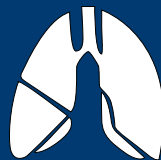
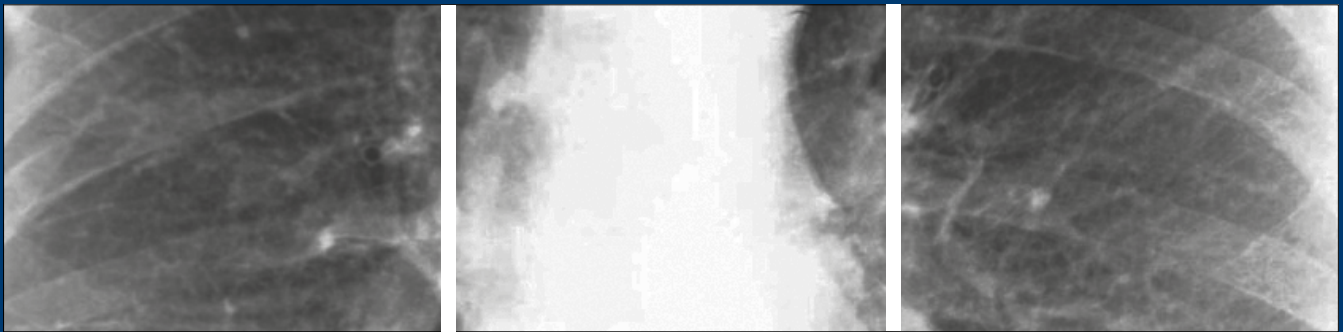


Revista Colombiana de Neumología

TARIFA POSTAL REDUCIDA No. 962

Volumen 31 Número 2 | Noviembre 2019



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
**NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX**
¡JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!

15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

POSTERS

Broncoscopia
Cáncer
Cirugía de tórax
Cuidado crítico

Enfermedades intersticiales
Enfermedades obstructivas
Hipertensión pulmonar
Infecciones

Otros
Sueño
Trasplante pulmonar
Tuberculosis



PUBLICACIÓN OFICIAL

Neumología

VOLUMEN 31 N.º 2 | NOVIEMBRE 2019

Carrera 7 Bis No. 123 - 52 Oficina 202, Teléfonos: 322 23 35 Cel. 316 693 42 60
Página Internet: www.asoneumocito.org / E-mail: asoneumocito@asoneumocito.org

Incluida en el Índice Médicus Latinoamericano y su base de datos LILACS.
Incluida en SIBRA

Regida por las normas del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA DE TÓRAX JUNTA DIRECTIVA NACIONAL 2019 - 2021

PRESIDENTE

Dr. Carlos Eduardo Matiz Bueno

VICEPRESIDENTE

Dr. Luis Fernando Rueda Marulanda

FISCAL PRINCIPAL

Dr. Liliana Fernández Trujillo

FISCAL SUPLENTE

Dr. Darío Londoño Trujillo

TESORERO PRINCIPAL

Dr. Héctor Enrique Paul González

TESORERO SUPLENTE

Dr. Jorge Luis Quintero Barrios

SECRETARIA

Dr. Claudia Patricia Díaz Bossa

PRESIDENTE CAPÍTULO COSTA NORTE

Dr. Ledys del Carmen Blanquicett Barrios

PRESIDENTE CAPÍTULO OCCIDENTAL NORTE

Dr. Franco Eduardo Montufar Andrade

PRESIDENTE CAPÍTULO ORIENTAL

Dr. Mauricio Ariel Orozco Levi

PRESIDENTE CAPÍTULO EJE CAFETERO

Dr. Manuel Conrado Pacheco Gallego

PRESIDENTE CAPÍTULO CENTRAL

Dr. German Augusto Díaz Santos

PRESIDENTE CAPÍTULO OCCIDENTAL SUR

Dr. Socorro Isabel Palacios Ortega

PRESIDENTE XIX CONGRESO COLOMBIANO DE NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA DE TÓRAX

Dr. Mauricio Ariel Orozco Levi

GRUPO EDITOR REVISTA COLOMBIANA DE NEUMOLOGÍA 2016

EDITOR EN JEFE

Liliana Fernández Trujillo

COMITÉ EDITORIAL

Carlos Elí Martínez

Luis Fernando Ángel

Carlos Jiménez

Alejandro Bertolotti

Ángela María Takano

Dennis Rosen

Adnan Majid

Antonio Anzueto

Jaime Palomino

Blanca Cecilia Chaparro

COORDINADOR DE EDITORES ASOCIADOS

José Gabriel Bustillo

EDITORES ASOCIADOS

Luz Fernanda Sua

Luis Fernando Giraldo

Alejandro Casas

Mauricio Orozco-Levi

Alba Lucía Ramírez

Mauricio Velásquez

Fabio Varón

Alejandra Cañas

Alirio Rodrigo Bastidas

Gustavo Adolfo Hincapié

Carlos Torres D

COORDINACIÓN EDITORIAL

GRUPO  DISTRIBUNA

Carrera 9B n.º 117 A 05 - Tel: (571) 2132379-6202294-2158335

www.libreriamedica.com

Impresión: Gente Nueva

Los contenidos emitidos son responsabilidad de los autores:
No comprometen el criterio del Comité Editorial o el de la Asociación
Colombiana de Neumología y Cirugía del Tórax.

TARIFA POSTAL REDUCIDA N.º 962
de la Administración Postal Nacional

Revista Colombiana de

Neumología

VOLUMEN 31 N.º 2 | NOVIEMBRE 2019



CONTENIDO

EDITORIAL.....	4
1. BRONCOSCOPIA.....	6
2. CÁNCER.....	15
3. CIRUGÍA DE TÓRAX.....	31
4. CUIDADO CRÍTICO.....	38
5. ENFERMEDADES INTERSTICIALES.....	47
6. ENFERMEDADES OBSTRUCTIVAS.....	55
7. HIPERTENSIÓN PULMONAR.....	76
8. INFECCIONES.....	89
9. OTROS.....	106
10. SUEÑO.....	140
11. TRASPLANTE PULMONAR.....	148
12. TUBERCULOSIS.....	150

Noviembre 23 de 2019

Bogotá D. C., Colombia



CARLOS MATIZ, MD

Estimados colegas neumólogos y cirujanos de tórax:

Reciban un cordial saludo a nombre del nuevo Presidente de la Asociación Colombiana de Neumología y la nueva junta directiva. Recibo esta presidencia después de haber finalizado el maravilloso Congreso Nacional de Neumología y Cirugía de Tórax con una asistencia de 869 personas y un programa ejemplar académico, teórico y práctico, con una participación de 144 conferencistas nacionales e internacionales, y el apoyo de la industria farmacéutica.

En esta nueva edición de la revista he querido resaltar los trabajos de los pósteres de cada uno de los investigadores y grupos de investigación que participaron en la realización de los mismos para apoyar la labor nacional y presentarlos para aquellos que no tuvieron la oportunidad de visualizarlos. Se abarcan todos los temas de la neumología con broncoscopio, enfermedad pulmonar intersticial, cáncer, enfermedades obstructivas, infecciones, cirugía de tórax, trasplante pulmonar, tuberculosis, sueño, cuidado crítico y otras enfermedades pulmonares. Igualmente, en una edición posterior se publicarán todos los trabajos de concurso que fueron presentados y premiados en el congreso. En este período se va a indexar y actualizar nuestra revista para que sea de interés general, cumpla con todas las normas nacionales e internacionales de publicación de una revista médica y pueda ser consultada por cada uno de los miembros.

Durante el período 2019-2021 de mi presidencia tengo como objetivo realizar 3 frentes de trabajo:

1. Incrementar los trabajos de investigación con el apoyo de los comités y capítulos de la Asociación, con una normatividad para la realización de los mismos, planeación, evaluación, publicación y premiación de los trabajos realizados.
2. Fortalecimiento de nuestra imagen como neumólogos y cirujanos de tórax, en los diferentes campos de la neumología, en los cuales se ha perdido nuestro protagonismo y liderazgo como en la neumonía, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), asma, sueño, pleura y otros. Se mejorará la página web para que sea un medio de comunicación y acercamiento de los neumólogos, que refleje nuestra actividad académica y de grupo.

3. Continuar con las gestiones de la Asociación para que sea considerada una empresa académica de conocimiento y desarrollo de los neumólogos y cirujanos de tórax con un control de calidad que permita su crecimiento en lo laboral, como gremio y en la internacionalización de la neumología y cirugía

de tórax colombiana, así como tener una participación activa en las decisiones gubernamentales que le competan.

Un especial saludo de agradecimiento por su voto de confianza.

CARLOS MATIZ, MD

Presidente de la Asociación Colombiana
De Neumología y Cirugía de Tórax

Posters

BRONCOSCOPIA

CONGRESO XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA DE TORAX



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
**NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX**
¡JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!

15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019



CALIDAD DEL BRONCOSCOPIO DE UN SOLO USO AMBU® ASCOPE4™ EN BRONCOSCOPIAS CONVENCIONALES. ESTUDIO MULTICÉNTRICO EN 21 SERVICIOS DE NEUMOLOGÍA ESPAÑOLES

Flandes Aldeyturriaga J, Giraldo-Cadavid L, Alfayate J, Fernández-Navamuel I, Agusti C, Lucena C, Rosell A, Andreo F, Centeno C, Montero C, Vidal I, García L, Bango A, Ariza M, Gallego R, Orta M, Bello S, Mincholé E, Torrego A, Pajares V, González H, Wangüemert A, Pérez-Izquierdo J, Disdier C, de Vega B, Cordovilla R, Cascón J, Cruz A, García J, Puente L, Benedetti P, García-Gallo C, Díaz Nuevo G, Aguado S, Partida C, Díaz-Agero P, Luque E, Pulido A, Pavón M, Páez F, Cases E, Martínez R, Briones A, Fernández C, Martín C, Robles J

1. Unidad de Broncoscopia y Neumología Intervencionista, del Hospital Universitario "Fundación Jiménez Díaz", Madrid Madrid, España. 2. Universidad De La Sabana, Fundación Neumológica Colombiana, Bogotá Bogotá DC, Colombia. 3. Servicio de Neumología, Hospital Clínic Universitari, Barcelona Barcelona, España. 4. Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Bellví, Barcelona Barcelona, España. 5. Servicio de Neumología, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Barcelona Barcelona, España. 6. Servicio de Neumología, Complejo Hospitalario Universitario, A Coruña A Coruña, España. 7. Servicio de Neumología, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo Asturias, España. 8. Servicio de Neumología, Hospital San Pedro de Alcantara, Cáceres Cáceres, España. 9. Servicio de Neumología, Hospital Universitario Miguel Serviz, Zaragoza Zaragoza, España. 10. Servicio de Neumología, Hospital de la Santa Cruz y San Pablo, Barcelona Barcelona, España. 11. Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Canarias, Tenerife Santa Cruz de Tenerife, España. 12. Servicio de Neumología, Hospital San Juan de Dios, Tenerife Santa Cruz de Tenerife, España. 13. Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Galdakao, Bilbao Vizcaya, España. 14. Servicio de Neumología, Hospital Clínico Universitario, Valladolid Valladolid, España. 15. Servicio de Neumología, Complejo Asistencial Universitario, Salamanca Salamanca, España. 16. Servicio de Neumología, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid Madrid, España. 17. Servicio de Neumología, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid Madrid, España. 18. Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Universitario La Paz, Madrid Madrid, España. 19. Servicio de Neumología, Hospital Universitario Virgen de Macarena, Sevilla Sevilla, España. 20. Servicio de Neumología, Hospital Regional Universitario Carlos Hay, Málaga Málaga, España. 21. Unidad de Endoscopias Respiratorias, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia Valencia, España. Servicio de Neumología, Hospital General Universitario, Alicante Alicante, España. Ingeniería Electrónica Industrial, GHS SL, Madrid

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

El broncoscopio desechable es una excelente alternativa para resolver el problema de infecciones cruzadas relacionado con broncoscopias realizadas a pacientes hospederos de gérmenes resistentes o inmunosuprimidos, o cuando no hay disponibilidad de los sistemas de lavado (vgr. horarios no laborables). Sin embargo, no se ha evaluado objetivamente la calidad de estos broncoscopios.

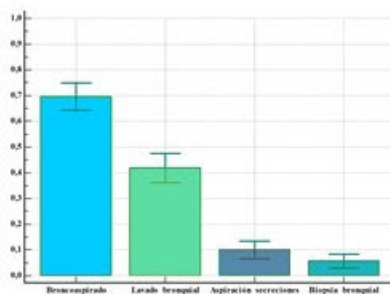
MATERIALES Y MÉTODOS

Con el objetivo de evaluar la calidad del broncoscopio desechable Ambu® aScope4™ realizamos un estudio multicéntrico de corte transversal en 21 servicios de neumología de España. Utilizamos un cuestionario estandarizado para evaluar la calidad del broncoscopio. Las variables cualitativas se describieron con frecuencias absolutas y relativas y las variables cuantitativas con promedios y desviación estándar (DE) o medianas y rango intercuartílico (RIQ) dependiendo de su distribución.

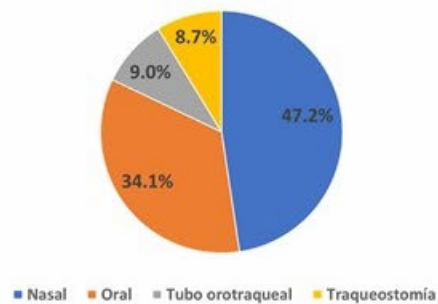
RESULTADOS

Se realizaron un total de 300 broncoscopias. Coeficiente alfa de Cronbach: 0,88 Tiempo de diligenciamiento: 4,4 + 2,3 minutos Item difícil de entender: 0% Fue fácil asignar puntuación a cada ítem: 96% La duración de la broncoscopia fue de 9,1 minutos (RIQ:6,0-13,0). La puntuación promedio en facilidad de uso, imagen y calidad de aspiración fue de 4/5 (80%). El broncoscopista se mostró satisfecho en 286/300 (96,6%;IC95%:93,9%-98,2%) y recomendaría su uso para casos similares en 254/300 (86,4%; IC95%:82,0%-89,8%). Las características más destacadas del broncoscopio fueron su portabilidad e inmediatez para iniciar el procedimiento en 296/300 (99,3%;IC95%:97,6%-99,8%), la posibilidad de tomar y almacenar imágenes del procedimiento en 298/300 (99,3%;IC95%:97,6%-99,8%) y 263/297 (88,6%;IC95%:84,4%-91,7%) consideraron que las imágenes y videos eran de suficiente calidad.

Gráfica 1. Indicaciones



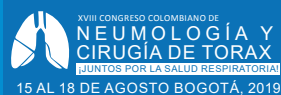
Gráfica 2. Vía de entrada



Broncoscopio de un solo uso: calidad de imagen

CONCLUSIONES

Se observó una buena calidad del broncoscopio desechable Ambu® aScope4™ en cuanto a facilidad de uso, imagen y aspiración. Destacan sus características de portabilidad, inmediatez de uso y posibilidad de tomar y almacenar imágenes.



EL COMPROMISO DEL UMBRAL REFLEJO DE LA TOS MECÁNICO DETECTADO CON EL ESTESIÓMETRO Y TELÉMETRO ENDOSCÓPICO LARINGOFARÍNGEO (LPEER) PREDICE LA ASPIRACIÓN SILENCIOSA

Giraldo-Cadavid, Luis F.; Fernández, Secundino; Burguete, Javier; Paez, Nelson; Agudelo-Otalora, Luis M.; Arbulu, Mario; Galvis, Ana M.

Fundación Neumológica Colombiana, Universidad de La Sabana. Bogotá, Colombia. Universidad de Navarra, España

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

Los pacientes con aspiración silenciosa pueden tener una prueba de tamización de disfagia normal y corren el riesgo de complicaciones por aspiración. Se evaluó la capacidad diagnóstica de la medición del umbral reflejo de la tos mecánica (mCRT) utilizando el estesiómetro y telémetro endoscópico laringofaríngeo (LPEER) para predecir aspiración silenciosa.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal en una cohorte de pacientes a riesgo de disfagia orofaríngea. El mCRT se midió utilizando el LPEER en los pliegues aritenopiglóticos derecho e izquierdo. Todos los pacientes se sometieron a una evaluación endoscópica con fibra óptica estándar de la deglución (FEES). La gravedad de la disfagia se evaluó mediante la escala de aspiración y penetración de 8 puntos. La fiabilidad se evaluó utilizando los coeficientes de correlación intraclase (ICC).

RESULTADOS

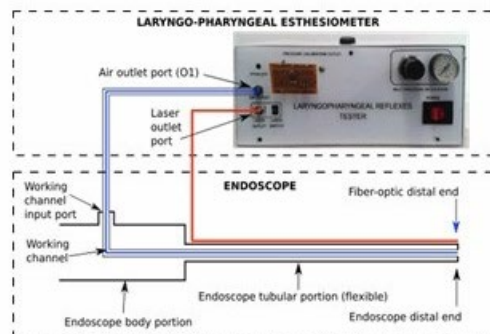
Se incluyeron un total de 118 adultos (51% hombres). La afección más frecuente fue disfagia orofaríngea neurogénica (55,9%). Los ICC intra e inter-rater para el mCRT fueron 0,97 y 0,79 respectivamente. El área bajo la curva ROC del mCRT para predecir la aspiración silenciosa fue de 0.80 (P <0.001). Los pacientes con aspiración silenciosa tuvieron una mediana del mCRT mayor que la de los pacientes que aspiraban con reflejos defensivos o que no aspiraban (27.4 mN frente a 21.5 mN frente a 14.6 mN; P <0.001).

Tabla 1. Características generales

Sexo		
• Masculino n(%)		60 (51%)
Edad (años) media (+DE)		55,75 (18,4)
IMC (kg/m2) media (+DE)		24,39 (4,28)
Índice paquete/año mediana (RIQ)		2,3 (1-14,5)
Consumo alcohol	• Nunca n(%)	55 (49%)
	• Ocasionalmente n(%)	56 (50%)
	• Diariamente n(%)	1 (1%)
Disfagia neurogénica n(%)		66 (56%)
ACV n (%)		39 (36%)
Sanos n (%)		25 (21%)
Enfermedad neurodegenerativa n(%)		10 (9%)

Tabla 2. Estadísticos de exactitud diagnóstica

Criterio	Sensibilidad	Especificidad	+LR	-LR
Mayor sensibilidad: >18,04	95,24	57,29	2,2	0,08
Youden Index: >22,48	90,48	65,62	2,6	0,15



CONCLUSIONES

El mCRT tiene una excelente capacidad diagnóstica para predecir la aspiración silenciosa y podría ser útil en el estudio de los pacientes con disfagia.

Efecto del patólogo en la exactitud diagnóstica de la ecografía endobronquial lineal (EBUS-lineal) en la vida real: un estudio de cohorte

L. F. Giraldo-Cadavid¹, M. T. Perez-Warnisher², I. Fernandez-Navamuel³, J. Alfayate³, A. Naya³, P. Carballosa³, A. Gimenez³, E. Cabezas³, F. Martinez-Muñiz³, S. Alvarez³, J. Flandes³

1 Fundación Neumológica Colombiana; Universidad de La Sabana - Bogotá (Colombia), 2 Fundación Jiménez Díaz; Universidad de Navarra - Madrid (España), 3 Fundación Jiménez Díaz - Madrid (España)

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

La evidencia sobre el efecto del patólogo en la exactitud de la Ecobroncoscopia lineal (EBUS-lineal) es muy escasa. Nuestro objetivo fue evaluar el efecto del patólogo en la exactitud de la EBUS-lineal ajustando por posibles factores de confusión.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de cohorte, con pacientes reclutados secuencialmente. Todas las EBUS fueron realizadas por al menos un broncoscopista senior (experiencia > 100 EBUS), el patólogo que leyó las muestras tuvo una experiencia variada. El diagnóstico final se realizó mediante análisis histopatológico (94%) o imágenes de seguimiento (6%). Exploramos los factores que podrían afectar la exactitud diagnóstica, como el sexo, la edad, la indicación, el patólogo, el broncoscopista, el tamaño del ganglio, la estación y la disponibilidad de PET. Realizamos una regresión logística multivariada para ajustar por las variables de confusión.

RESULTADOS

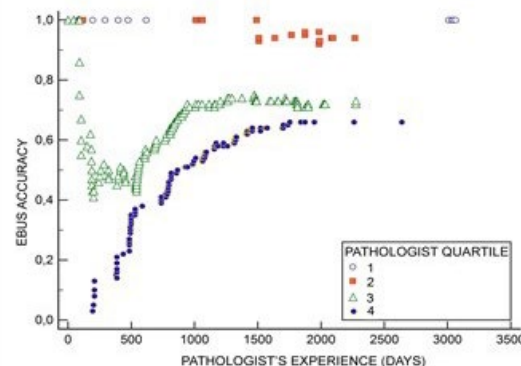
Se realizaron 663 EBUS. La edad media (+SD) fue de 63.7 +12.9 años, el 71.9% fueron del sexo masculino.

Las indicaciones más comunes fueron adenopatías mediastínicas en pacientes con sospecha de cáncer de pulmón (68.7%), cáncer extratorácico (9.8%) y adenopatías inflamatorias/infecciosas (7.7%).

La mediana del tamaño de la adenopatía fue de 14 mm (IQR: 10 mm-20 mm).

La exactitud global fue del 80.7%. Las variables que se asociaron independientemente con una mayor exactitud de la EBUS fueron: estación 4R (P=0.046) y la mayor experiencia del patólogo (P=0.02); las que se asociaron con menor exactitud fueron: diámetro de los ganglios en el eje corto <1 cm (P=0.007), estaciones 11R (P<0,01) y 10R (P=0,03), y ciertos patólogos independientemente de su experiencia (P<0,01).

Sexo Hombre, n (%)	477 (71,9)
Edad, media (DE)	63,7 (12,9)
Indicación de EBUS, n (%)	
Adenopatías (cáncer intratorácico)	454 (68,7)
Adenopatías (cáncer extratorácico)	65 (9,8)
Adenopatías inflamatorias	51 (7,7)
Estadificación del cáncer	46 (7,0)
Adenopatías infecciosas	6 (0,9)
Revaloración histológica del cáncer	2 (0,3)
Otra	37 (5,6)
Tamaño de la adenopatía, mediana(RIQ)	13,0 (10-20)
PET, n (%)	
Negativa	61 (9,2)
Positiva	247 (37,3)
No se realizó	355 (53,5)
Estadificación nodal, n (%)	
7	195 (29,4)
4R	165 (24,9)
10R	103 (15,5)
4L	62 (9,4)
10L	47 (7,1)
2R	24 (3,6)
11R	18 (2,7)
11L	16 (2,4)
12R	7 (1,1)
2L	5(0,8)
8	4(0,6)
12L	2(0,3)
5	2(0,3)
3	1(0,2)
Complicaciones, n (%)	
Ninguna	662 (99,8)
Desaturación de oxígeno	1 (0,2)
Modalidad anestésica, n (%)	
Sedación consciente	660 (99,5)
Anestesia local	3(0,5)
Anestesia general	0 (0,0)



CONCLUSIONES

La estación nodal 4R y la mayor experiencia del patólogo se asociaron con una mayor exactitud de la EBUS. Los ganglios linfáticos pequeños, las estaciones nodales 11R y 10R y ciertos patólogos independientemente de su experiencia se asociaron con una menor exactitud de la EBUS.



Eficacia clínica de la aspiración supra glótica a través del uso del Nuevo Dispositivo de Invención SUPRAtube en Pacientes Intubados y Ventilados Mecánicamente.



Ramírez-Sarmiento A, Reyes C, López N, Pedroso K, Cáceres-Rivera D, Espitia A, Rey D, Bermon A, Pizarro C, Orozco-Levi M. Grupo EMICON. Hospital Internacional de Colombia. Fundación Cardiovascular de Colombia. Floridablanca, Santander, Colombia

INTRODUCCION Y OBJETIVO

Uno de los factores de riesgo para la neumonía asociada a la ventilación es la broncoaspiración intermitente o continua del contenido orofaríngeo. Nuestro grupo ha diseñado y construido un dispositivo de aspiración supraglótica continua que puede disminuir la broncoaspiración y sus complicaciones. Objetivo: Evaluar la eficacia del SUPRAtube para la aspiración continua en pacientes intubados y ventilados mecánicamente, y su potencial beneficio clínico en la prevención de riesgo de complicaciones.

Comorbilidades n(%)					
Infección VAS	43	1 (2)	0 (0)	1 (4)	1,000
Dialisis	48	11 (23)	5 (29)	6 (19)	0,486
ECMO	48	1 (2)	0 (0)	1 (3)	1,000
Sepsis	43	15 (35)	7 (44)	8 (30)	0,509
Ninguna	42	23 (55)	8 (50)	15 (58)	0,753
Secreciones n(%)					
Purulentas	45	20(44)	6 (35)	14 (50)	0,372
Mucoides	44	17 (39)	8 (47)	9 (33)	0,526
Mucopurulentas	44	5 (11)	3 (18)	2 (61)	0,359
Sanguinolentas	44	5 (11)	2 (12)	3 (11)	1,000
Mucosanguinolentas	45	4 (9)	0 (0)	4 (14)	0,281
Patologías que Aumenten las Secreciones Orofaringeas n(%)	43	1 (2)	1 (6)	0 (0)	0,372
Medicamentos que Aumenten o disminuyan las secreciones Orofaringeas n(%)	44	1 (2)	1 (6)	0 (0)	0,364
Antecedentes n(%)					
Patológicos	44	33 (75)	11 (73,3)	22 (76)	1,0000
Farmacológico	44	20 (45)	9 (60)	11 (38)	0,210
Qx Abdominal/Otras	44	9 (20)	3 (20)	6 (21)	1,000
Qx Torax	43	41 (95,3)	15 (100)	26 (92,9)	0,535
Qx Cervical	43	1 (2)	0 (0)	1 (3)	1,000
Toxicológicos	44	13 (30)	5 (33)	8 (28)	0,737
Exposicionales	45	9 (20)	5 (31)	4 (14)	0,245

Tabla 1. Características clínicas de la población estudiada

MATERIALES Y MÉTODOS

Ensayo clínico aleatorizado que evalúa la eficacia del SUPRAtube vs el tratamiento convencional. Se han incluido n=50 pacientes adultos (edad, 56±19 años) intubados y ventilados mecánicamente. El dispositivo fue ubicado en supraglotis por vía bucal en las primeras 12 horas post-intubación por videonasofibrolaringoscopia inicial en la cual se realizó la toma de secreciones y estudios microbiológicos ampliados. El dispositivo se conectó a presión negativa continua (-20 a -30 cmH₂O). Se repitieron los estudios endoscópicos inmediatamente antes de la extubación.

Evaluación de la Eficacia de Aspiración del SUPRAtube					
EFICACIA SUPRAtube n(%)					
	n	Total	Tratamiento Estandar	SUPRAtube	p Valor
Volumen Aspiración Final	43	172 (227)	27 (28)	258 (249)	0,000*
Media (SD)					
Peso Aspirado Final	42	382 (339)	208 (189)	488 (370)	0,010*
Tiempo recolección secreciones (horas)	42	101,4 (79,01)	101,3 (91)	101,4 (75)	0,702
Media (SD)					
Relación Peso/Tiempo (gr/h)	40	2,07 (2,70)	2,1 (4)	2,1 (2)	0,312
Media (SD)					

Tabla 2. Comparación del aspirado del tratamiento estándar vs SUPRAtube.

RESULTADOS

La aspiración supraglótica o el tratamiento convencional se realizó durante 108±88 h continuadas, desde el inicio hasta inmediatamente antes de la extubación. El volumen total aspirado mostró un amplio rango (7 hasta 880 ml/día) en los grupos de estudio. En el grupo control, el volumen de aspiración fue de 25±6 ml/día mientras que en el grupo SUPRAtube fue de 269±48 ml/día (p<0,001). La relación de peso/tiempo fue de 0,3±0,1 gr/hora en el grupo control, mientras que en el grupo SUPRAtube la relación peso/tiempo fue de 3±1 gr/h (p<0,01). El dispositivo SUPRAtube se asoció a mayor resolución de las anomalías broncoscópicas no-infecciosas (11 vs. 56%, p=0,04). Los cultivos aerobios de las secreciones del broncoaspirado se negativizaron en 88% de los controles vs. 93% del grupo intervenido (p=ns).

CONCLUSIONES

La aspiración mediante el SUPRAtube en pacientes intubados y ventilados mecánicamente pone en evidencia que el volumen que se acumula en la región supraglótica está muy subestimado en el entorno clínico. El análisis preliminar de este ensayo pone en evidencia que la aspiración supraglótica continua es una estrategia complementaria eficaz para disminuir tanto el volumen de contenido orofaríngeo como las complicaciones infecciosas y no-infecciosas en pacientes intubados y ventilados mecánicamente.

Subvencionado por Proyecto Supranav, COLCIENCIAS 833-2018 Código 65667778334.

INCIDENCIA DE DISFAGIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RESPIRATORIA CRÓNICA QUE ASISTEN A UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN PULMONAR DEL NORORIENTE COLOMBIANO

Leslie Vargas-Ramírez¹, Diana Cano¹, Fabio Bolívar¹, Lizeth Rodríguez¹, Katherine Rincón¹, Juliana Suarez¹, Laura García², Ana Jiménez²

1. Instituto Neumológico del Oriente, 2. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia.

INTRODUCCIÓN: La presencia de disfagia puede traer consecuencias graves incluyendo aspiraciones o episodios de asfixia. En los pacientes con enfermedad respiratoria crónica ERC constituye una de las causas de mal control de la enfermedad.

OBJETIVO: Describir la incidencia de disfagia en pacientes con ERC que asisten a un programa de rehabilitación pulmonar-RP del nororienté colombiano

MÉTODOS: Estudio analítico de cohorte retrospectiva en pacientes mayores de 18 años que ingresaron a un programa de RP y finalizaron las 48 sesiones, con datos iniciales y finales de la escala EAT-10 (Eating Assessment Tool-10), útil en el cribado de disfagia. Se muestran datos de frecuencias relativas y absolutas. La incidencia se calculó con la población a riesgo al inicio del programa (n: 32).

RESULTADOS: Se analizaron datos de 38 pacientes. La mediana de edad 70 años, 55,3% mujeres, diagnóstico principal fue EPOC (52,6%). El 84,2% presentó al inicio un EAT-10, negativo. El 33,3% de pacientes con EAT10-ES positivos (puntaje >3) tenían como diagnóstico asma (tabla 1). La incidencia de disfagia fue del 12,5% (tabla 2), el diagnóstico con mayor casos incidentes fue EPOC (75%) (tabla 3).

Tabla 1. Test EAT-10 de acuerdo al diagnóstico en la población de estudio

Diagnóstico	Test EAT-10		Total
	Negativo n (%)	Positivo n (%)	
EPOC	19 (59,4)	1 (16,7)	20 (52,6)
Asma	3 (9,4)	2 (33,3)	5 (13,2)
Fibrosis pulmonar	2 (6,3)	1 (16,8)	3 (7,9)
Disnea	2 (6,3)	1 (16,7)	3 (7,9)
EPID	3 (9,4)	0 (0,0)	3 (7,9)
Otros	3 (9,4)	1 (16,7)	4 (10,5)
Total	32 (100,0)	6 (100,0)	38 (100,0)

Tabla 2. Cambio en la clasificación del EAT-10 posterior a las cuatro fases del programa de rehabilitación pulmonar.

EAT-10 Inicial	EAT-10 final		Total n (%)
	Negativo n (%)	Positivo n (%)	
Negativo	28 (87,5)	4 (12,5)	32 (100,0)
Positivo	5 (83,3)	1 (16,7)	6 (100,0)
Total	33 (86,8)	5 (13,2)	38 (100,0)

Tabla 3. Incidencia de disfagia en la población de estudio, general y por diagnóstico

Variables	No incidente n (%)	Incidente* n (%)
Disfagia	28 (87,5)	4 (12,5)
Diagnóstico		
EPOC	16 (57,1)	3 (75,0)
Asma	3 (10,7)	0 (0,0)
Fibrosis pulmonar	2 (7,1)	0 (0,0)
Disnea	1 (3,6)	1 (25,0)
EPID	3 (10,7)	0 (0,0)
Otros	3 (10,7)	0 (0,0)

CONCLUSIÓN: La disfagia es un trastorno frecuentemente no diagnosticado a pesar de su alta prevalencia y de su impacto clínico. Conocer los datos de incidencia de la disfagia nos permitirá establecer intervenciones en los pacientes del programa de RP a fin de disminuir las consecuencias en el control de la enfermedad respiratoria.

Detección de micro aspiraciones silentes mediante la Evaluación Fibroscópica de la Deglución (FEES) en pacientes con EPOC

Gloria Marcela Estévez Ramírez, Andrés Felipe Villabona Rueda, María Angélica Chacón Manosalva, Jaime Leonardo Chacón Manosalva, Tania Mendoza Herrera, Olga Rosa Castillo Mier, Xiomara Alarcón Serrano, Fabio Bolívar Grimaldos, Javier Enrique Fajardo Rivero. Universidad Industrial de Santander; Grupo de investigación MEDITA; OTOCENTER. Bucaramanga.

INTRODUCCIÓN

Los pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) generalmente presentan trastornos de la deglución, entre los cuales está la presencia de micro aspiraciones silentes, que se han considerado un factor de riesgo que desencadena exacerbaciones.

OBJETIVO

El estudio busca correlacionar el hallazgo de micro aspiraciones silentes en la valoración de la deglución mediante la FEES, en pacientes con EPOC, estratificando según severidad y correlacionándolo con el puntaje de la herramienta de evaluación de la alimentación (EAT-10).

METODOLOGÍA

Estudio transversal descriptivo de pacientes con diagnóstico clínico de EPOC y espirometría compatible. Criterios de exclusión: exacerbaciones recientes, otras patologías pulmonares, disfagia conocida y trastornos neuromusculares. Variables: escalas clínicas de síntomas respiratorios, medidas antropométricas, EAT-10, evaluación extralaringea y hallazgos evidenciados en la FEES. Se realizó un análisis descriptivo relacionando la gravedad de la EPOC y la presencia de disfagia.

RESULTADOS

Se obtuvo una muestra de 60 pacientes, 7 fueron excluidos. Participaron 25 mujeres y 28 hombres. Edad promedio: $74 \pm 10,7$ años. Índice de masa corporal promedio $25,4 \pm 5,5$. 45,28% con EPOC leve y 54,72 con EPOC moderado, grave y muy grave. 23 pacientes reportaron al menos una exacerbación en el último año. La comorbilidad más frecuente fue HTA e infección pulmonar. El reflejo de la tos orofaríngeo estuvo ausente en el 56.6% de los participantes.

Promedio de EAT-10: $4,71 \pm 6,0$, ($5,2 \pm 5,2$: EPOC leve; $3 \pm 4,1$: EPOC moderado, grave y muy grave). Las aspiraciones silentes afectaron el 18,3% de los pacientes, de los cuales el 72,2% tenían EPOC moderado, grave y muy grave. Los pacientes con y sin aspiraciones silentes presentaron un promedio de EAT-10 de $5,2 \pm 7,7$ y $4,5 \pm 5,7$, respectivamente. El promedio de EAT de los pacientes sin y con aspiraciones silentes fue de $4,5 \pm 5$ y $5,2 \pm 7$ respectivamente.

Tabla 1. Resumen de los hallazgos del reflejo de la tos en la exploración extralaringeo.

	Frecuencia	Porcentaje	cum
Presente o activo	13	21,67	21,67
Posteriorizado	9	15,00	36,67
Hipoactivo	4	6,67	43,33
Ausente	34	56,67	100,00
TOTAL	60	100	

Tabla 2. Resumen del puntaje del EAT-10

Población de estudio		
Frecuencia	Media	DS
60	4,71	6,08
No presentaron aspiraciones silentes		
Frecuencia	Media	DS
49	4,59	5,72
Presentaron aspiraciones silentes		
Frecuencia	Media	DS
11	5,27	7,76

CONCLUSIÓN

A pesar de no encontrarse una relación estadísticamente significativa entre la severidad de la EPOC y disfagia, características clínicas que podrían precipitar la presencia de exacerbaciones como la ausencia del reflejo de la tos fueron evidentes.

- Dziewias R, Beck AM, Clave P, Hamdy S, Heppner HJ, Langmore SE, et al. Recognizing the Importance of Dysphagia: Stumbling Blocks and Stepping Stones in the Twenty-First Century. *Dysphagia*. 2016;1-5.
- Serra-Prat M, Hingjosa G, Lopez D, Juan M, Fabre E, Voss DS, Calvo M, Mariz V, Ribo L, Palomera E, Arredola V, Clave P. Prevalence of oropharyngeal dysphagia and impaired safety and efficacy of swallow in independently living older persons. *J Am Geriatr Soc*. 2011;59:166-7.
- Cheney DM, Siddiqui MT, Litts JK, Kuhn MA, Belafsky PC. The ability of the 10-item eating assessment tool (EAT-10) to predict aspiration risk in persons with dysphagia. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2015;124(5):351-4.
- Kelly AM, Leslie P, Beale T, Payten C, Drinnan MJ. Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing and videofluoroscopy: does examination type influence perception of pharyngeal residue severity? *Clin Otolaryngol*. 2006;31(5):423-5.

CORRECCIÓN ENDOBRONQUIAL CON DISPOSITIVO AMPLATZER DE FÍSTULA BRONQUIAL RECURRENTE: PRESENTACIÓN DE UN CASO

Autor: José Rodríguez¹



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
**NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX**
INSTITUTO DE SALUD VALLEDUPAR

15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

Coautores: Carlos Segnini,¹ Jairo Aarón,² Ana Díaz³

1. Departamento Cirugía de torax, 2. Departamento de Radiólogo intervencionista, 3. Médico general UCI

Institución: Clínica médicos Alta Complejidad.



INTRODUCCIÓN

La fístula broncopleural (FBP) es una de las complicaciones más graves que puede ocurrir luego de una neumonectomía, por su alta mortalidad; la corrección quirúrgica es compleja y hay poca experiencia en los cierres con dispositivos Amplatzer.

OBJETIVO

Presentar el caso de un paciente con cierre exitoso de FBP derecha recurrente, con dispositivo Amplatzer Septal Occluder

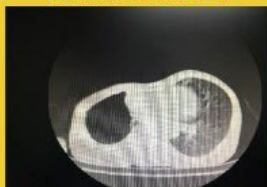
MATERIAL Y MÉTODOS

Masculino de 53 años, con antecedente de neumonectomía total derecha por trauma de tórax, consulta 18 meses después de cirugía por tos húmeda, disnea y fiebre; el examen físico reveló taquipnea, secreción lechosa abundante en región de antigua toracotomía derecha y abolición de ruidos respiratorios ipsilaterales. Imágenes evidenciaron colección y fibrotórax derecho. El servicio de cirugía de tórax considera FBP principal derecha, con piotórax confirmado por videotoracoscopia, se indica cobertura antimicrobiana y toracotomía.

IMÁGENE 1



IMÁGENE 2



RESULTADO

Se realiza toracotomía, decorticación, pleurectomía y drenaje de empiema con colocación de válvula de Heimlich con posterior esternotomía más cierre de muñón bronquial con sutura mecánica T.A; sin embargo, paciente reingresa a los 4 meses, por el mismo cuadro. Ante FBP recurrente, en conjunto con radiología intervencionista, se decide la colocación de dispositivo Amplatzer. En fibrobroncoscopia se confirma gran fístula del bronquio principal derecho con dehiscencia de sutura mecánica bronquial con toma de medidas; luego se practica videofibrobroncoscopia, con introducción de guía y liberación dispositivo Amplatzer 9mm, asistido con fluoroscopia con oclusión completa de fístula. En su tercer día postoperatorio se egresa con controles ambulatorios cada 6 meses, actualmente asintomático.

IMÁGENE 3



IMÁGENE 4

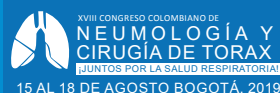


CONCLUSIONES

El cierre endobronquial de FBP utilizando dispositivo Amplatzer es una modalidad de tratamiento eficaz, mínimamente invasiva y resultado satisfactorio; aunque esta técnica ya se ha descrito en algunos casos aislados, presentamos el primer caso descrito en Colombia.

BIBLIOGRAFIA

- Majid A, Kheir F. Bronchopleural fistula in adults. UpToDate. 26 de julio 2018.
- Solís M, Lopez J. Toracostomía abierta como tratamiento de un empiema crónico con fístula broncopleural. Rev Clin Esp. 2017;218(1):38-39.
- Triviño A, Merino M, García C. Manejo de fístula broncopleural mediante colocación del dispositivo Amplatzer®. Arch Bronconeumol. 2017;53(11):637
- Fernández J, García C, Ruigómez J, Varela A. Uso de dispositivo Amplatzer® para el cierre de fístulas broncopleurales, un procedimiento híbrido mediante broncoscopia y radiología. Revista Española de Cardiología. 2011; 64(11): 1065-1066.



RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO DE LA CITOLOGÍA DE LAVADO BRONQUIAL EN EL ULTRASONIDO ENDOBROQUIAL-EBUS LINEAL

³Álvarez S, ^{1,2}Giraldo-Cadavid LF, ³Batanero A, ³Alfayate J, ³Martínez-Muñiz FB, ³Soto FJ, ³Flandes J
¹Fundación Neumológica Colombiana, ²Universidad de La Sabana. Bogotá, Colombia.
³Hospital Fundación Jiménez-Díaz. Madrid, España

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

El ultrasonido endobronquial (EBUS) es un procedimiento con alto rendimiento diagnóstico para el diagnóstico y estadificación de los tumores mediastinales. Durante el procedimiento es frecuente que, además de las muestras recogidas por punción aspiración con aguja fina (PAAF), se envíen muestras del lavado bronquial para citología, pero se desconoce la utilidad de esto último. Nuestro objetivo fue evaluar la validez del lavado bronquial en EBUS.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para evaluar el rendimiento y exactitud diagnósticas de la citología del lavado bronquial como complemento de la PAAF guiada por EBUS del mediastino se realizó un estudio de corte transversal entre junio de 2016 y enero de 2017 incluyendo todos los EBUS realizados a través de la tráquea. El patrón de referencia fue el estudio histopatológico de la PAAF del EBUS.

RESULTADOS

Se analizaron un total de 165 EBUS, 62% de los pacientes fueron hombres y su edad promedio fue 63,7 años. Las estaciones ganglionares puncionadas con mayor frecuencia fueron la 7 (52%) y la 4R (34%), el 9% fueron de masas mediastínicas. La EBUS fue diagnóstica en el 90% de los casos, pero la citología del lavado bronquial fue diagnóstica en sólo el 2% de los casos y en ninguno de estos casos mostró un diagnóstico diferente al de la PAAF.

La sensibilidad de la citología del lavado bronquial fue del 2,8% (IC95%: 0,8-6,9), la especificidad del 100% (IC95%: 83,2-100), el área bajo la curva ROC fue de 0,51 (IC95%: 0,37-0,66; P=0,86), su exactitud diagnóstica global fue de 0,15 (IC95%: 0,10-0,21) y el Odds-Ratio diagnóstico de 1,3 (IC95%: 0,07-26,3; P=0,57).

Tabla 1. Características generales

Sexo	Mujer, n - %	62	38%
	Varón, n - %	103	62%
Edad promedio, años ± DE		63,7	±13,4
Indicación del EBUS	Adenopatías mediastínicas, n - %	40	24%
	Masa pulmonar, n - %	34	21%
	Nódulo pulmonar más adenopatías, n - %	33	20%
	Estadificación cáncer de pulmón, n - %	25	15%
	Masa mediastínica, n - %	15	9%
	Estadificación cáncer intratorácico no pulmonar, n - %	10	6%
	Estadificación cáncer extratorácico, n - %	7	4%
Estación ganglionar	Tumor traqueal, n - %	1	1%
	7, n - %	86	52%
	4R, n - %	56	34%
	11L, n - %	28	17%
	11R, n - %	23	14%
	4L, n - %	20	12%
	10R, n - %	12	7%
	11L, n - %	12	7%
	2, n - %	4	2%
	Diagnóstico definitivo	Adenocarcinoma pulmonar, n - %	26
	C.a. epidermoide pulmonar, n - %	16	10%
	C.a. microcítico pulmonar, n - %	12	7%
	Carcinoma no diferenciado, n - %	10	6%
	C.a. neuroendocrino, n - %	2	2%
	Linfoma, n - %	3	2%
	Carcinoma metastásico, n - %	8	5%
	Melanoma metastásico, n - %	2	1%
	Granuloma no necrotizante, n - %	9	5%
	Granuloma necrotizante, n - %	2	1%
	Sarcoidosis, n - %	2	1%
	Ganglio reactivo, n - %	58	35%
	Micosis, n - %	1	1%

Tabla 2. Diagnóstico por citología del lavado bronquial vs PAAF (EBUS)

Citología del lavado bronquial	PAAF (EBUS)		Total
	+	-	
+	4	0	4
-	141	20	161
Total	145	20	165

Tabla 3. Estadísticos de validez diagnóstica

Estadístico	IC 95%
Exactitud global	0,15 0,10-0,21
AUC-ROC	0,51 0,37-0,66
Sensibilidad	2,8% 0,8 - 6,9
Especificidad	100% 83,2 - 100,0
+LR	1,30 0,07-23,19
-LR	0,99 0,92-1,07
+PV	100% 47,3-100
-PV	12,4% 8,0-18,2

CONCLUSIONES

La citología del lavado bronquial realizada durante la EBUS tiene escasa utilidad diagnóstica y no aporta información adicional a la obtenida por la PAAF.

Posters

CÁNCER

CONGRESO XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA DE TORAX



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
**NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX**
¡JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!

15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

Barreras en la ruta de atención de pacientes con cáncer de pulmón

Autores: Ana María García Jagua, María Angélica Chacón Manosalva, Félix Eduardo Rangel Miranda, Julián Andrés Osma Hurtado, Fabio Bolívar Grimaldos, Tania Mendoza Herrera, Javier Enrique Fajardo Rivero.
Universidad Industrial de Santander, Grupo de investigación MEDITA, Bucaramanga.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de pulmón es una condición altamente letal y en Colombia representa un problema de salud pública. Genera un costo promedio al año siguiente del diagnóstico de US\$7703,7, cuyo monto puede ser reducido al realizar detección temprana articulada a un programa de gestión integral en rutas de atención efectivas.

OBJETIVO

Reconocer las barreras en la atención de pacientes con cáncer de pulmón, en términos de tiempos, que pudieran afectar la calidad de la prestación del servicio.

METODOLOGÍA

Estudio observacional, descriptivo, de cohorte retrospectiva. Se incluyeron 247 pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón, atendidos en la unidad de oncología de un hospital de alta complejidad en Bucaramanga, en el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018. Se obtuvieron variables sociodemográficas, clínicas, y administrativas, las cuales fueron evaluadas en Stata 14.

RESULTADOS

De los datos obtenidos en los 247 pacientes del estudio, pertenecientes en su gran mayoría al régimen de seguridad subsidiado, se encontró que el tiempo promedio de remisión a especialista (medicina interna) desde la consulta de medicina general en atención primaria fue de 66 días. A la realización de tomografía axial computarizada de tórax, de 81 días, desde la presunción diagnóstica y a la consulta especializada de control con imágenes del tórax de 49 días.

Evento	Días para acceso
Consulta Medicina Interna	66 días
Realización TAC tórax	81 días
Consulta de control	49 días

CONCLUSIÓN

Se observan unos tiempos de intervención en atención primaria largos posiblemente relacionados a dificultades en la gestión de solicitudes y a la atomización de los pacientes fuera de un programa integral en cáncer o ruta de atención organizada.

1. Ferlay, J. Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M et al. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *International Journal of Cancer*. 2014;136(5):E359-E386.
2. Pérez N, Murillo R, Hernández G. Costos de la atención médica del cáncer de pulmón, la EPOC y el IAM atribuibles al consumo de tabaco en Colombia (proyecto multicéntrico de la OPS). *Revista Colombiana de Cancerología*. 2007;11(4):241-9.
3. Pardo C, Cendales R. Incidencia, mortalidad y prevalencia de cáncer en Colombia, 2007-2011. Primera edición. Bogotá. D.C. Instituto Nacional de Cancerología, 2015, v.1.p. 148.



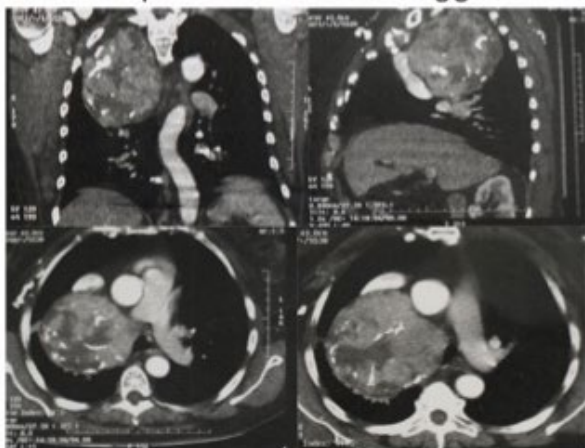
Bocio Intratorácico Gigante de Presentación Atípica: Reporte de Caso

María B. Iriarte¹, Eliana I Morales^{2,1}, Juliana Lores³, Marisol Aguirre^{3,1},
Mauricio Velásquez^{4,1}, Luz F. Sua^{5,1}, Liliana Fernández-Trujillo^{2,1}

¹Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Icesi. ²Depto de Medicina Interna, Servicio de Neumología. ³Centro de Investigaciones Clínicas, ⁴Depto de Cirugía, Servicio de Cirugía de Tórax. ⁵Depto de Patología y Medicina de Laboratorio, Fundación Valle del Lili. Cali, Colombia

Introducción

El Bocio multinodular es una enfermedad común que aumenta a partir de los 50A. El Bocio intratorácico(BI): 5% de tumores mediastinales resecados, el 50% del tejido tiroideo esta por debajo de la fosa supraesternal o de 4 vértebra torácica. Puede ser ectópico o adquirido, según el origen del tejido aberrante, más común el segundo. Síntomas compresivos en vía aérea y grandes vasos, su abordaje Qx frecuentemente es difícil. Reportamos un caso de BI gigante.



TAC de tórax donde se aprecia la gran lesión mediastinal que comprime el pulmón y los vasos sin invasión, con áreas quísticas y con calcificaciones en su interior

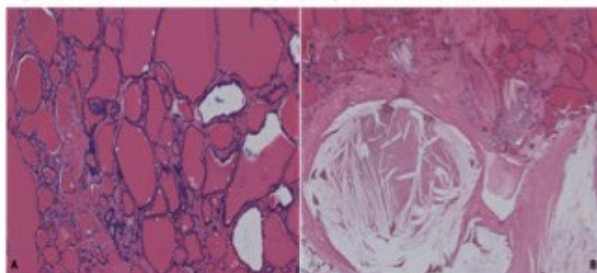


Figura 2 A. Coloración de H&E glándula tiroidea, con dilatación que contienen material coloidal. B. Bocio con área de inflamación crónica y presencia de histiocitos espumosos.

Material y métodos

Revisión Historia/Clinica

Caso Clínico

Mujer, 66A, antecedente de tiroidectomía subtotal hace 33A, por nódulo tiroideo. 7m de disnea y tos seca. EF: no masas en cuello, no edema en cara, no estridor, no circulación colateral. Rx/TAC de tórax: Gran masa paratraqueal derecha(11cm) que comprime sin infiltrar cava superior, subclavia derecha y tráquea con calcificaciones en su interior. Gamagrafía tiroidea con captación infraesternal sugestiva de tiroides supranumeraria; Bx/TAC(-) para malignidad, Iistoquímica:TTF-1(+) para tejido tiroideo. Toracotomía bilateral. Masa 16cm, contenido quístico con reacción desmoplásica, sin otras lesiones intratorácicas. El Dx patológico: bocio multinodular sin signos de malignidad, dilataciones quísticas, material coloidal, Inf. crónica y presencia de histiocitos espumosos. Evolución postoperatoria adecuada con controles ambulatorios periódicos.

Conclusiones

El BI debe tener tto Qx o ablativo siempre que presente síntomas compresivos de VA y vasos cervicales o torácicos. Lesiones benignas, 10% son malignas. El gran tamaño junto con la presentación post tiroidectomía hace llamativo este caso particular.

Bibliografía

Hashemy AA et al. Giant intrathoracic goitre: The challenges. International Journal of Surgery Open 2 2016: 6-10.



Cáncer pulmonar primario: características operativas de diferentes modalidades diagnósticas utilizadas en el Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá entre los años 2012-2016



José S. Arias, Luis G. García-Herreros, Álvaro Morales, Mónica P. Caicedo
Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, Universidad del Rosario, Universidad de los Andes.

Introducción

El cáncer de pulmón es la primera causa de mortalidad por cáncer a nivel mundial. A pesar de esto, en Colombia existe una información limitada sobre las características de esta enfermedad, que ocupa el quinto lugar en incidencia y segundo lugar de mortalidad por cáncer. En la actualidad existe una variedad importante de modalidades diagnósticas y su selección dependerá de su disponibilidad, utilidad, seguridad, rendimiento y costo.

Objetivos

Describir las características clínicas de los pacientes con cáncer de pulmón primario en pacientes atendidos en el hospital universitario Fundación Santa Fe de Bogotá y determinar el rendimiento diagnóstico de las diferentes modalidades diagnósticas utilizadas.

Materiales y métodos

Estudio de tipo corte transversal donde se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico histopatológico de cáncer pulmonar primario entre los años 2012 y 2016 atendidos en la Fundación Santa Fe de Bogotá.

Resultados

Se analizó la información correspondiente a 83 pacientes con diagnóstico de cáncer pulmonar primario y de 166 procedimientos a los cuales fueron sometidos.

Tabla 1. Características demográficas, clínicas y oncológicas de los pacientes con cáncer pulmonar primario. n = 83

Edad, media ± ds	64 ± 13	
Mujeres, No (%)	43	(51,8%)
Estado nutricional, No (%)*		
Bajo peso	9	(12,5%)
Peso normal	34	(47,2%)
Sobrepeso	25	(34,7%)
Obesidad	4	(5,6%)
Tipo de cáncer, No (%)		
No microcítico	76	(91,6%)
Otros	6	(7,2%)
Microcítico	1	(1,2%)
Subtipo de cáncer, No (%)		
Adenocarcinoma	71	(85,5%)
Otros	7	(8,4%)
Escamocelular	5	(6,0%)
Células grandes	0	(0,0%)
Clasificación 8va edición, No (%)**		
IA-B	22	(26,8%)
IIA-B	4	(4,9%)
IIIA-C	14	(17,1%)
IVA-B	42	(51,2%)

*Datos perdidos diez, **Datos perdidos uno.

La media de edad al momento del diagnóstico fue de 64 años y el 52,8% tenían algún grado de malnutrición. El tipo histológico más frecuente fue el adenocarcinoma (85,5%). El rendimiento de la biopsia transbronquial, transtorácica y de otros órganos fue de 66,7%, 90,9% y 100% respectivamente (Figura 2). El análisis estratificado mostró que la biopsia transbronquial alcanzó un rendimiento de 77,3% en lesiones centrales y 46,1% en periféricas; en lesiones mayores a 3cm fue 72% y en menores fue 58,8%. Finalmente, en lesiones periféricas menores a 3 cm el rendimiento fue de 33,3%.

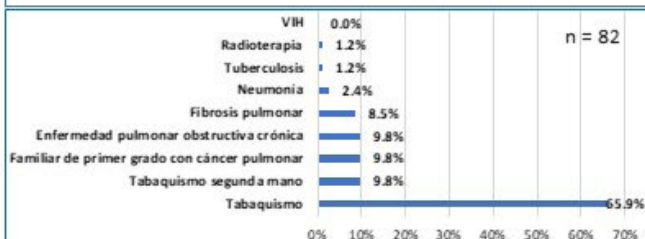


Figura 1. Antecedentes en pacientes con cáncer pulmonar primario.

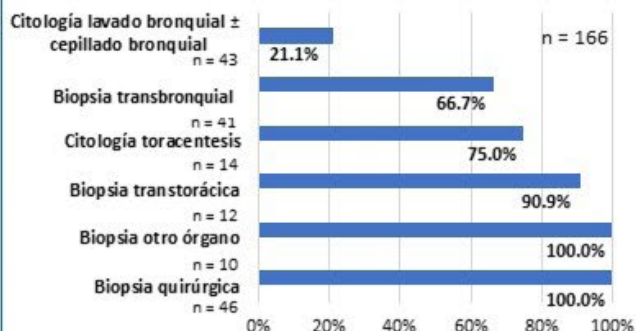


Figura 2. Rendimiento procedimientos diagnósticos realizados en pacientes con cáncer pulmonar primario.

Conclusiones

Los procedimientos que derivaron en estudio histológico diagnóstico tuvieron una sensibilidad similar a la reportada por estudios internacionales. Se debe considerar la aplicación de estrategias diagnósticas complementarias, con el fin de aumentar el rendimiento diagnóstico general y en particular, de las lesiones con mejor pronóstico (menor N), tales como las lesiones periféricas menores a 3 cm.

Referencias

- Pardo C, Cendales R. Incidencia, mortalidad y prevalencia de Cáncer en Colombia 2007-2011 [Internet]. Vol. 1, Instituto Nacional De Cancerología. 2015. 148 p.
- Rivera MP, Mehta AC, Wahidi MM. Establishing the diagnosis of lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American college of chest physicians evidence-based clinical practice guidelines. Chest [Internet]. 2013;143(5 SUPPL):e1425-e1655.



Caracterización de los Pacientes con Tumores Tímicos Manejados en una Institución de Alta Complejidad en Cali, Colombia, 2011 - 2019

Diego Scarpetta¹, Eliana I. Morales^{2,1}, Mauricio Velásquez^{3,1}, Diana Martínez^{4,1}, Luz F. Sua^{5,1}, Liliana Fernández-Trujillo^{2,1}

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Icesi. ²Depto de Medicina Interna, Neumología. ³Depto de Cirugía, Cirugía de Tórax. ⁴C. de Investigaciones Clínicas. ⁵Depto de Patología y Med. de Laboratorio, Fundación Valle del Lili. Cali, Colombia.

Introducción

Los tumores epiteliales tímicos son infrecuentes e incluyen: el carcinoma tímico, el timoma y los tumores neuroendocrinos. Representan el 0.2% al 1.5% de todas las neoplasias malignas.

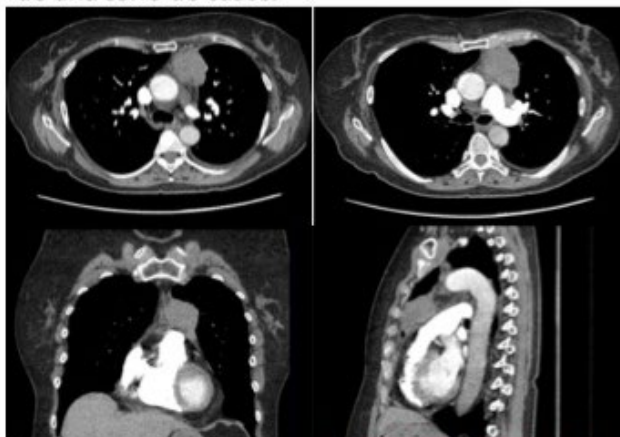
El 75% son sintomáticos y predominan los síndromes paraneoplásicos (50%) principalmente la miastenia gravis. El manejo de los tumores tímicos es complejo y requiere un equipo multidisciplinario.

Objetivo

Describir las características demográficas, clínicas, radiológicas, histopatológicas y quirúrgicas, y los desenlaces de los pacientes llevados a cirugía torácica por tumores tímicos en FVL.

Material y métodos

Estudio descriptivo retrospectivo observacional de una serie de casos.



Carcinoma tímico en mujer de 72 años

Resultados

Se incluyeron 18 pacientes. 61,1% fueron hombres y 38,9% mujeres. Edad promedio 52,7 años. El 82,4% tuvieron síntomas: disnea 10 (58,8%), tos 7 (41,2%), dolor torácico 3 (17,6%). Síndromes paraneoplásicos: miastenia gravis 2 (11,1%), anemia aplásica 1 (5,6%), síndrome de Cushing 1 (5,6%). El 77,8% de las lesiones estaban en mediastino anterior; medida promedio 7,5cm; contornos lobulados 5 (38,5%), irregulares 3 (23,1%); densidad heterogénea 7 (53,8%); calcificaciones 4 (30,8%); derrame pleural 1 (5,5%). Histopatología: timoma 13 (72,1%), carcinoma 1 (5,6%), tumor neuroendocrino 2 (11,1%), timolipoma 1 (5,6%), quiste tímico 1 (5,6%). Tratamiento: quirúrgico 16 (89%), cirugía y quimioterapia 1 (5,5%), cirugía, radioterapia y quimioterapia 1 (5,5%); toracoscopia 12 (66,6%), esternotomía 5 (27,8%), toracotomía 1 (5,6%). Desenlaces: estancia hospitalaria promedio 11,9 días; estancia en UCI 3,3 días; muertes intrahospitalarias 1 (5,6%).

Conclusiones

Los tumores tímicos son infrecuentes. El pilar del tratamiento es quirúrgico. Ocurren alrededor de la 6ª década de la vida. Los síntomas son frecuentes pero inespecíficos y pueden debutar con síndromes paraneoplásicos.

Bibliografía

Scorsetti M, Leo F, Trama A, D'Angelillo R, Serpico D, Macerelli M, et al. Thymoma and thymic carcinomas. Crit Rev Oncol Hematol. 2016;99:332-50.



Diagnóstico de adenocarcinoma pulmonar en un paciente con impresión diagnóstica inicial de tuberculosis: reporte de caso



Universidad de los Andes

Héctor González², Andrés F. Gómez², Diego M. Heidebroek², Valentina Guatibonza², José S. Arias¹, Mónica P. Caicedo^{1,2}
¹Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, ²Universidad de los Andes

Introducción

El cáncer pulmonar es la primera causa de mortalidad por cáncer a nivel mundial y en Colombia ocupa el quinto lugar en incidencia y segundo en mortalidad. El diagnóstico de las lesiones cavitadas puede ser un reto por su presentación clínica y radiológica variada, especialmente teniendo en cuenta como diagnóstico diferencial la tuberculosis pulmonar, que en nuestro país continúa siendo una de las principales causas de enfermedad pulmonar con una tasa de incidencia de 26,0 por 100.000 habitantes. Adicionalmente, los avances en subtipificación genética de los tumores ha cambiado sustancialmente su pronóstico.

Descripción de Caso

Fumador, consulta 3 meses de evolución de tos productiva blanquecina y disnea que progresa a grado mMRC 2/4. Clínicamente con sobrepeso, estertores finos ocasionales, no adenomegalias. La radiografía de tórax mostró opacidades reticulares gruesas y micronódulos bilaterales, ambulatoriamente solicitan tomografía de alta resolución y baciloscopia seriada. Regresa 20 días después con los resultados de la tomografía que revelan una lesión cavitada en el lóbulo superior izquierdo (28*37 mm) y baciloscopia seriada (3) negativas. Se realiza broncoscopia diagnóstica, la cual muestra cambios de bronquitis aguda. Los reportes microbiológicos de BAL son negativos; la biopsias transbronquiales del lóbulo medio confirman el diagnóstico de adenocarcinoma broncogénico, estadio IV (EGFR -, Re arreglo ALK/EML5 + y PDL1 20%).

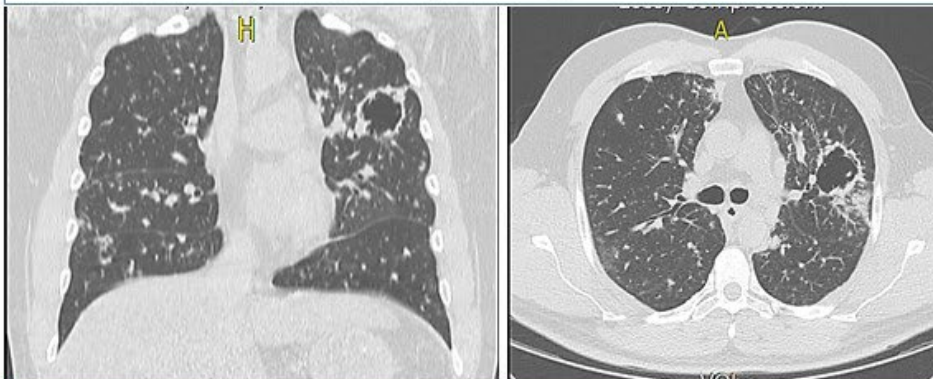


Figura 1. Tomografía de tórax alta resolución, En el segmento anterior de lóbulo superior izquierdo se identifica una lesión cavitada, con pared gruesa e irregular que mide aproximadamente 28 por 37 mm.

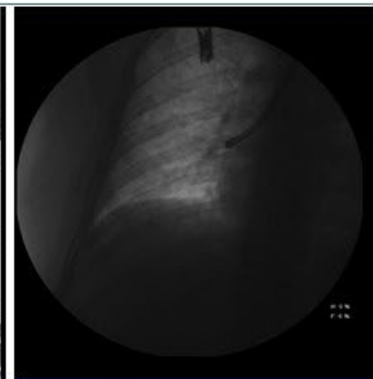


Figura 2. Fluoroscopia biopsia transbronquial del lóbulo medio

Conclusiones

El diagnóstico de cáncer pulmonar en nuestro medio puede ser un reto dado la similitud de la presentación clínica y radiológica con la tuberculosis pulmonar. La creciente incidencia del cáncer pulmonar en nuestro país, así como la coexistencia de las dos entidades, debe favorecer que se tenga presente como uno de los principales diagnósticos diferenciales.

Referencias

1. Pardo C, Cendales R. Incidencia, mortalidad y prevalencia de Cáncer en Colombia 2007-2011. Instituto Nacional de Cancerología. 2015;1.
2. López M. Tuberculosis Colombia 2017. Instituto Nacional de Salud 2018;3. Recuperado de [https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/Tuberculosis 2017.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/Tuberculosis%202017.pdf)
3. Bathatt MLB, Kant S, Bhasckar R. Pulmonary tuberculosis as differential diagnosis of lung cancer. South Asian J Cancer. 2012 Jul-Sep; 1(1): 36-42.



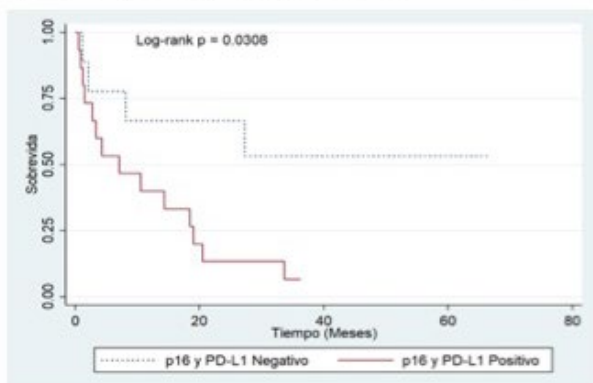
Expresión de PD-L1 y p16 en Carcinoma de Células Escamosas Primario de Pulmón: Serie de Casos

Luz F. Sua¹, Juliana Lores², Marisol Aguirre², Andres Castro², Liliana Fernandez-Trujillo³

¹Depto Patología y Medicina de Laboratorio. ²Centro de Investigaciones Clínicas. ³Depto Medicina Interna Neumología Intervencionista. Fundación Valle del Lili. Universidad Icesi. Cali, Colombia

Introducción

Ca cél escamosas(CCE), 30% CPCNP. Cigarrillo, su mayor etiología. Más del 50% CPCNP son Dx en E avanzados, 10-15%E-IIIIB, 40%E-IV. En sobrevida, CPCNP es variable. La supervivencia a 5A <15%, tto no es curativo. El ligando de muerte celular programada 1 (PD-L1) prot de linf T. La unión PD-1/PD-L1 inhibe actividad del linf T. La sobreexpresión PD-L1 en linf TCD8+ induce apoptosis, reduciendo la supervivencia. En CPCNP, PD-L1 es predictor de inmunoterapia exitosa. Inhibición PD-1:PD-L1 es terapia antitumoral eficaz. El Gen p16INK4a interviene en carcinogénesis/pulmonar, localizado en crom 9p21 (locus CDKN2A), codifica prot supresoras/tumorales:p16INK4a-p14ARF. p16INK4a(p16) inhibe quinasas 4-6 dependientes de ciclina D1(CDK4/6,ciclinaD1), que regulan prot retinoblastoma (Rb) por fosforilación. p16 disfuncional inactiva Rb por hiperfosforilación y progresión del ciclo celular. Su expresión contribuye a resp tto y superviv en CPCNP.



Supervivencia según estado de PDL1 y p16

Objetivos

Describir características clínicas, patológicas y sobrevida de CCE según expresión PD-L1/p16.

Material y Métodos

E. descriptivo, 24 pac, CCE 2009-2013. PD-L1 con Ac 22C3 pharmDxkit(Agilent,Santa-Clara,CA,USA) en Autostainer Link/48DAKO®. p16 con Ac monoclonal murino(Clon/E6H4™)en BenchMark/Autostainer (Ventana®). Se clasificó PD-L1 con TPS(Tumor Proportion Score), alta exp TPS>50%, baja exp TPS 1-49%, o (-) TPS=0%. p16(+) con exp >70% en núcleos, membranas tumorales. Se uso STATA v.14®, ShapiroWilk, Chi cuadrado o Fisher, t Student o U de Mann/Whitney. La supervivencia con K-Meier.

Resultados

67±14A, 63%H. Del 54% de fumadores, 7% tenían EPOC. E-IV54%, E-IIIA25%, E-IIIB13%, E-IIB y E-IIA4%. PD-L1(+) más en fumadores(85%)p=0.001. Tto, cuidado paliativo (25%), quimio/Qx(17%); quimio/radiot/Qx(12%); radioter/Qx(8%), solo Qx(4%), PD-L1, alta exp supervivencia 33m, baja expr/(-) 66m (log-rank test p=0.0041).p16(+) en 10(41.6%), supervivencia 36.2m, p16(-) supervivencia 66.8m, p16/PD-L1(-) supervivencia 66.8m, p16/PD-L1(+) supervivencia 36.2m.

Conclusiones

CCE con PD-L1 TPS>=50%, p16(+), fumadores, con alta carga tumoral tuvieron menor supervivencia. La inmunoterapia contra (PD-1), es alternativa promisoría impactando supervivencia de CPCNP avanzado/metastásico.



Hemangioma Caveroso Esternal y Reconstrucción de la Pared Torácica Anterior: Reporte de Caso

María B. Iriarte¹, Eliana I Morales^{2,1}, Mauricio Velásquez^{3,1}, Juliana Lores⁴, Marisol Aguirre^{4,1}, Luz F. Sua^{5,1}, Bladimir Perez^{5,1}, Liliana Fernández-Trujillo^{2,1}

¹Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Icesi, ²Depto de MI, S. de Neumología, ³Depto de Cirugía, Cirugía de Tórax, ⁴Centro de Investigaciones Clínicas, ⁵Depto de Patología y Medicina de Laboratorio, Fundación Valle del Lili. Cali, Colombia

Introducción

El esternón se considera un sitio inusual de tumores. Incidencia 15% de tumores de pared torácica. Los tumores esternales primarios son aún más raros y lo más común es que sean malignos. Los benignos como los hemangiomas, que por lo general ocurren en tejidos blandos y cuando se presentan en hueso generalmente están en el cráneo y vértebras. Presentamos el caso de un joven con masa esternal dolorosa que se confirma como un hemangioma cavernoso.

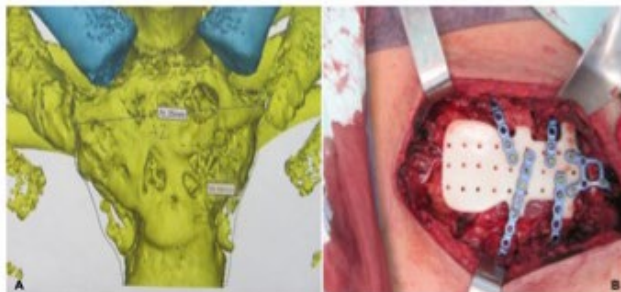


Figura 1 A. Modelo tridimensional para planear la reconstrucción esternal. B. Aspecto del procedimiento quirúrgico con la prótesis en posición

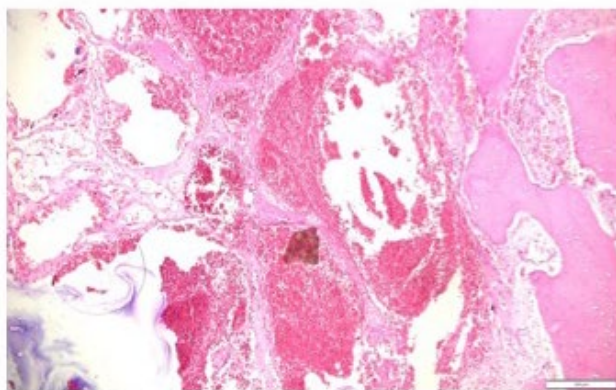


Figura 2. Se observa trabéculas óseas maduras y de características histológicas habituales. En el interior de las trabéculas hay una lesión vascular compuesta por canales vasculares tortuosos y dilatados, revestidos por células endoteliales sin atipia citológica y sin figuras de mitosis. En el interior de los vasos hay abundantes eritrocitos.

Material y métodos

Revisión Historia/Clinica

Caso Clínico

Hombre, 39A, sin antecedentes, con 2A de dolor esternal que empeora en los últimos meses y una masa palpable. EF: abultamiento del esternón superior sin inflamación, sin circulación colateral, sin soplos, sin adenomegalias. TAC/tórax: Lesión expansiva lítica, compromete manubrio hasta tercera articulación costoesternal, sin compromiso intratorácico ni de vasos mediastinales.

Resección/esternón con reconstrucción, material protésico, colgajos musculares pectorales y fasciocutáneos. Hallazgos: Tumor del manubrio esternal sin comprometer clavículas ni costillas. Patología: Neoplasia con dilataciones vasculares irregulares con abundantes eritrocitos en su interior sin atipia citológica ni mitosis.

Conclusiones

Los H del esternón pueden causar defectos en la corteza ósea y mostrar un crecimiento expansivo, es muy difícil diferenciar su naturaleza benigna de lesiones malignas. Se consideran malignos hasta no demostrarse lo contrario y se plantea el manejo con cirugía radical para lograr la curación, con reconstrucción para mejorar la calidad de vida, como en el caso de nuestro paciente.

Bibliografía

Onat S et al. Hemangioma of the sternum. Ann Thorac Surg. 2008 Dec;86(6):1974-6

Linfoma Hodgkin (LH) en el embarazo: Reporte de caso

XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX
[JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA]
15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

Giraldo AM, Hoyos JA, Ruiz VH, Olaya S, García G

Universidad Tecnológica de Pereira. Especialización en Medicina Crítica y Cuidado Intensivo. Grupo de investigación GIRUS.

INTRODUCCIÓN

El cáncer en el embarazo es poco frecuente, complica aproximadamente 1 de cada 1000 embarazos. El LH es la cuarta neoplasia maligna más frecuente que complica el embarazo; Suele ser más frecuente el linfoma de Hodgkin (LH) que el linfoma no Hodgkin (LNH), el cual afecta a mujeres con edad promedio de 30 años (rango 18 a 44 años), el diagnóstico suele realizarse alrededor de la semana 24 de gestación

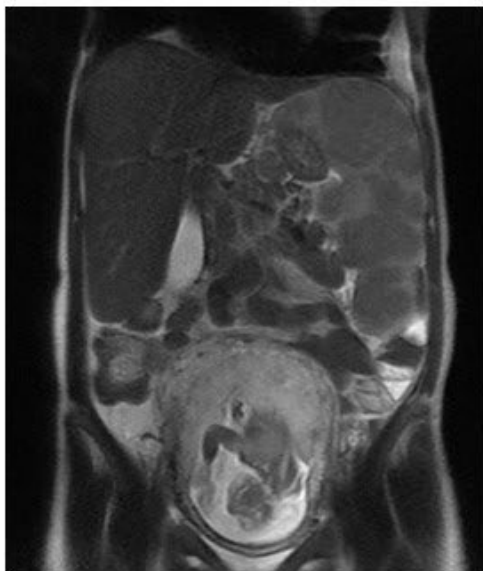


Imagen 1

PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente de 28 años de edad, primigestante, con embarazo de 22 semanas. Síntomas de 2 semanas de evolución con disnea de moderados esfuerzos, acude a control prenatal con gineco-obstetra (12/02/19) donde encuentran taquicardia, taquipnea asociado a nivel bajo de hemoglobina (7 gr/dl), se evidencia disminución del murmullo vesicular en hemitórax izquierdo por lo cual se realiza radiografía de tórax con hallazgo de gran opacidad en lóbulo superior izquierdo. Deterioro respiratorio y necesidad de ciclo de ventilación mecánica no invasiva (VMNI), manejo en unidad de cuidados intensivos obstétricos. RM de tórax con extensión a abdomen superior, donde se observa gran lesión tipo masa con compromiso de mediastino anterior, medio y posterior, ambos hemitórax predominio izquierdo, cuello, tráquea en su porción distal asociado a infiltración esplénica. (Imagen 1 y 2). se realiza biopsia guiada por imagen con reporte por patología de Linfoma Hodgkin tipo esclerosis nodular. Se tomó la decisión de iniciar quimioterapia ABVD. (Imagen 1-2).

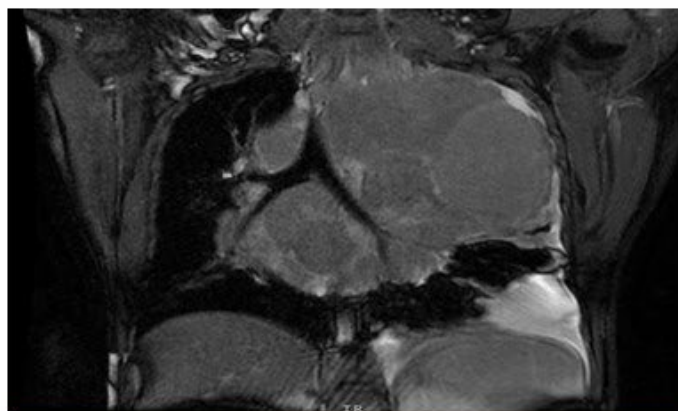


Imagen 2

DISCUSIÓN

LH típicamente se manifiesta con afectación de ganglios linfáticos, los sitios más comunes de presentación son afectación mediastínica y cuello donde pueden tener un gran crecimiento antes de ser diagnosticadas. La paciente no presentó sintomatología relacionada previo al embarazo y solo hasta el segundo trimestre cuando presentó disnea. De allí la importancia de la realización de un adecuado y exhaustivo examen físico durante los controles prenatales ya que, aunque es una condición infrecuente se puede presentar.

CONCLUSIÓN

El cáncer durante el embarazo es una condición poco frecuente, su manejo es un desafío y plantea dilemas éticos y médicos, además se disponen datos limitados, lo que dificulta la toma de decisiones, el objetivo durante el diagnóstico y manejo es brindar la mejor atención para la paciente y minimizar el potencial daño para el feto, para ello se requiere de la intervención de un equipo multidisciplinario.





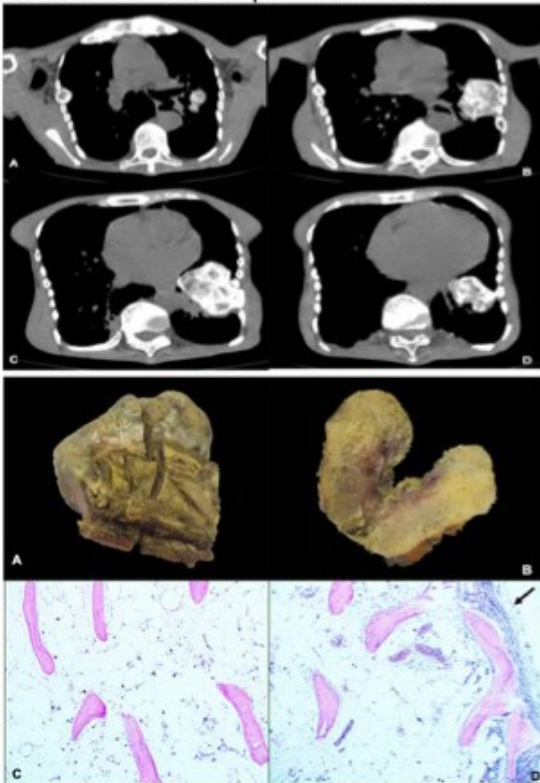
Lipoma Osificante en Arcos Costales sin Compromiso Pulmonar: Reporte de Caso

Angélica Tobón MD.¹, Mauricio Velásquez MD.^{1,2}, Eliana I. Morales MD.^{1,3},
 Nhora M. Silva MD.^{1,4}, Liliana Fernández-Trujillo MD.^{1,3}

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Icesi. ²Depto de Cirugía, Servicio de Cirugía de Tórax. ³Depto de Medicina Interna, Servicio de Neumología, ⁴Depto de Patología y Medicina de Laboratorio, Fundación Valle del Lili. Cali, Colombia.

Introducción

Los lipomas son tumores benignos comunes. Tienen adipocitos maduros contenidos en cápsulas fibrosas delgadas. Aparecen en el tejido subcutáneo. Es poco frecuente que comprometan fascia o planos musculares profundos. < 1% de los lipomas son osificantes. Presentamos un caso con lesiones irregulares de aspecto lítico en las costillas que se caracterizaron como lipoma osificante.



A. Masa lobulada que compromete el 7mo y 8vo arco costal. El noveno está libre. B. Al corte, con aspecto de hueso esponjoso. C. Tejido adiposo maduro con trabéculas óseas en su interior. D. Compromiso de la totalidad del arco costal. (Flecha)

Material y métodos

Revisión Historia/Clinica

Caso Clínico

Hombre, 61A, no fumador, con HTA, ICC, FEV130%, IRC IIIB, quien un año previo fue llevado a resección de adenoma funcional de paratiroides inf izq. Durante los estudios de extensión se encontraron dos lesiones tumoral líticas en cuarto y octavo arcos costales, de 25x21mm con compromiso del IID y de 77x54mm hacia la cavidad pleural izq, sugestivas de tumor de origen condral, se llevaron a escisión Bx. Se encontró lesión dura en 8 costilla y tejidos blandos de 7 a 9 costillas izq, sin infiltración al tejido pulmonar, ni de cavidad pleural. Patología: Lesión neoplásica benigna con tej. adiposo maduro delimitada por una cápsula de tej. fibroconectivo delgada con proliferación de trabéculas óseas delgadas en su interior, sin estroma medular. Sin otros tejidos mesenquimales dentro de la masa, que corresponde a un lipoma osificante. Esta lesión no necesito tratamiento adicional.

Conclusiones

Los osteolipomas tienen un espectro corto de diagnósticos diferenciales. El examen histológico, es la herramienta más útil para realizar el diagnóstico definitivo del lipoma osificante. La escisión quirúrgica es usualmente el tratamiento de esta entidad.

Bibliografía

Rombado BR, Madewell E. Ossifying lipoma: literature review and analysis of radiological imaging. 2018;10:63–7.

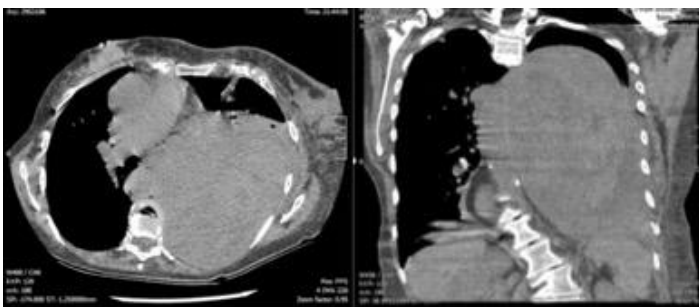
"Manejo Quirúrgico de un Tumor Desmoide Intra-torácico"

XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX
[JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA]
15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

Eric E. Vinck, MD
Dr. Luis García-Herreros, MD
Dr. Andrés Jiménez, MD

Introducción

Incidencia – Raro
- 3.7 / 1,000,000 nuevos casos anuales
- 3.5% de todos los tumores de tejido conectivo
- 0.3% de tumores sólidos
- Origen Intra-torácicos son muy raros
- Menos de 30 casos reportados en la literature
- Comportamiento
- Crecimiento rapido
- No hay reports de metástasis
- Manejo - Reseccion completa con -
margenes negativos
Casos avanzados – hay reportes de uso de
quimioterapia y radioterapia



Discussion

- Tumor raro asociado a trauma, uso de estrogénos, poliposis familiar, y síndrome de Gardner
- Crecimiento rápido progresivo hasta presentar efecto de compresión de organos vecinos
- Hay alta tasa de recurrencia
- Resección R0 es el manejo de oro
- En estadios avanzados y en sitios irresecables
 - Tratamiento hormonal, radioterapia, y quimioterapia
 - Son útiles para la estabilización



1. Kabiria EH, Aziza S Al, Maslouta A El, Abdelatif B. Desmoid tumors of the chest wall. *Eur J Cardio-thoracic Surg.* 2001;19:580–3.
2. Agrawal R, Choudhary P, Goel AK, Zamre V, Agarwal S, Singh D. Large chest wall fibromatosis with challenging treatment plan Case Report Open Access Journal of Cancer Metastasis and Treatment. *J Cancer Metastasis Treat.* 2017;3:139–43.
3. Wong SL. Diagnosis and management of desmoid tumors and fibrosarcoma. *J Surg Oncol.* 2008;97(6):554–8.
4. Litchman C. Desmoid tumors. *Desmoid Tumors.* 2012;1–221.

Presentación de Caso

Paciente femenina de 79 años

No fumadora

Antecedente:

Meningioma resecado hace 15 años

Decorticación Izquierda x empiema
hace 1 año x Neumonía aspirativa

Dx - Detectado por Radiografía de control

Bx – Tumor Desmoide

Abordaje - **Toracotomía Izquierda** - Resección de 6ta Costilla

Hallazgos - Adherencias pleurales - Origen – Pleura parietal izquierda

Contacto con pericardio y grandes vasos - Compresión, colapso, y destrucción parenquimatosa de lóbulo inferior izquierdo

Procedimiento - **Resección complete - lobectomía inferior izquierda**

Evolución - Adecuada – Egreso sin oxígeno

Patología - Lesion tumoral tipo **desmoide – R0**





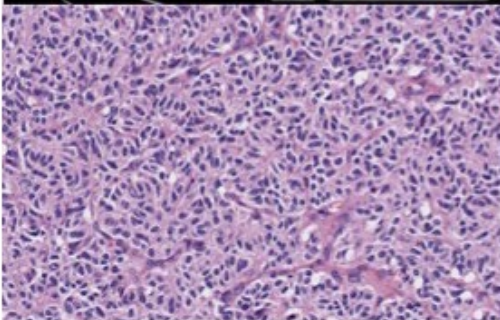
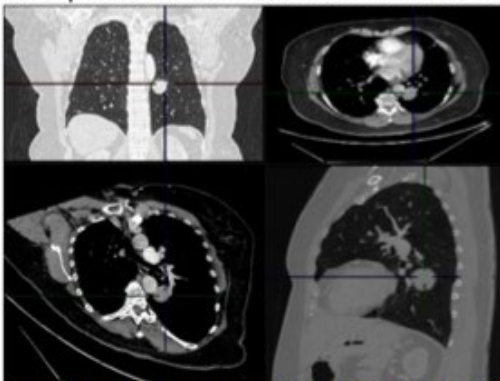
Paraganglioma Pulmonar Primario (PPP) no Funcional: Reporte de Caso

Angélica Tobón MD.¹, Mauricio Velásquez MD.^{2,1}, Bladimir Pérez MD.^{3,1}, Eliana I. Morales MD.^{4,1}, Liliana Fernandez-Trujillo MD.^{4,1}

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Icesi. ²Depto de Cirugía, Servicio de Cirugía de Tórax. ³Depto de Patología y Medicina de Laboratorio, ⁴Depto de Medicina Interna, Servicio de Neumología, Fundación Valle del Lili. Cali, Colombia

Introducción

Paragangliomas son t. neuroendocrinos poco comunes de cel. cromoafines extra-adrenales no epiteliales, localizados en abd, cabeza y cuello. Los paragangliomas del pulmón son inusuales, descritos una docena de casos en literatura mundial. Crecimiento lento, no dolorosos. Potencial de malignidad muy bajo, tiempo de doblaje, 42/años. Difíciles de diferenciar de otro tipo de lesiones. Es fundamental la escisión/Bx con Dx patológico para enfoque terapéutico y pronóstico. Describimos una paciente con masa en LID que se clasificó como PPP no funcional.



H&E 20X, se observa una lesión neoplásica dispuesta en nidos sólidos y en patrón organoide. Los nidos están rodeados por células alargadas, con citoplasmas eosinófilos y núcleos fusiformes (patitas sustentaculares). Las células neoplásicas tienen características nucleares neuroendocrinas, sin atipia citológica ni mitosis.

Material y métodos

Revisión Historia/Clínica

Caso Clínico

Mujer, 70A, no fumadora, un año de tos crónica, con expectoración matutina, sin otro síntoma concomitante. Rx/tórax: Lesión redondeada en LII, TAC/tórax: Masa sólida seg apical LII(33x32mm), realce heterogéneo. Los estudios de extensión al abdomen/pelvis normales. videotoracoscopia y escisión/Bx. Patología: Paraganglioma sin signos de malignidad, bordes de resección libres. Inmunohistoquímica: Cel. epitelioides organizadas en nódulos organoide. Positividad intensa para CD56, Cromogranina y Sinaptofisina. Positividad focal GATA-3. Los tabiques fibrovasculares (+) para S-100. Índice ki-67:2%, no se observaron mitosis. Evolución post/resección sin complicaciones. No síntomas autonómicos como flushing, palpitaciones, dificultad para control de TA, síncope o diaforesis, se considero que la resección cumplía los criterios de tratamiento definitivo.

Conclusiones

Los paragangliomas pulmonares primarios, son no funcionales y no muestran síntomas clínicos evidentes. Algunos síntomas son tos y dolor torácico. Nuestra paciente presentaba síntomas muy leves, el hallazgo de la lesión fue incidental.

Bibliografía

Zhang JJ, Liu T, Peng F. Primary paraganglioma of the lung: a case report and literature review. J Int Med Res 2012; 40: 1617–26.



Patología en la Era Digital, Detección de Micobacterias con el Algoritmo Pat-Scan en Tejidos Parafinizados Teñidos con Coloración ZN

Luz F Sua^{1,2}, Jhon E Bolaños², Juliana Maya², Aura Sánchez¹, Giovanna Medina¹, Andrés Castro³, Marisol Aguirre^{2,3}, Liliana Fernández-Trujillo^{2,4}

¹Depto Patología y Med de Lab. ²Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Icesi. ³C. de Investigaciones Clínicas. ⁴Depto M Interna. Neumología Intervencionista. Fundación Valle del Lili. Cali, Colombia

Introducción

La TBC, es 9^a causa de muerte y 1^a por enf. Inf. en el mundo, su Dx e inicio precoz de tto son claves para el control de la enf.. La TBC paucibacilar presenta un reto para cumplir este objetivo por la escasa cantidad de bacilos, incluso en los tejidos examinados. La patología digital a través de sofisticados escáneres ha revolucionado el concepto del manejo de imágenes y permite el análisis de tejidos en la búsqueda del bacilo.

Objetivos

Desarrollar y estandarizar algoritmo digital para detectar y cuantificar micobact típicas/atípicas en tejidos parafinizados teñidos con ZN

Material y Métodos



Figura 1. Metodología para el desarrollo del algoritmo Pat-Scan

Resultados

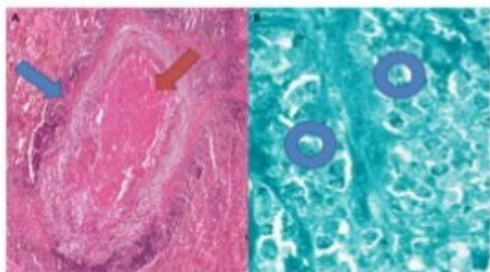


Figura 2. A. Parénquima pulmonar con coloración de H&E a 40x. Flecha azul, anillo de linfocitos y células gigantes en la periferia. Flecha roja, área de necrosis de tipo caseoso. B. Coloración ZN; micobacteria típica, observada a 60x. Tiempo de búsqueda 37 minutos con microscopía de luz.

Conclusiones

El desarrollo y estandarización del algoritmo Pat-Scan, permitió identificar y cuantificar micobacterias en tejidos parafinizados teñidos con ZN. El proyecto continúa, la 2^a fase es la implementación de Pat-Scan como herramienta Dx en estudio de TBC. Especialmente en paucibacilar donde se toman biopsias de múltiples tejidos en la búsqueda del bacilo para iniciar precozmente el tratamiento.

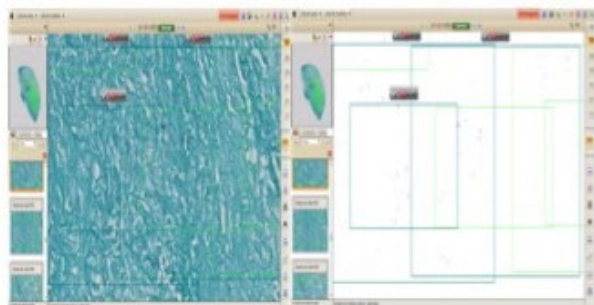


Figura 3. Análisis digital en pulmón correspondiente a micobacterias tuberculosas magnificación 15x.

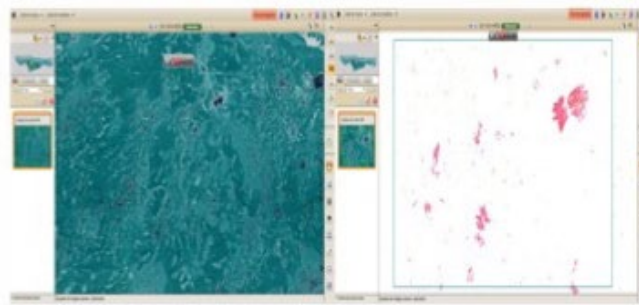


Figura 4. Análisis digital en piel correspondiente a Mycobacterium leprae magnificación 40x.

PREVALENCIA DE COMORBILIDADES CARDIOVASCULARES Y RESPIRATORIAS EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN EN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER.

Julián Osma Hurtado, Félix Rangel Miranda, Ana María García, María Angélica Chacón, Fabio Bolívar Grimaldos, Javier Enrique Fajardo Rivero, Tania Mendoza Herrera. Universidad Industrial de Santander, Grupo de investigación MEDITA, Bucaramanga.

INTRODUCCIÓN

La presencia de comorbilidades cardiorrespiratorias en pacientes con cáncer de pulmón puede aumentar el riesgo de complicaciones y mortalidad. Resulta necesario identificarlas para tratarlas adecuada y oportunamente.

OBJETIVO

Describir la prevalencia de comorbilidades cardiorrespiratorias en pacientes con cáncer de pulmón y su relación con factores de riesgo conocidos en nuestra población.

MATERIALES Y METODOS

Estudio observacional tipo corte transversal, muestreo no probabilístico en pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón (2008-2018) en un hospital de III nivel de Bucaramanga.

RESULTADOS

N: 247. Prevalencia masculina (61,94%) con edad promedio de 67.76(+/-11.63 años) y una mayor probabilidad de relación con comorbilidad cardiorrespiratoria a mayor edad (cardiovascular: >70 años; OR 3.34; p:0.000; respiratoria: >65 años; OR 2.11; p:0.006). Exposición a biomasa (OR 1.92; p:0.01) con predominancia femenina (67,02%) y tabaquismo severo (>75%) por índice tabáquico >35 paq/año, sin relación significativa por área.

CONCLUSIONES

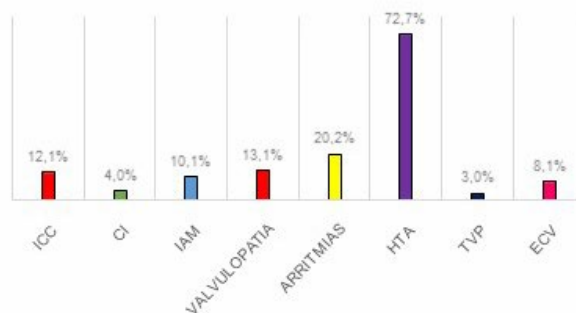
La principal comorbilidad cardiovascular reportada fue la hipertensión arterial, seguida por arritmias, cardiopatías valvulares e insuficiencia cardiaca. En comorbilidades respiratorias se encontraron neumonía, EPOC, y derrame pleural relacionadas con tabaquismo como factor de riesgo. Además, se observó una mayor prevalencia en exposición a biomasa en mujeres, siendo un factor a considerar en nuestra población.

REFERENCIAS

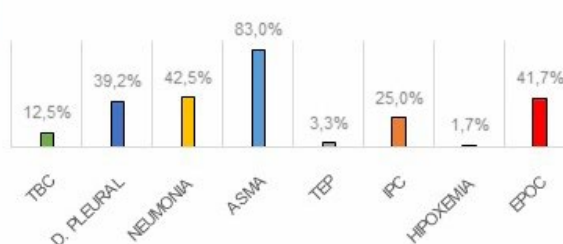
1. Parsons, A., Daley, A., Beigh, R., & Aveyard, P. (2010). Influence of smoking cessation after diagnosis of early stage lung cancer on prognosis: Systematic review of observational studies with meta-analysis. *BMJ (Online)*, 340(7740), 251. <http://doi.org/10.1136/bmj.b5569>Aeris, M. J.,
2. Aeris, J. G., van den Borne, B. E., Biesma, B., Lemmers, V. P., & Kloover, J. S. (2015). Comorbidity in Patients With Small-Cell Lung Cancer: Trends and Prognostic Impact. *Clinical Lung Cancer*, 16(4), 282-291. doi:10.1016/j.clcc.2014.12.003
3. Wang, S., Wong, M. L., Hamilton, N., Davoren, J. B., Jahan, T. M., & Walter, L. C. (2012). Impact of age and comorbidity on non-small-cell lung cancer treatment in older veterans. *Journal Of Clinical Oncology: Official Journal Of The American Society Of Clinical Oncology*, 30(13), 1447-1455. doi:10.1200/JCO.2011.39.5269
4. Gironés, R., Torregrosa, D., Gómez-codina, J., Maestu, I., Jose, M., & Rosell, R. (2011). Lung Cancer Prognostic impact of comorbidity in elderly lung cancer patients : Use and comparison of two scores, 72, 108-113. <https://doi.org/10.1016/j.jungcan.2010.07.001>

La prevalencia de comorbilidades cardiovasculares fue de 40.08% y la prevalencia de comorbilidades respiratorias fue de 48.99.

COMORBILIDADES CARDIOVASCULARES



COMORBILIDADES RESPIRATORIAS



QUILOTORAX EN PACIENTE CON LINFOMA DE CELULAS PEQUEÑAS DE PATRON FOLICULAR.

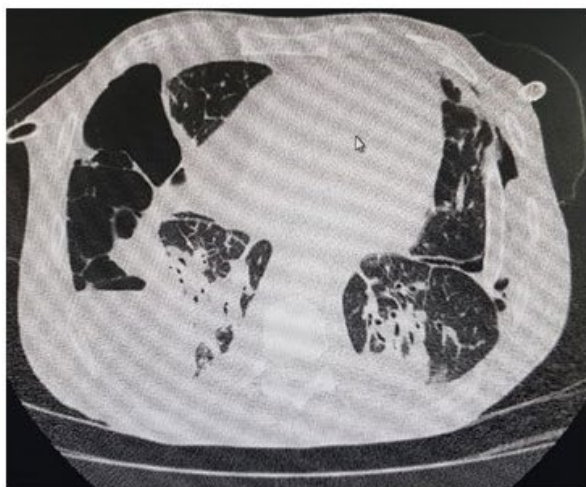
Juan R. Isaza – Res. Mi. UIS, Javier E. Fajardo – Neumólogo, Diego A. Moreno – Md. General– HUS; Medicina Interna, Juan J. Quintero. - Estudiante Md UIS.

OBJETIVO

Documentar un caso de quilotorax asociado a linfoma por obstrucción del conducto torácico, que mejora con radioterapia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Descripción de un caso clínico y revisión de la literatura.



RESULTADOS

Hombre de 60 años, quien presenta clínica de 6 meses consistente en síntomas b, perdida de 12 kg, disnea marcada con requerimiento de oxígeno. Estudios previos en ganglio axilar y medula ósea sugestivos de linfoma no Hodgkin, de células predominantemente pequeñas. Imágenes de ingreso con derrame pleural masivo e hidroneumotorax tabicado bilateral. examen de líquido pleural Compatible con exudado linfocitario. por aspecto quiloso se indica cuantificar triglicéridos (izquierdo: 980 mg/dl y derecho: 272 mg/dl). Se considera por tanto quilotorax bilateral, con drenajes marcadamente elevados, que requiere seguimiento manejo integral por de cirugía de tórax, soporte nutricional y neumología. Se consideró manejo con restricción dietaría estricta, inicio de cito reducción con prednisona y ciclofosfamida por 5 días. Posteriormente se inicia radioterapia, con marcada reducción de los drenajes, aclarando el líquido y negativizando el quilotorax. No se consideró realizar abordaje quirúrgico por aumento de morbimortalidad en pleura infiltrada. Finalmente, con estudios de inmunohistoquímica se concluye linfoma no Hodgkin b de bajo grado de la zona marginal para el cual se pauta protocolo de quimioterapia R- Chop

CONCLUSIONES

El quilotorax es una entidad infrecuente, que por lo general se presenta en el contexto de trauma y patologías malignas, por lo que complica su curso, deteriorando el estado de salud del paciente y de esta forma aumenta morbilidad y mortalidad.



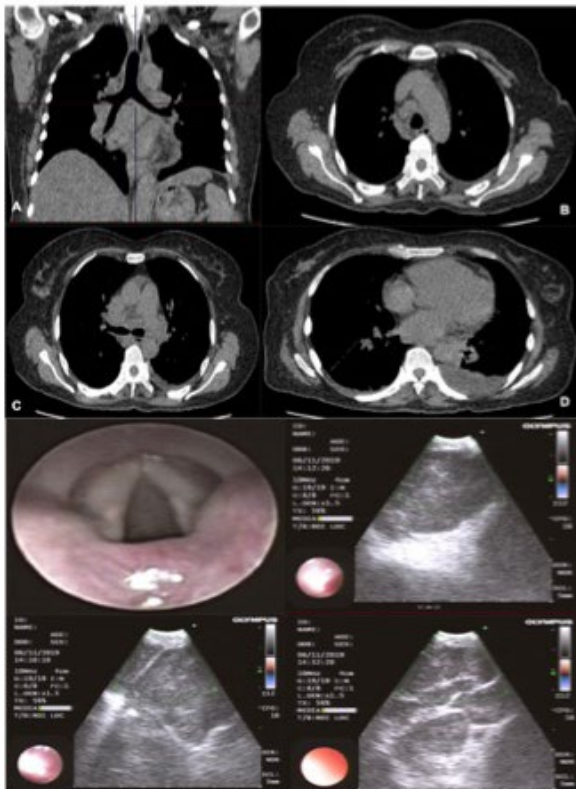
Utilidad del Ultrasonido Endobronquial mas Aspiración con Aguja Fina en el Diagnóstico de Linfoma Anaplásico de Células Grandes ALK Positivo: Reporte de Caso

Daniela Arias MD.¹, Eliana I. Morales MD.^{2,1}, Luz F. Sua MD. PhD.^{3,1}, Liliana Fernández- Trujillo MD.^{2,1}

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Icesi. ²Depto de Medicina Interna, Servicio de Neumología. ³Depto de Patología y Medicina de Laboratorio, Fundación Valle del Lili. Cali, Colombia.

Introducción

Los linfomas anaplásicos de células grandes (ALCL) son neoplasias linfoides originadas a partir de una célula T posttímica madura. 1-3% de los linfomas no Hodgkin. Subtipos: quinasa del linfoma anaplásico (ALK) negativa, ALK positivo, y asociado a implantes mamarios. El ALCL/ALK positivo: personas jóvenes y mejor pronóstico. Presentamos el caso de una mujer adulta con ALCL/ALK positivo Dx mediante EBUS-TBNA



Aspecto del conglomerado ganglionar subcarinal en el EBUS con punción en tiempo real de la adenopatía

Material y métodos

Revisión Historia/Clinica

Caso Clínico

Mujer, 59A, HTA, no implante mamario, con dolor lumbar de 4 meses; con sudoración nocturna, tos y fiebre. Manejada como espondiloartropatía; RMN lumbosacra: cambios de señal en L3 con edema y colección paravertebral hasta el psoas izquierdo, sugiriendo espondilodiscitis probablemente granulomatosa. Se considera posible tuberculosis asociada al mal de Pott. TAC de tórax: leve derrame pleural libre en HTI, adenomegalias subcarinales y en el hilio pulmonar derecho. Se realizó EBUS-TBNA con citopatología rápida en sala (ROSE) (+) para malignidad con células sugestivas de neoplasia hematolinfóide. Patología: patrón morfológico y perfil de expresión inmunohistoquímica de ALCL/ALK (+). Bx de tejido paravertebral consistente con la muestra de ganglio. Valorada por hematooncología se inicia manejo oncoespecífico con ciclofosfamida, hidroxidaunorubicina, sulfato de vincristina y prednisona (CHOP).

Conclusiones

ALCL/ALK positivo es un Dx raro en la edad adulta, con mejor pronóstico que otros subtipos. El EBUS-TBNA es una técnica segura y eficiente y el abordaje con ROSE mejora el rendimiento diagnóstico multidisciplinario.

Bibliografía

Labarca G, et al. Diagnostic Accuracy of Endobronchial Ultrasound Transbronchial Needle Aspiration in Lymphoma: A Systematic Review and Meta-analysis. Ann Am Thorac Soc 2019 Jul 10

Posters

CIRUGÍA DE TÓRAX

CONGRESO XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA DE TORAX



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
**NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX**

¡JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!

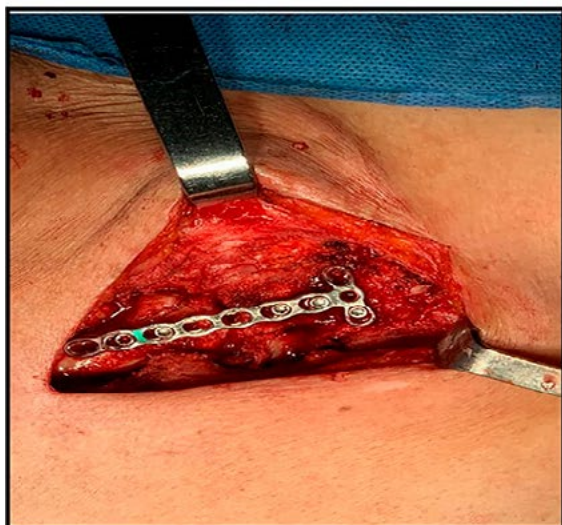
15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

Título: Luxación anterior articulación esternoclavicular: un reto terapéutico (Reporte de Caso)

*Paula Torres Gómez, Fiamma Vasquez, Juan Pablo Villate, Mauricio Pelaez, Lizeth Rodríguez
Hospital Universitario Mayor - Mederi*

La luxación crónica con desplazamiento anterior de la articulación esternoclavicular postraumática, es una lesión con baja frecuencia. Dada su localización y mecánica, se considera inestable de forma inherente, y compleja por la estrecha relación con estructuras vasculares. No hay un estándar establecido de manejo, temporalidad, o especialidad a cargo.

Materiales: Abordaje supraclavicular: Incisión cervical anterior derecha, con identificación, reducción y fijación de la luxación.



Paciente de 77 años, cuadro 10 meses dolor crónico, a nivel extremidad superior derecha, secundario a caída de su propia altura, con luxación con desplazamiento anterior de la articulación esternoclavicular, manejada extrahospitalariamente con inmovilización, persiste sintomática, a pesar de manejo analgésico óptimo.

Abordaje supraclavicular, a través de incisión cervical anterior derecha, logrando reducción de la luxación, fijación con placa DCP y reconstrucción ligamentaria. Se realiza cirugía, sin complicaciones, alta temprana (6 Horas desde ingreso), control imagenológico favorable, resolución de síntomas y recuperación de la función de la extremidad superior.

La luxación con desplazamiento anterior articulación esternoclavicular es una patología infrecuente, con poca literatura descrita. En pacientes con lesiones crónicas, que persisten con dolor y limitación funcional, el manejo quirúrgico constituye una alternativa terapéutica segura y favorable.

Neumocitoma en el diagnóstico diferencial de nódulo pulmonar sospechoso de malignidad: reporte de 2 casos. Clínica Reina Sofía, Bogotá.

Stella Martínez, Sandra Huertas, Laura Escobar, Ana María Vanegas.

Departamentos de Cirugía (Cirugía de Tórax) y Patología de Clínica Reina Sofía

El neumocitoma es una neoplasia benigna infrecuente, predominante en mujeres de edad media que se presenta como nódulo pulmonar. El diagnóstico por citología, pequeñas biopsias (percutaneas o transbronquiales) y congelación es un reto diagnóstico.

Objetivo: Presentar 2 casos de esta patología, que aunque infrecuente, es importante en el diagnóstico diferencial con cáncer.

Resultados: Los casos fueron positivos para malignidad durante la biopsia por congelación dada la presencia de atipia así como de un solo patrón histológico en los cortes evaluados. Se trataron con cuña amplia y lobectomía respectivamente más linfadenectomía.

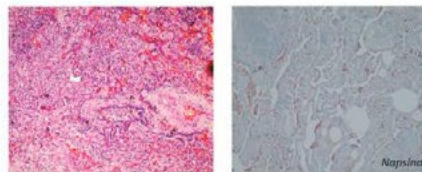
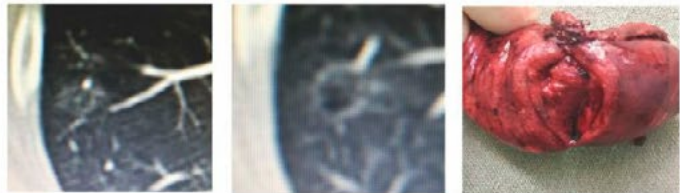
Para el diagnóstico definitivo se requirió marcadores de inmunohistoquímica y revisión en junta de patólogos.

Conclusiones:

Fuera de centros de referencia suelen reportarse como positivos para malignidad en la biopsia por congelación, por lo que casi siempre se llevan a resección anatómica. Se recomienda que ante un nódulo solitario, de márgenes definidos, sin evidencia de compromiso ganglionar en mujeres asintomáticas y con más de un patrón histológico en los cortes de congelación, a pesar de la presencia de atipia citológica se espere a la patología definitiva antes de una resección mayor.

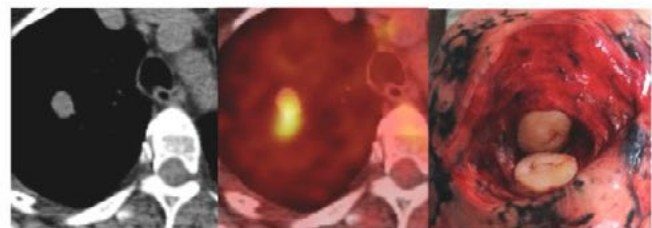
Materiales y métodos

Caso 1. Mujer, 79 años, diabética, hipertensa, exfumadora (25 paquetes/años) con enfisema incipiente y antecedente de adenocarcinoma de colon pT2N0M0. En TAC control de Junio 2018 se observa nódulo en vidrio esmerilado de 13 mm cavitado que ha crecido desde Junio 2014 cuando medía 9mm y no tenía cavitación.



Cortes definitivos post fijación con presencia de 2 de 4 patrones descritos (sólido y hemorrágico), sin atipia y positividad en células epiteliales con napsina

Caso 2. Mujer, 58 años, no fumadora, a quien en RNM de columna después de un trauma le encuentran nódulo pulmonar derecho sólido de 14 mm en lobulo superior; PET-CT en febrero/2018 muestra nódulo hipermetabólico de 14 mm (SUV 2.1) en apice derecho, sin otras lesiones.



Referencias:

- Acta Cytologica 2016;60:85-88
- J Thorac Dis 2017;9(9):2974-2981
- American Journal of Clinical Pathology 2008;130:11-20
- International J of Surg Pathol 2016, Vol. 24(7) 600-606
- Arch Pathol Lab Med—Vol 133, May 2009
- Medicina 2019, 55, 27
- Histopathology 2002, 41, 392-403
- Histopathology 2018, 72, 500-508

PARAGANGLIOMA MEDIASTINAL:

A PROPOSITO DE UN CASO CON
PRESENTACIÓN INUSUAL.

Autor: Carlos Segnini'

Coautores: José Rodríguez¹ Ana Díaz²

1. Departamento Cirugía de torax. 2. Médico general UCI

Institución: Clínica Médicos Alta Complejidad.



INTRODUCCIÓN:

Los paragangliomas son tumores neuroendocrinos, secretores de catecolaminas, derivados de las células cromafines del sistema simpático extra adrenal y representan una patología infrecuente dentro del mediastino, su diagnóstico se orienta por clínica e imágenes, confirmándose por patología.

OBJETIVO:

Presentar el caso de una paciente con paraganglioma de mediastino medio y posterior cuya clínica fue diarrea crónica.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Mujer de 56 años, con antecedente de hipertensión y hemitiroideomía izquierda con patología que reportó paraganglioma tiroideo en 2009 sin otro manejo; consulta por cuadro de diarrea crónica y pérdida de peso. Al examen físico regular estado nutricional, sin otras alteraciones. Estudios endoscópicos sin hallazgos relevantes, imágenes evidencian tumor de mediastino paratraqueal derecho (imagen 1 y 2), abordada por cirugía de tórax quien teniendo en cuenta antecedente considera cuadro compatible con paraganglioma secretor.

IMÁGENES

IMAGEN 1:
RX DE TORAX DE INGRESO



IMAGEN 2:
TAC DE TORAX DE INGRESO

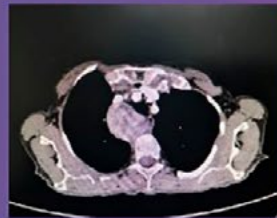


IMAGEN 3:
LESION RESECADA.



IMAGEN 4:
RX POSTQUIRURGICA



RESULTADOS:

Se realiza toracoscopia con resección de lesión tumoral de 7x7cm en mediastino medio y posterior-superior derecho, adherido a cara lateral de tráquea y esófago (imagen 3), con resultado de biopsia compatible con tumor de mediastino paraganglioma extra-adrenal del sistema neuroendocrino simpático-adrenal ki67 2%, actualmente asintomática, sin lesiones (imagen 4), en manejo y seguimiento con oncología clínica y cirugía de tórax.

CONCLUSIONES:

Los paragangliomas mediastínicos son raros, representando solo el 2% de todos los tumores que secretan catecolaminas, en su mayoría asociado a clínica de hipertensión arterial refractaria y palpitaciones, sin embargo, en este caso el descubrimiento ocurrió de manera incidental durante el curso de estudios de imagen de diarrea crónica. A pesar de que son tumores muy infrecuentes, es importante tenerlos en cuenta a la hora de realizar el diagnóstico diferencial de una masa mediastínica, debido a la relevancia clínica del síndrome por secreción de catecolaminas, y a la mayor frecuencia de malignidad y de multicentricidad.

BIBLIOGRAFIA:

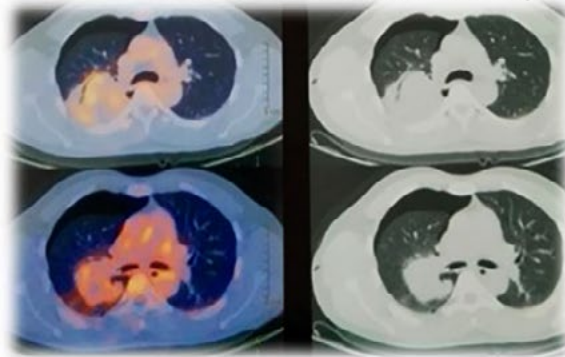
- Young W, Wen P. Paragangliomas: Epidemiology, clinical presentation, diagnosis, and histology. UpToDate. 19 de febrero de 2019.
- Kabiri H, Hammoumi M, Oueriachi F, Aarsalane A. Nonfunctional posterior mediastinal paraganglioma. Tzu Chi Medical Journal 2013; 25: 182-185
- Buchanan S, Radecki K, Chambers L. Mediastinal Paraganglioma. Mediastinal paraganglioma. Ann Thorac Surg 2017; 103: 413-4
- Muñoz J, Glocker R, Singh M, Little V. Incidental posterior mediastinal paraganglioma: The safe approach to management, case report. International Journal of Surgery Case Reports 2017; 35: 25-28

SARCOMA SINOVIAL PRIMARIO DE PULMÓN MAS CRIPTOCOCOMA IPSILATERAL

Autores: Maribel Ocampo⁽¹⁾, Ricardo Zapata⁽²⁾, Camilo Montoya⁽²⁾

(1) Residente cirugía general, (2) Cirujano de tórax

Clinica Cardiovid, Medellín-Antioquia



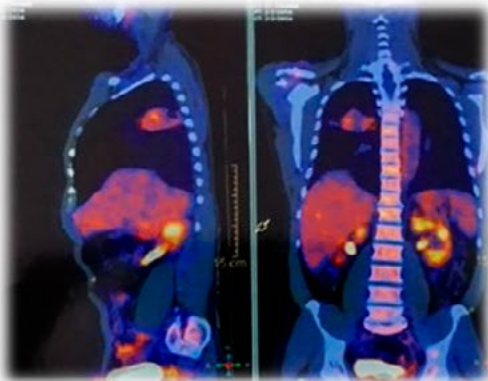
INTRODUCCIÓN: Entidad neoplásica poco frecuente; tumor mesenquimal de células fusiformes con áreas de displasia variable. Su prevalencia es del 0.5% de todas las neoplasias pulmonares.

La criptococosis pulmonar es una entidad crónica o subaguda causada por *Cryptococcus neoformans*, un hongo levaduriforme aislado del suelo, relacionado a excretas de palomas. El compromiso pulmonar va desde infiltrados intersticiales, alveolares, hasta grandes masas infiltrantes que pueden ser consideradas inicialmente como neoplasias.

OBJETIVOS: Describir un caso poco frecuente de sarcoma sinovial primario asociado a criptococoma ipsilateral pulmonar

MATERIALES Y METODOS: Reporte de caso, descriptivo

RESULTADOS: Masculino de 48 años con cuadro clínico consistente en hemoptisis, dolor torácico y síndrome constitucional en quien se hizo diagnóstico simultáneo de sarcoma sinovial primario de lóbulo superior derecho con un criptococoma ipsilateral basal.



Se realizó lobectomía superior derecha más resección del segmento 6 logrando R0 con adecuada respuesta al manejo luego de terapia adyuvante mas seguimiento clínico al criptococoma.

CONCLUSIÓN:

Los sarcomas sinoviales son el 7 al 14% de los tumores de tejidos blandos, su principal localización es periarticular (90%). El compromiso visceral primario continúa siendo poco frecuente, su aparición como hallazgo inicial obliga en todos los casos a descartar otro sitio.

En cuanto a la asociación de criptococosis pulmonar más carcinoma pulmonar es poco lo descrito en la literatura, en promedio 15 reportes publicados, casi todos pacientes inmunocompetentes con adenocarcinoma pulmonar.

Toda lesión pulmonar debe ser cuidadosamente estudiada sobre todo en aquellos con diagnóstico previo de cáncer; la premura de suponer que una lesión de recién aparición es por metástasis, cambia por completo el pronóstico y el manejo.

REFERENCIAS:

1. Okamoto S, Hisaoka M, Daa T, Hatakeyama K, Iwamasa T, Hashimoto H. Primary pulmonary synovial sarcoma: a clinicopathologic, immunohistochemical and molecular study of 11 cases. *Hum Pathol.* 2004;35:850-856
2. Kawasaki H, Ishikawa K, Kuniyoshi M, Ohta M, Kawabata T, Hirayasu T. Lung adenocarcinoma with coexisting pulmonary cryptococcoma. *Jpn J Thorac Cardiovasc Surg* 52: 21-25, 2004
3. Roy P, Das A, Sarkar A, Dwari AK, Datta S. A primary synovial sarcoma of lung. *N Am J Med Sci* 2012;4:241-3.



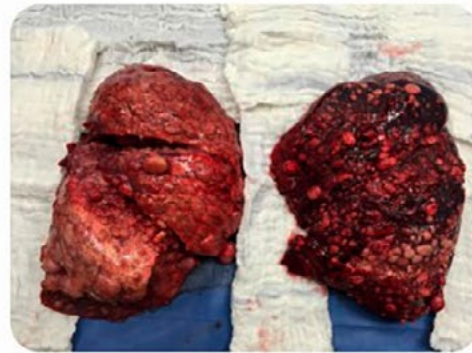
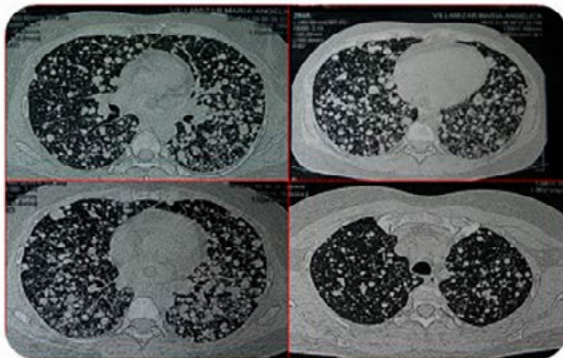
TRASPLANTE PULMONAR POR LEIOMIOMATOSIS METASTÁSICA PULMONAR BENIGNA : UNA RARA ENTIDAD

Autores: Ricardo Zapata⁽¹⁾, Maribel Ocampo⁽²⁾, Carlos Saldarriaga⁽¹⁾, Héctor Ortega⁽³⁾, Gustavo Roncancio⁽⁴⁾, Camilo Montoya⁽¹⁾, Alejandro Londoño⁽³⁾,
(1) Cirujano de tórax, (2) Residente cirugía general (3) Neumólogo (4) Infectólogo
Clínica CardioVid, Medellín, Antioquia

INTRODUCCIÓN: La leiomiomatosis benigna metastásica, descrita por primera vez en 1939, afecta principalmente a mujeres en edad reproductiva con antecedente de miomatosis uterina y un procedimiento quirúrgico asociado al manejo. En general las lesiones son descubiertas incidentalmente y la enfermedad tiene un curso clínico indolente; los pulmones son el sitio más frecuente de metástasis; síntomas como tos, dolor torácico y disnea han sido descritos. En las imágenes se aprecian principalmente múltiples nódulos, a su vez, masas pulmonares cavitadas, patrón miliar y enfermedad intersticial han sido reportados.

OBJETIVO: Describir el trasplante pulmonar como manejo alternativo en pacientes con leiomiomatosis pulmonar benigna metastásica con fracaso al tratamiento médico y progresión a enfermedad pulmonar avanzada.

MATERIALES Y METODOS: Reporte de caso, descriptivo



RESULTADO Femenina de 39 años con antecedente quirúrgico de miomectomía por miomas uterinos, dos años después debuta con enfermedad pulmonar caracterizada por patrón nodular bilateral y progresión de esta a la falla ventilatoria a pesar de manejo médico durante 7 años con progestágenos y sirolimus; por lo cual se propuso el trasplante bipulmonar como última opción terapéutica, con muy buena evolución posquirúrgica y supervivencia luego de 4 años de ser trasplantada.

CONCLUSIONES: La leiomiomatosis metastásica pulmonar benigna es una entidad rara, con menos de 100 casos publicados, hasta el momento no se ha encontrado una publicación referente al trasplante pulmonar como parte del manejo en aquellas pacientes con progresión a la falla ventilatoria y fracaso al manejo médico por lo cual es de vital importancia dar a conocer los buenos resultados obtenidos con dicha paciente y proponerlo como opción terapéutica. Esta patología debe considerarse en cualquier paciente asintomática con múltiples nódulos pulmonares e historia de un útero leiomiomatoso.

Referencias:

- (1) Miller J, Shori M, Segert C, Leberthal A, Godleski J, McNamee C. Benign metastasizing leiomyomas to the lungs: an institutional case series and a review of the recent literature. *Ann Thorac Surg* 2016;101(1): 253-8.
- (2) E.Y. Ki, S.J. Hwang, K.H. Lee, et al Benign metastasizing leiomyoma of the lung *World J Surg Oncol*, 11 (1) (2013), pp. 1-7
- (3) A.S. Rege, J.A. Snyder, W.J. Scott, Benign metastasizing leiomyoma: a rare cause of multiple pulmonary nodules, *Ann. Thorac. Surg.* 93 (6) (2012 Jun) e148-e151,

" Video-assisted thoracoscopic cardiac denervation of refractory ventricular arrhythmias and electrical storms"



Eric E. Vinck, MD; Luis Jaime Téllez, MD; Juan Carlos Garzón, MD

Introduction

Presented at the:



Journal of Cardiothoracic Surgery

"Patients with refractory ventricular arrhythmias who are unresponsive to combined medical (beta-blockers), ablation and ICD therapy and those presenting with electrical storms are considered candidates for a VATS based therapy"

- 1899 – François-Franck – Proposed Sympathectomy for Angina
- 1916 – Thomas Jonnesco – First report of LSCD – for Angina
- 1929 – Leriche and Fontaine – 2 cases of Paroxysmal atrial tachycardia, vasodilatory effects for angina
- 1942 – First report of thoracoscopic Sympathectomy
- 1961 – Estes and Izlar – First series of BSCD
- 1971 – Moss and McDonald – First LSCD in LQTS

CASE REPORT

Video-assisted thoracoscopic cardiac denervation of refractory ventricular arrhythmias and electrical storms: a single-center series

Luciano Téllez, Juan Carlos Garzón, Eric Edward Vinck and Juan David Castellanos

Case Series Presentation

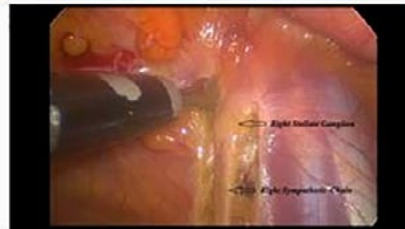
- 20x Colombian patients (average age 56.7 years)
- 9 Chagas, 7 Ischemic, 3 Dilated, 1 LQTS
- VATS-2-port BCSD
- VEFI 25%
- 15x patients registered sustained ventricular tachycardias (VT)
- 3x patients registered ventricular fibrillations (VF)
- 2x patients registered mixed VT/VFs
- 6x patients had electrical storms.
- All twenty (N = 20) patients had beta-blocker (amiodarone) therapy, six (N = 6) had pacemakers and nineteen (N = 19) had Implanted Cardioverter defibrillators (ICDs).



Arrhythmia	Shocks 1 month Prior to VATS-BCSD	Shocks At 3-months Post-Vats	Response
Ave. Shocks	47 (2.3/p)	2	90%
Electrical Storms	6 patients	0	100%
Prior Ablation	12 patients	1	92%
VF	4	0	100%
Chagas	9	1	89%

Technique

1. Bilateral 2-port VATS in 45 degree supine position
2. 8 mmHg intrapleural CO2
3. Harmonic dissector
4. Inferior Hemi-stellatectomy + sympathetomy down to T4
5. 2nd IC cut – Kuntz nerve
6. 45 min Surgery duration



Results

1. 92% resolution of Arrhythmias at 3 months
2. 85% resolution of Arrhythmias at 3 years
3. 100% resolution of electrical storms
4. 0% mortality

Discussion

- SNS regulates cardiac electrophysiology through interconnections between preganglionic axons in sympathetic paravertebral chains
- Preganglionic axons synapse on neurons within the stellate ganglion (fusion of the lower cervical C7 and T1 ganglia) and run through T4
- The left ventricle contributes to a significant catecholaminergic stimulus in the generation of refractory arrhythmias especially in long-QT syndrome.
- Norepinephrine release - Increased sympathetic tone = Arrhythmogenesis
- Bilateral (BSCD) for structural cardiomyopathies
- Left (LSCD) for Channelopathies
- Effects of Cardiac Denervation:
 1. Catecholamine antagonism – Vagotonicity
 2. Antiadrenergic effects - Interruption of Norepinephrine release
 3. Antagonism of neuronal remodeling and Neuropeptide Y
 4. Correction of neuronal Nitric Oxide Synthase imbalance
- VATS cardiac denervation is an effective treatment option of patients with Refractory ventricular arrhythmias

Table 1. Patient characteristics and Results

NO.	AGE	SEX	ARRHYTHMIA	CARDIOMYOPATHY	ICD	PACEMAKER	PRE-OP ABLATION	TRANSPLANT	WAITING LIST	SHOCKS PRIOR TO VATS	SHOCKS AFTER VATS	SHOCK-FREE POST-VATS	COMPLICATIONS
1	75y	M	VT	DILATED	YES	NO	YES	NO	0	0	0	NO	HEPATOHEPATITIS
2	65y	M	VF	DILATED	YES	NO	YES	NO	0	0	0	NO	NO
3	72y	M	VT	DILATED	NO	YES	YES	NO	0	0	0	NO	NO
4	77y	F	VF	ISCH	YES	NO	NO	NO	2	0	0	NO	NO
5	65y	F	VT	ISCH	YES	NO	YES	NO	0	0	0	NO	NO
6	67y	M	VT	ISCH	YES	YES	YES	NO	2	0	0	NO	NO
7	69y	M	VT	ISCH	YES	YES	NO	NO	0	0	0	NO	NO
8	68y	M	VT	ISCH	YES	YES	YES	NO	0	0	0	NO	NO
9	75y	F	VT	ISCH	YES	NO	NO	NO	0	0	0	NO	NO
10	75y	M	VT	ISCH	YES	NO	YES	NO	0	0	0	NO	NO
11	67y	M	VT	ISCH	YES	NO	NO	NO	0	0	0	NO	NO
12	67y	M	VT	ISCH	YES	NO	NO	NO	0	0	0	NO	NO
13	64y	M	VT	ISCH	YES	NO	YES	NO	0	0	0	NO	NO
14	64y	M	VT	ISCH	YES	NO	YES	NO	0	0	0	NO	NO
15	69y	F	VT	ISCH	YES	YES	YES	NO	0	0	0	NO	NO
16	77y	F	VT	ISCH	YES	NO	NO	NO	0	0	0	NO	NO
17	75y	M	VT	ISCH	YES	NO	NO	NO	0	0	0	NO	NO
18	67y	M	VT	ISCH	YES	NO	NO	NO	0	0	0	NO	NO
19	67y	M	VT	ISCH	YES	NO	YES	NO	0	0	0	NO	NO
20	65y	M	VT	ISCH	YES	NO	NO	NO	0	0	0	NO	NO

AbbV: VT (ventricular tachycardia) VF (ventricular fibrillation) LQTS (Long QT Syndrome) VATS (Video-assisted Thoracoscopic Surgery) NO (No Implanted Cardio-Defibrillator)



1. Téllez L, Garzón JC, Vinck EE, Castellanos JD. Video-assisted thoracoscopic cardiac denervation of refractory ventricular arrhythmias and electrical storms: a single-center series. *Journal of Cardiothoracic Surgery*. 2019 Dec;4(1):17.
 2. P.J. Schwartz, et al. Cardiac sympathetic denervation 100 years later: Jonnesco would have never believed it. *Int J Cardiol* (2017). <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcard.2017.03.020>
 3. Alijola AO, Vasaghi M, Manjari A, Shalumar K. Bilateral cardiac sympathetic denervation: why, who and when. *Expert Rev Cardiovasc Ther*. 2012;10(5):947-9.
 4. MÉRCHANT-NINÍ, Onghia O. Vats Sympathectomy for refractory ventricular arrhythmias: Is it helpful? *J Cardiol Cardiovasc Ther*. 2017;8(5):555-7.

Posters

CUIDADO CRÍTICO

CONGRESO XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA DE TORAX



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
**NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX**
¡JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!

15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

BAROTRAUMA EN CUIDADOS INTENSIVOS: REPORTE DE CASOS

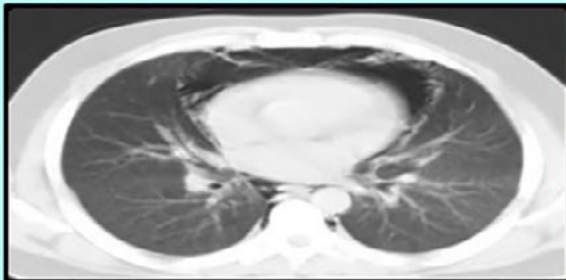
Dueñas-Castell Carmelo, Borre-Naranjo Diana, Almanza-Amilkar, Rodríguez-Yáñez Tomás.

Cartagena – Colombia, Unidad de Cuidados Intensivos Gestión Salud.

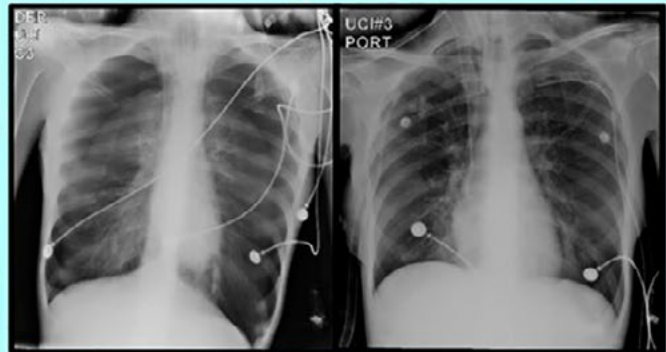
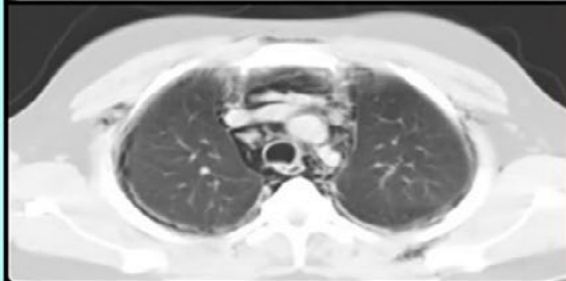
Introducción: se denomina barotrauma a la presencia de fuga de aire por disrupción de la pared alveolar. Se relaciona con la ventilación mecánica (VM), cuerpos extraños en vía aérea, maniobra de Valsalva, asma, EPOC entre otros.

Objetivos: describir el curso clínico y consecuencia del barotrauma en terapia intensiva.

Materiales y métodos: serie de casos clínicos. Revisión y resumen de historias clínicas de pacientes seleccionados.



Caso No. 2 A. TC de tórax pulmonar. Enfisema cervical, neumomediastino severo con pequeño neumotórax del 10% en hemitórax izquierdo



Caso No. 1 A. Radiografía de tórax AP, Neumotórax bilateral en paciente con MG. B. Control radiológico posterior a toracostomía cerrada bilateral

Caso No.1 femenina de 35 años con miastenia gravis (MG), quien ingresa a cuidados intensivos por crisis miasténica Osseman IV con requerimiento de inicio de VM, tratamiento con plasmaféresis, presenta mejoría de fuerza muscular, sin embargo, con tórpido retiro de VM, identificándose con seguimiento radiológico neumotórax bilateral espontáneo, resuelto con toracostomía bilateral y ajuste de terapia médica.

Caso No. 2 masculino de 30 años con asma bronquial, ingresos frecuentes al servicio de urgencia por disnea durante 1 semana, identificándose enfisema subcutáneo cervical y en tórax anterior, corroborándose en imágenes de tórax, se da manejo expectante en cuidados intensivos, sin requerimiento de procedimientos quirúrgicos adicionales.

Caso No. 3 femenina de 18 años con MG, ingresa a UCI por crisis miasténica Osseman III, tratamiento con azatioprina, esteroides y piridostigmina; requerimiento posterior de plasmaféresis. Evolución neurológica favorable con difícil liberación de la VM, con deterioro en oxigenación, radiografía de tórax y posterior TC de tórax con enfisema severo de tejidos blandos de la pared torácica, neumotórax bilateral, neumomediastino con atelectasias laminares derechas, sin lograr identificar etiología; se asocia a terapia antimuscarínica, la cual se reduce, se hace manejo con toracostomía cerrada bilateral, progresión favorable logrando liberación de la VM.

Conclusión: el barotrauma es una complicación asociadas a condiciones frecuentes presentes en terapia intensiva, el objetivo principal debe ser su prevención. Se describen 2 de los primeros casos informados en la literatura moderna de cuidado crítico de neumotórax espontáneo bilateral asociado a miastenia gravis, una complicación que podría relacionarse con el tratamiento para la condición de base.



Descripción del índice de oxigenación ajustado y del puntaje APPS en los pacientes adultos con SDRA de la Unidad de Cuidado Intensivo del Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá.

Claudia M. Ramírez^{1,2}, Laura M. Castillo¹, Claudia P. Correa¹, Leidy P. Prada¹, Mónica P. Caicedo^{1,3}

¹Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, ²Universidad del Rosario, ³Universidad de los Andes.



Introducción

La predicción de desenlaces representa uno de los pilares en la práctica clínica habitual. En los pacientes con síndrome de dificultad respiratoria del adulto (SDRA), se requieren estrategias prácticas para la predicción de mortalidad.

Objetivos

Describir la severidad del compromiso por SDRA según el índice de oxigenación ajustado y el puntaje APPS en los pacientes adultos hospitalizados en la Unidad de Cuidado Intensivo en un hospital de IV nivel entre 2009-2018.

Materiales y métodos

Estudio corte transversal donde se recopiló la información de pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de SDRA, con datos completos respecto a parámetros ventilatorios y gases arteriales. Análisis estadístico software STATA 11.

Resultados

En la tabla 1, 2 y 3 se muestran las características clínicas, ventilatorias y gasométricas de los pacientes incluidos en el análisis. La severidad del SDRA de acuerdo con la clasificación de Berlin se presenta en la tabla 4.

Tabla 1. Características de los pacientes.

Característica	n = 18
Hombres, no. (%)	10 (55.56)
Edad en años, promedio (DE)	64.55 (13.44)
Puntaje Apache II, promedio (DE)	23.44 (5.52)
Puntaje SOFA, promedio (DE)	9.94 (4.15)
Manejo en UCI	
ECMO, no. (%)	2 (11.11)
Ventilación prono, no. (%)	5 (27.78)
Relajación neuromuscular, no. (%)	11 (61.11)
Desenlaces	
Días hospitalización, mediana (Q1, Q3)	21 (15, 32)
Días UCI, mediana (Q1, Q3)	14 (8, 19)
Días ventilación, mediana (Q1, Q3)	12.5 (5, 17)
Mortalidad intrahospitalaria, no. (%)	11 (61.11)

El promedio del índice de oxigenación ajustado fue 90.45 y el puntaje APPS fue de 5.94. Estos se asocian a una mortalidad aproximada del 50% a 28 días y 40.9% a 60 días, respectivamente.

Tabla 2. Variables ventilatorias.

Variables	n = 18
FiO2, promedio (DE)	70.83 (22.24)
Volumen corriente, promedio (DE)	419.27 (104.84)
Frecuencia respiratoria, promedio (DE)	17.88 (3.16)
PEEP, promedio (DE)	11.66 (2.22)
Presión meseta, promedio (DE)	21.61 (4.17)
Distensibilidad, promedio (DE)	42.5 (12.72)

Tabla 3. Gasimetría arterial.

Variables	n = 18
pH, promedio (DE)	7.27 (0.22)
pCO2, promedio (DE)	48.29 (18.91)
pO2, promedio (DE)	68.76 (17.28)
Saturación, promedio (DE)	88.1 (12.02)
PaFi, promedio (DE)	107.35 (36.35)

Tabla 4. Puntaje severidad del SDRA.

Puntaje	n = 18
Índice oxigenación ajustado, promedio (DE)	90.45 (19.77)
Puntaje Murray, promedio (DE)	2.95 (0.49)
Puntaje APPS, promedio (DE)	5.94 (1.16)
Severidad según Clasificación de Berlin	
Leve, no. (%)	0 (0)
Moderado, no. (%)	10 (55.56)
Severo, no. (%)	8 (44.44)

Conclusiones

Los puntajes de severidad APPS e índice de oxigenación ajustado pueden ser aproximaciones valiosas para predecir la mortalidad a mediano plazo. Deben realizarse estudios prospectivos, con representación adecuada de pacientes en todos los niveles de severidad, que permitan evaluar la validez externa de estas herramientas.

Referencias

- Villar J, Ambrós A, Soler JA, Blanco J, Martín-rodríguez C, Fernández M, et al. Age, Pao2/Fio2, and Plateau Pressure Score: A Proposal for a Simple Outcome Score in Patients With the Acute Respiratory Distress Syndrome. *Crit Care Med* 2016; 44:1361-1369
- Dechert RE, Park PK, et al. Evaluation of the oxygenation index in adult respiratory failure. *J Trauma Acute Care Surg*. 2014; 76(2): 469-73.



Hallazgos Preliminares del Ensayo Clínico Multicéntrico de Evaluación de la Seguridad de la Aspiración Supraglótica Continua mediante el Nuevo Dispositivo de Invención SUPRAtube para Paciente Intubados y Ventilados Mecánicamente



Mauricio Orozco-Levi, Melissa Mogollón, Javier Fajardo, Alba Ramírez-Sarmiento, Rafael Conde, Héctor Ortega, Manuel Pacheco, Luis Echeverría, Jaime Rodríguez, Federico Saaibi, Alejandro Londoño. Servicio de Neumología, Centro para el Cuidado de la Salud Respiratoria, Hospital Internacional de Colombia. Santander, Colombia. Universidad de Santander, Colombia. Universidad Industrial de Santander (UIS), Bucaramanga, Colombia. IPS Respiramos, Pereira, Colombia. Clínica CardioVid, Medellín, Colombia. Fundación Neumológica Colombiana, Bogotá, Colombia.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

La Hipertensión Arterial Pulmonar (HAP) es un trastorno hemodinámico multifactorial crónico que impone un grave impacto tanto al paciente como su entorno, así como al sistema de salud estatal. En Colombia, la terapia específica con medicamentos (orales, inhalados o parenterales) ofrece 14 diferentes de ellos, y la posibilidad de 84 combinaciones que actúan sobre tres vías metabólicas definidas (i.e., endotelina, óxido nítrico y prostaciclina). Existe en la actualidad una iniciativa gremial multidisciplinaria y multicéntrica que consolida la información de pacientes con diagnóstico confirmado hemodinámicamente de HP, con especial énfasis en los Grupos 1 y 4, llamada Red Colombiana de Hipertensión Pulmonar (**HAPred.co**), lo cual ha permitido el análisis de la respuesta ante los tratamientos específicos por los pacientes en nuestro país.

Objetivo: Evaluar el tipo y magnitud de cambio(s) hemodinámicos y funcionales relacionados con el tratamiento crónico con fármacos específicos para HAP en pacientes con diagnóstico incidente de la enfermedad (grupos 1 y 4) en la zona andina colombiana.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se analizaron como variables independientes el inicio del tratamiento y su duración, y mientras que las presiones de arteria pulmonar (PAP sistólica, diastólica y media) se incluyeron como variables dependientes. Se analizaron modelos de correlación lineal y no-lineal respecto del cambio tanto en términos de valores absolutos como en porcentaje de cambio (post-pre/pre, %) entre el estudio hemodinámico invasivo (diagnóstico-referente) y el último cateterismo disponible en el seguimiento (final).

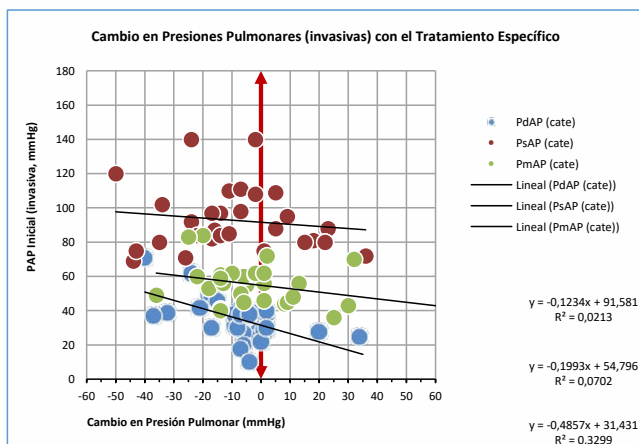


Figura 1: Gráfico de dispersión entre las variables de Presión Pulmonar al Inicio vs. Cambio en las mismas ante el Tratamiento Específico. Las líneas continuas representan la correlación lineal en cada caso.

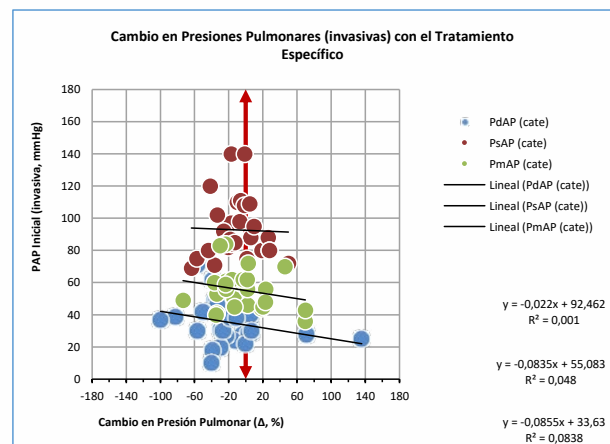


Figura 2: Gráfico de dispersión entre las variables de Presión Pulmonar al Inicio vs. Cambio en las mismas ante el Tratamiento Específico expresado como porcentaje (%). Las líneas continuas representan la correlación lineal en cada caso.

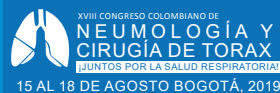
RESULTADOS

El análisis se realizó en 104 pacientes adultos (50±17 años, 74% mujeres), con diagnóstico de HP grupo 1 y grupo 4. Los cambios con el tratamiento mostraron un amplio rango, con PAPs=-9±26%, PAPd=-18±42% y PAPm=-5±31%. Esta dispersión se justificó por la existencia de tres grupos de pacientes: unos sin cambio en las presiones pulmonares (i.e, no-respondedores), otros con empeoramiento de estas (también no-respondedores), y otros (50% del total) que por el contrario mostraron mejoría (disminución de 10% o más del valor inicial) de la presión pulmonar media (figuras 1, 2 y 3). No se evidenció una función lineal de correlación con el tiempo de tratamiento (p=ns, r²≤0,1). El ajuste por edad no mostró mejoría de la correlación.

CONCLUSIONES

En pacientes con HAP en la región andina colombiana, la respuesta ante los fármacos específicos aprobados no es homogénea en magnitud ni sentido en todos los pacientes. Se identifican pacientes respondedores (aproximadamente 50%) y otros no-respondedores en términos de presión de arteria pulmonar, independientemente del tiempo de tratamiento. Estas evidencias resaltan la necesidad de evaluar de forma objetiva (invasiva) la hemodinámica pulmonar para identificar los pacientes que requerirán estrategias de escalonamiento o combinaciones de tratamiento, incluyendo el trasplante pulmonar.

Subvencionado, en parte, por Grant irrestricto BAYER, 2019



Hallazgos Preliminares del Ensayo Clínico Multicéntrico de Evaluación de la Seguridad de la Aspiración Supraglótica Continua mediante el Nuevo Dispositivo de Invención SUPRAtube para Paciente Intubados y Ventilados Mecánicamente

Ramírez-Sarmiento A, Reyes C, López N, Pedroso K, Cáceres-Rivera D, Espitia A, Rey D, Bermon A, Pizarro C, Orozco-Levi M. Grupo EMICON. Hospital Internacional de Colombia. Fundación Cardiovascular de Colombia. Floridablanca, Santander, Colombia.

INTRODUCCIÓN

La broncoaspiración de contenido orofaríngeo se considera el principal factor de riesgo de neumonía, de pacientes intubados y ventilados mecánicamente. La aspiración orofaríngea intermitente con sondas de aspiración a vacío es una estrategia convencional que exige acción directa y puede tener complicaciones eventual. Esto ha justificado el diseño del SUPRAtube, que pueda aportar un valor añadido en la prevención de complicaciones respiratorias de pacientes bajo ventilación mecánica. Objetivo: Evaluar la seguridad de la aspiración supraglótica continua de pacientes ingresados.

MATERIALES Y MÉTODOS

Ensayo clínico aleatorizado en el cual se compara la seguridad del dispositivo SUPRAtube con el tratamiento convencional como referente. A la fecha se han incluido n=50 pacientes adultos (edad, 56±19 años). El dispositivo fue insertado mediante videoendoscopia en las primeras 12 horas post-intubación y fijado en la zona nadir de supraglotis, contiguo al tubo orotraqueal. La aspiración se realizó mediante presión negativa continua y verificada entre -20 a -30 cmH2O. La seguridad del dispositivo se evaluó mediante variables normalizadas objetivas, obtenidas mediante visión directa de orofaringe y supraglotis con dos videoendoscopias consecutivas, siendo la primera de referencia y la segunda inmediatamente antes de la extubación. El grupo control recibió las estrategias de cuidados de ventilación convencionales.

RESULTADOS

Todos los pacientes recibían ventilación mecánica mediante tubos orotraqueales convencionales (7F-8F). El tiempo entre la intubación y colocación del dispositivo fue de 0.9±1.4 días. El 40. % de pacientes estaban en anticoagulación terapéutica y el 14% con trombocitopenia. Al inicio, las alteraciones nasofibrolaringoscópicas y broncoscópicas estuvieron presentes en 41% y 59% de los pacientes. Al final, las alteraciones estuvieron en 44% y 33%, respectivamente. El dispositivo no indujo eventos adversos de eritema, edema, hematomas, hemorragia, coágulos, o cualquier otro no-esperado en supraglotis. La videobroncoscopia no mostró aparición de eventos adversos no-infecciosos ni infecciosos asociados con el uso del dispositivo.

CONCLUSIÓN

La aspiración supraglótica continua con el dispositivo SUPRAtube es una técnica segura, además de simple y bajo costo, para evitar el acúmulo de secreciones orofaríngeas en pacientes ventilados mecánicamente.

	Variables Broncoscópicas n(%)				p Valor
	n	Total	Tratamiento Estandar	SUPRAtube	
Cambio Clínico Broncoscopia	30				
Favorable		12(40)	3 (27)	9 (47)	0,442
Desfavorable		18(60)	8 (73)	10 (53)	
Impacto		40	27	47	
Cambio Clínico Traqueobronquitis	30				
Favorable		18 (60)	5 (45)	13(68)	0,266
Desfavorable		12 (40)	6 (54)	6 (32)	
Impacto		60	45	68	
Cambios Clínicos Ulceras de epitelio bronquial	30				
Favorable		27 (90)	10 (91)	17 (89)	1,000
Desfavorable		3 (10)	1 (9)	2 (11)	
Impacto		90	91	89	
Cambio Clínico Frabilidad del epitelio al contacto	30				
Favorable		29 (97)	10 (91)	19 (100)	0,367
Desfavorable		1 (3)	1 (9)	0 (0)	
Impacto		97	91	100	
Cambio Clínico Secreciones Purulenta	30				
Favorable		20 (67)	5 (45)	15 (79)	0,108
Desfavorable		10 (33)	6 (55)	4 (21)	
Impacto		67	45	79	
Cambio Clínico Secreciones mucopurulenta	30				
Favorable		28 (93)	10 (91)	18 (95)	1,000
Desfavorable		2 (7)	1 (9)	1 (5)	
Impacto		93	91	95	

Tabla 1. Cambios clínicos e según el tratamiento recibido: Estandar vs SUPRAtube. (Broncoscopia)



Figura 1. Imagen del dispositivo Supratube.

Subvencionado por Proyecto Supranav, COLCIENCIAS 833-2018 Código 65667778334.



Hemoptisis Masiva: Curso Clínico, Imágenes, Etiología y Desenlaces en Pacientes Adultos Atendidos en un Hospital de Alta Complejidad: 2011-2017

Liliana Fernández-Trujillo^{1,2}, Juan D. Izquierdo², Daniel Arboleda², Juliana Lores², Diana M. Martínez-Ruiz^{3,2}

¹Depto de Medicina Interna, Neumología Intervencionista. ²Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Icesi. ³Centro de Investigaciones Clínicas, Fundación Valle del Lili. Cali, Colombia.

Introducción

Hemoptisis masiva, expect. >400ml de sangre, árbol traqueo-bronquial o parénquima pulmonar. Representa 5% de hemoptisis, mortalidad 50% en ausencia de tratamiento adecuado. Puede acompañar enfermedades respiratorias y sistémicas. Etiología variable, enfermedades/pulmonares, anomalías vasc., inflamatorias, iatrogénicas, entre otros. Pocos estudios enfocados en caracterización de hemoptisis masiva en Colombia.

Resultados

37 pac, promedio/edad 55A, 62.1%H. Antecedentes/personales: TBC (24.3%), HTA (21.6%), neumonía (18.9%), EPOC y cáncer (13.5%*c/u*), CPCNP el más frecuente. Síntomas: tos (100%), disnea (64.7%), expectoración (58%). 75.6% tuvieron tomografía/tórax, vidrio esmerilado (66.6%), nódulos (50%), cavitaciones (37%) y bronquiectasias (34,6%). FBO en 67.5%, presentando endobronquitis (56%) y sangrado activo (44%). 16.2% requirieron intervención endovascular, 29.7% cirugía, lobectomía el procedimiento más frecuente, 8% manejo endoscópico con broncoscopia terapéutica multimodal. Etiología principal, neumonía adquirida en comunidad 21.6%, seguido de TBC 18.9%. Muerte asociada a hemoptisis 27%, siendo las principales cáncer pulmonar, neumonía asociada a la comunidad y causa desconocida.

Objetivos

Describir curso clínico, imágenes, etiología y desenlaces de hemoptisis masiva en un hospital de alta complejidad, 2011-2017.

Material y Métodos

Estudio descriptivo, retrospectivo, >18A con hemoptisis/masiva. Revisión HC con autorización de comité de ética. Variables analizadas: demográficas, clínicas, imágenes, etiología, tratamiento, mortalidad. Análisis estadístico descriptivo, frecuencias/absolutas y porcentajes para variables/cualitativas; las variables/cuantitativas con media o mediana y medidas de dispersión, según distribución de normalidad identificada con prueba de Shapiro-Wilk. Se utilizó STATAv.12.1[®].

Conclusiones

La hemoptisis es compleja, requiere atención inmediata, estabilización hemodinámica, protección de VA y Dx multidisciplinario para controlar sangrado, identificar etiología y prevenir futuros eventos. Desenlace peor a mayor edad y comorbilidades, la inf. respiratoria aguda con secuelas previas o enf. activa fueron la causa más frec. de hemoptisis masiva en nuestro estudio y la TBC sigue siendo una causa importante. La mortalidad se asoció a Ca pulmonar e inf. respiratoria. La FBO para Dx y tto endoscópico multimodal, además de las intervenciones vasculares son herramientas importantes para evaluar, controlar y tratar el sangrado.



Hemorragia Alveolar por *Strongyloides stercoralis* en Trasplante Combinado Riñón-Páncreas: Reporte de Caso

Camilo A. Calderón¹, Fernando Rodríguez², William Martínez^{3,2}, Fernando Sanabria^{3,2}, Juliana Lores⁴, Bladimir Pérez^{5,2}, Liliana Fernández-Trujillo^{6,2}

¹Facultad de Medicina, Universidad CES. ²Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Icesi. ³Depto Medicina Interna, Neumología. ⁴Centro de Investigaciones Clínicas, ⁵Depto Patología y Med de Lab, ⁶Depto Medicina Interna, Neumología Intervencionista. Fundación Valle del Lili Cali, Colombia

Introducción

Strongyloidiasis, inf. por helmintho *Strongyloides stercoralis*. Endémico en regiones tropicales, en Suramérica. Puede completar ciclo vital dentro del hospedero, larvas re infectan por mucosa intestinal o piel/perianal. Autoinfección crónica y asintomática. Inmunosupresión aumenta riesgo de *Strongyloides*, con formas diseminadas de inf. Trasplantados, injerto renal, son asociados con hiperinfestación por *Strongyloides*, con compromiso intestinal y pulmonar. Describimos una hiperinfestación manifestada como hemorragia/alveolar/difusa en T. riñon-pancreas.



Lavado Broncoalveolar donde se aprecian múltiples larvas de *Strongyloides*

Material y métodos

Revisión Historia/Clinica

Caso Clínico

H, 53A, DM-I, T Riñón-Páncreas 2m previo a consulta. Inmunosup: tacrolimus, micofenolato, prednisolona y profilaxis con valganciclovir y TMS. 1sem de astenia, adinamia, hiporexia, vómito,, dolor abdominal. EF: pálido, TA 100/46, FC 100, FR 20, SatO2/99%-FIO2 21%, distensión abdominal y rash maculopapular en tronco. Hb/9, Hto27,1, VCM81, Leucocitos:5380, N:4750, E:430, TGO 12, TGP 22, FA 110, LDH 199, BT 0,92, Cr 1,73, PCR 2,57, Tacrolimus12.2, PO: E 1/CPA, Leuco 441/CPA, Bacterias++++, cultivo/orina E.Coli, manejado con Ceftriaxona. Después, dificultad respiratoria progresiva, choque séptico. AngioTAC: vidrio esmerilado en lób sups, árbol en gemación. FBO: Sangre fresca. Perfil Inmuno., Galactomanan, ant Legionella, Cryptococcus, Citomegalovirus (-)s. BAL: abundantes larvas de *Strongyloides stercoralis*, Gen/Xpert(-). Tto: Ivermectina/14días, estuvo en UCI/7días, se reinicia inmunosupresión 10 días post manejo, egreso sin complicaciones.

Conclusiones

La Inf crónica *Strongyloides stercoralis*, asintomática o presenta saciedad, diarrea, asma, eosinofilia >75%. La hiperinfestación, autoinf acelerada, en alteración de resp inmunol, exacerbación de sínt GI o pulmonares y larvas en heces/esputo. Tto: Ivermectina 200mcg /Kg 2sem con heces(-) disminución de la inmunosupresión. El Dx temprano es vital para la sobrevivida.



Impacto en costos directos de la atención en UCI del Uso del Nuevo Dispositivo de Invencción para Aspiración Supraglótica Continua en Pacientes Ventilados Mecánicamente: Ensayo Clínico Aleatorizado "SUPRANAV".



Ramírez-Sarmiento A, Cáceres-Rivera D, López L, Cordero S, López N, Reyes C Espitia A, Rey D, Bermon A, Pizarro C, Orozco-Levi M.

Servicio de Neumología, Hospital Internacional de Colombia y Fundación Cardiovascular de Colombia. Santander, Colombia. Grupo de Investigación EMICON

INTRODUCCIÓN Y OBEJIVO

La aspiración del contenido orofaríngeo es la principal causa de complicaciones respiratorias tanto infecciosas (infecciones asociadas al cuidado de la salud, neumonías asociadas a la ventilación) como no-infecciosas en los pacientes de UCI. Estas complicaciones tienen una alta incidencia e incrementan la estancia hospitalaria, mortalidad y costos de la atención de los pacientes. Recientemente hemos inventado y validado el funcionamiento de un dispositivo de aspiración supraglótica que puede disminuir el riesgo de broncoaspiración del contenido orofaríngeo en pacientes intubados y ventilados mecánicamente.

Objetivo. Estimar el impacto potencial que puede tener el uso precoz y continuo del nuevo dispositivo de invención SUPRAtube para la aspiración supraglótica continua en pacientes ventilados mecánicamente sobre los costos directos de la atención atribuible a la estancia en UCI.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un análisis interino de estimación costos sanitarios directos desde la perspectiva de los prestadores del servicio de salud dentro del marco del ensayo clínico multicéntrico controlado aleatorizado SUPRANav (en curso) habiendo incluido a la fecha n=49 pacientes (n=25 grupo de tratamiento referente, n=24 grupo con dispositivo SUPRAtube).

Características	Grupo control Med(Q1-Q3) SMMLV(COP)‡	Valor total en pesos COP 2019	Grupo SUPRATUBE Med(Q1-Q3) SMMLV(COP)‡	Valor total en pesos COP 2019	Diferencia (%)	P valor‡
Costo total de la atención hospitalaria	45.97(28.05-61.75)	\$38.068.493	32.79(20.64-50.84)	\$27.153.924	-29%	0.246
Costo de los insumos	5.06(2.323-8.89)	\$4.190.267	2.40(1.34-8.77)	\$ 1.987.478	-53%	0.280
Costo de los medicamentos	6.04(2.79-9.13)	\$5.001.821	2.92 (2.19-5.40)	\$ 2.418.099	-52%	0.043
Costo de los procedimientos no quirúrgicos	27.06(17.74-38.47)	\$22.408.819	20.76(13.10-28.44)	\$17.191.688	-23,2%	0.155
Costo de los honorarios médicos	1.096(0.75-2.07)	\$ 907.615	1.06(0.51-2.03)	\$ 877.803	-3,2%	0.779
Costo de los laboratorios Clínicos	3.19(2.03-5.16)	\$2.641.690	2.73(1.67-4.21)	\$ 2.260.757	-14,4%	0.674
Costo del oxígeno	3.02(2.09-4.98)	\$2.500.910	2.98(1.69-5.03)	\$ 2.467.786	-1,3%	0.529
Costo de los estudios de radiología	0.55(0.41-0.68)	\$ 455.464	0.47(0.28-0.75)	\$ 389.215	-15%	0.362

TABLA 1. Análisis de costos por grupo de intervención. (SUPRATUBE vs Grupo control)

RESULTADOS

Se compararon los costos totales así como los subrogados por insumos, medicamentos y procedimientos tanto quirúrgicos como no-quirúrgicos de los dos grupos. Los costos directos durante la atención en UCI fueron calculados individualmente en pesos (COP) y expresados en términos de Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV). Los resultados preliminares muestran que el SUPRAtube se asocia a menores costos directos totales (-29%) así de varias subcategorías, con un rango de valores desde -1% (oxígeno) hasta -53% (insumos), entre otros (Tabla 1).

CONCLUSIÓN

El dispositivo SUPRAtube aparenta ofrecer valor disminución de costos directos atribuibles a UCI en comparación con el tratamiento integral convencional. Un análisis multivariado posterior podría identificar otros aspectos relevantes con respecto a los costos en UCI.

Subvencionado en parte por COLCIENCIAS 656677758334.contrato 833-2017

Síndrome de dificultad respiratoria agudo inducido por Coronavirus HCoV-OC43

Hoyos JA, Giraldo AM, García G, Mejía NJ, Marín P

Universidad Tecnológica de Pereira. Especialización en Medicina Crítica y Cuidado Intensivo. Grupo de investigación GIRUS.

INTRODUCCIÓN

Los coronavirus (CoV), son una gran familia de virus de ARN. Actualmente, se han identificado seis coronavirus humanos: Los alfa CoVs (HCoV-NL63 y HCoV-229E) y los beta CoVs (HCoV-OC43, HCoV-HKU1), Los cuales se consideraron patógenos respiratorios relativamente inocuos asociados con infecciones del tracto respiratorio superior. Desde el año 2003 se han aislado dos nuevos beta -CoVs relacionados con compromiso respiratorio severo. Causando el síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) o el síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS CoV); ambos relacionados con alta morbilidad y mortalidad.

PRESENTACIÓN DE CASO

Se presenta el caso de una mujer de 55 años de edad con diagnóstico de LES y en manejo médico farmacológico con cloroquina, prednisona y azatioprina, quien ingresa el día 13-06-18 a clínica de tercer nivel de atención por tos seca de 1 semana de evolución, asociada a disnea de pequeños esfuerzos y dolor torácico. Se evidenció taquicardia y taquipnea con SaO₂ baja al aire ambiente. Al examen físico fue evidente la dificultad respiratoria. La auscultación pulmonar reveló disminución del murmullo vesicular bilateralmente, por lo demás sin hallazgos de interés. Las pruebas de laboratorio revelaron leucocitosis a expensas de neutrófilos, baciloscopia seriada negativa, VIH negativo. La radiografía de tórax mostró opacidades alveolares perihiliares bilaterales. En la tomografía computarizada (TC) de tórax se evidenció un patrón en "crazy paving" (Imagen 1-2).



Imagen 1



Imagen 2

DISCUSIÓN

La paciente presentó insuficiencia respiratoria aguda hipoxémica con necesidad de ventilación mecánica invasiva. Se estableció el diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad con criterio de severidad (ATS/IDSA) y se inició tratamiento (Piperacilina tazobactam, claritromicina, linezolid, oseltamivir). Se tomó panel respiratorio (PCR múltiple) donde se identifica Coronavirus OC43. Hemocultivos y procalcitonina negativos. La paciente presenta pobre respuesta al manejo con necesidad de inicio de soporte vasoactivo y progresión a SDRA asociado a trastorno severo de la oxigenación. El estado de la paciente continuó deteriorándose con progresión a síndrome de disfunción orgánica múltiple y la muerte.

CONCLUSIONES

Desde la década de 1960, las cepas de CoV 229E y OC43 han sido reconocidas como causas frecuentes infección de tracto respiratorio superior, sin embargo, en algunos grupos poblacionales, como en pacientes inmunocomprometidos, el CoV OC43 puede estar asociado con infección grave de tracto respiratorio inferior que puede llevar a desenlaces fatales. Sin embargo, en la bibliografía actual, existen muy pocos reportes de casos de coronavirus diferentes a SARS-CoV y MERS CoV vinculados con el desarrollo de síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA).

Posters
**ENFERMEDADES
INTERSTICIALES**

CONGRESO XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA DE TORAX



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
**NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX**
¡JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!

15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019



Caracterización de una población con diagnóstico de enfermedad pulmonar intersticial en el Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá entre 2002 y 2017



C. Matiz 1, D. C. Hennesey 2, S. M. Ortega2, J. S. Arias2, A. Baldiño-Elorza 3, M. P. Caicedo4, D. P. Cañón3, L. Quell Camacho 5, D. M. Palacios 3, B. Pinzón6, 1 Neumólogo, Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogotá, Colombia, 2 Medicina Interna, Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogotá, Colombia, 3 Patóloga Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogotá, Colombia, 4 Neumóloga, Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogotá, 5, Terapeuta Respiratoria, Fundación Santafé de Bogotá, 6 Radióloga Cardio- Torácica. Fundación Santafé de Bogotá

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades pulmonares intersticiales (EPI) son una serie de aproximadamente 200 enfermedades raras, que comparten características clínicas, radiológicas, funcionales y patológicas similares que se asocian en determinados patrones que permiten identificar diferentes etiologías y pronósticos. El abordaje de la EPI requiere una historia clínica detallada de la exposición ambiental a fármacos, así como un examen físico detallado de la afectación pulmonar y extrapulmonar. Las ayudas diagnósticas como la Tomografía de tórax, la broncoscopia, las pruebas de función pulmonar y los estudios histopatológicos permiten un diagnóstico adecuado e impactan en el pronóstico y tratamiento de este grupo de enfermedades. La importancia del proyecto radica en que existen pocos estudios en Colombia sobre la enfermedad pulmonar intersticial a nivel epidemiológico o clínico, sobre características demográficas, diagnóstico y tratamiento. El gran avance en las enfermedades pulmonares intersticiales se ha realizado en la fibrosis pulmonar idiopática a lo largo de todos estos años; en los patrones epidemiológicos, inmunopatológicos, diagnóstico en tomografía computarizada torácica, histología y tratamiento, todo este conocimiento nos ha brindado la oportunidad de mejorar la clasificación y diagnóstico de las enfermedades pulmonares intersticiales.

OBJETIVO

Este estudio tuvo como objetivo describir las características clínicas, radiológicas pulmonares y patológicas en pacientes adultos con diagnóstico de EPI en el Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá (UHFSFB) entre 2002 y 2017.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio transversal retrospectivo revisando las historias clínicas de pacientes mayores de 18 años, que tenían un diagnóstico confirmado de EPI entre 2002 y 2017 en la UHFSFB. Se informaron hallazgos demográficos, clínicos, radiológicos, de función pulmonar y de patología.

Tabla 1. Características clínicas, radiológicas, de la función pulmonar y de patología de los pacientes con EPI del Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá entre 2002 y 2017.

Características Clínicas	N	%
General		
Edad ,en años, Promedio (sd)	71	12
Hombre	31	51.7
Tabaquismo Activo	28	46.7
Tabaquismo pasivo	12	20.7
Mortalidad General	12	20
Grupo Diagnostico		
Neumonía Intersticial Idiopática	31	51.7
ILD asociada a enfermedades del tejido conectivo (lupus, artritis reumatoide, esclerodermia)	16	26.7
ILD inducida por medicamentos	11	18.3
ILD relacionada con enfermedades granulomatosas	2	3.3
Tratamiento		
Corticoides e inmunosupresores	31	51.7
Oxígeno suplementario	47	78.3
Medios Diagnosticos		
Estudio Histopatológico	33	55
Tomografía de Torax	37	61.7
Pruebas de Función Pulmonar	32	53.3
Biopsia Transbronquial	15	45.4
Biopsia Quirúrgica	18	54.5
Espirometría		
FVC litros, promedio (sd)	2.35	0.59
FVC % valor predictivo, Promedio(sd)	78.3	14.93
DLCO % ajustado ,Promedio (sd)	57	19
Caminata de 6 minutos % valor predictivo, promedio (sd)	68.3	16.03
Tomografía de Torax – Hallazgos		
Patrón de neumonía intersticial usual	17	45.9
Patrón de neumonía intersticial no especifica	7	18.9
Otros Patrones	7	18.9
Patrones no clasificables	6	16.2
Estudios Histopatológicos		
Neumonía Intersticial Usual	7	23.3
Neumonitis por hipersensibilidad	4	13.3
Neumonía intersticial no especifica	4	13.3
Neumonía en organización	4	13.3
Neumonía intersticial Descamativa	2	6.6
Neumonía intersticial no clasificable	2	6.6
Bronquiolitis Respiratoria	2	6.6
Daño alveolar Difuso	2	6.6

REFERENCIAS

- ATS/ERS international multidisciplinary consensus classification of the idiopathic interstitial pneumonias. Am J Respir Crit Care Med. 2002; 165:277-304.
- Matiz C, Muñoz B. Enfoque de la enfermedad pulmonar intersticial difusa. En: Archila P, Sanior J, Texto de Medicina Interna: aprendizaje basado en problemas. Bogotá Colombia: Distribuidora Editorial; 2013:657-667.
- Raghu G, Weycker D, Edelsberg J, Bradford WZ, Oster G. Incidence and prevalence of idiopathic pulmonary fibrosis. Am J Respir Crit Care Med. 2008; 178:610-6.
- Raghu G, et al. Diagnosis of Idiopathic Pulmonary Fibrosis: An Official ATS/ERS/URSLAT Clinical Practice Guideline. 2018.
- Collin V. Lung biopsy in interstitial lung disease: balancing the risk of surgery and diagnostic uncertainty. Eur Respir J 2016; 1274-77.
- Blynn D, Sverzellati N, Travis W, et al. Diagnosis of idiopathic pulmonary fibrosis: A Fleischner Society white paper. The lancet respiratoru. vol6 2018

RESULTADOS

Revisamos 60 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de EPI, la edad media al momento del diagnóstico era de 71 años y el 51,7% de los pacientes eran varones. El 46,7% tenía antecedentes de tabaquismo y el 20% había fallecido al momento de la revisión de la historia clínica por causas respiratorias. Los subtipos de EPI más frecuentes correspondieron a neumonía intersticial idiopática 51,7%, relacionada con enfermedades del tejido conectivo 26,7% (31,3% esclerodermia, 31,3% Sjögren, 25% artritis reumatoide y 12,5% inclassificables), 18,3% inducidas por fármacos y 3,3% relacionadas con enfermedades granulomatosas. El patrón encontrado con mayor frecuencia en la tomografía de tórax correspondió a neumonía intersticial habitual en un 45,9%, seguido de neumonía intersticial inespecífica (18,9%), y otros patrones (18,9%) o no clasificables (16,9%). Las pruebas de función pulmonar en la población del estudio muestran que la FVC promedio fue del 78,3%, la DLCO fue del 57%, una distancia de caminata de 6 minutos de 403 metros. El diagnóstico también se realizó mediante biopsia transbronquial guiada por fluoroscopia en el 45% de los pacientes y en el 54,5% por biopsia quirúrgica; el patrón histopatológico más frecuente fue neumonía intersticial habitual en el 23% de los pacientes, neumonitis por hipersensibilidad 13,3%, neumonía intersticial inespecífica 13,3%, neumonía organizada 13%, neumonía intersticial descamativa, bronquiolitis respiratoria, neumonía no clasificable y daño alveolar difuso en 6,6% de cada diagnóstico.

Como tratamiento, el 51,7% de los pacientes recibió esteroides y / o inmunosupresores y el 78,3% estuvo con oxígeno suplementario. Los antifibróticos (nintedanib y pirfenidona fueron aprobados en 2018 en Colombia por lo que no se habían utilizado en los pacientes). Los subtipos de EPI diagnosticados con mayor frecuencia corresponden a neumonías intersticiales idiopáticas y asociadas a enfermedades del tejido conectivo, por lo que la azatioprina es evidente en el 3,6% de la población de estudio y principalmente en las enfermedades. Neumonías intersticiales. Otros inmunosupresores que se utilizaron fueron el micofenolato y ciclofosfamida, pero fue en muy pocos pacientes, tan solo 3 lo que equivale al 1,8% del grupo de neumonías intersticiales y un paciente del grupo de fibrosis por colágeno. En el momento del diagnóstico, la mayoría de los pacientes con pruebas de función pulmonar disponibles tenían un compromiso de moderado a severo de la capacidad de difusión del monóxido de carbono y la mortalidad general fue del 20%. Las comorbilidades más frecuentes en pacientes con EPI, fueron hipertensión arterial en 16,8%, hipertensión pulmonar 12%, obesidad 11,4%, enfermedad coronaria 6,6%, depresión 6,6% y otras 21,6%.

Tabla 2. Comorbilidades de pacientes con EPI en el Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá entre 2002 y 2017.

Enfermedades asociadas con la Población Estudiada	N	%
Hipertensión Arterial	28	16.8
Hipertensión Pulmonar	20	12
Obesidad / Sobrepeso	19	11.4
Enfermedad coronaria	11	6.6
Depresión	11	6.6
Enfermedad Vascular Periférica	8	4.8
Síndrome de Cushing	7	4.2
Diabetes tipo 1	6	3.6
Cáncer	5	3
Asma	3	1.8
Diabetes tipo 2	3	1.8
Enfermedad renal crónica 3b, 4 y 5	2	1.2
Enfermedad Cerebrovascular	2	1.2
Enfermedad Hepática / Cirrosis	2	1.2

CONCLUSIÓN

En nuestro estudio, 60 pacientes con enfermedad pulmonar intersticial pulmonar atendidos en la Fundación Santa Fe, fueron seguidos durante 15 años; Se encontró que la edad promedio es de 70 años, que los pacientes más jóvenes están relacionados con la enfermedad pulmonar asociada al colágeno y que, en general, hay una mayor frecuencia de la enfermedad en hombres que en mujeres. Además, un factor importante asociado a estos pacientes es el tabaquismo activo en el 46,7% de los pacientes y el 20,7% tenían antecedente de tabaquismo pasivo. Otro hallazgo fue que el diagnóstico más común en la enfermedad pulmonar intersticial en nuestra población de estudio, fue la neumonía intersticial habitual, el 45,9% por medio del TC de tórax, seguida de la EPI relacionada con la enfermedad del tejido conectivo (esclerodermia, sjogren y RA) y la EPI inducida por fármacos. Secundaria a amiodarona. El patrón radiológico y el diagnóstico histopatológico de neumonía intersticial habitual, fueron el diagnóstico más frecuente, seguido de la NIE. También es interesante el alto porcentaje en el diagnóstico de EPI por biopsia transbronquial guiada por fluoroscopia con un 45% y biopsia quirúrgica del 54%, que no cumple los criterios clínico-radiológicos y no contamos con criobiopsia. Las comorbilidades más frecuentes fueron hipertensión arterial 16,8%, hipertensión pulmonar 12% obesidad / sobrepeso 11,4% y depresión con 6,6%. También se evidenció que las pruebas de función pulmonar fueron de gravedad moderada y los pacientes que fallecieron en el periodo de seguimiento fueron 12 de 60 pacientes en total, correspondiente al 20%, con predominio en el grupo de neumonías intersticiales donde se encuentra la fibrosis pulmonar idiopática, se pudo ver que es la que tiene el peor pronóstico y es más difícil de tratar, corroborando lo escrito a nivel mundial. El tratamiento más común en nuestro estudio fue el uso de oxígeno suplementario, seguido de corticoides e inmunosupresores (azatioprina, micofenolato, ciclosporina), ya que no teníamos en ese momento los antifibróticos.



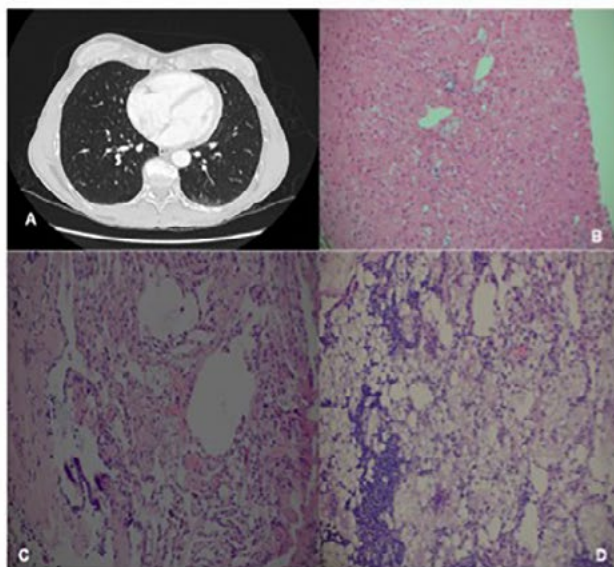
Embolismo de Silicona con Localización en Sitios Inusuales: Reporte de Caso

Camilo A. Calderón¹, Camilo Romo², Eliana I Morales^{3,2}, Luz F. Sua^{4,2}, Juliana Lores⁵, Marisol Aguirre^{5,2}, Liliana Fernández-Trujillo^{3,2}

¹Facultad de Medicina, Universidad CES, ²Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Icesi, ³Depto de Medicina I, S de Neumología, ⁴Depto de Patología y M de Laboratorio, ⁵Centro de Investigaciones Clínicas, Fundación Valle del Lili. Cali, Colombia.

Introducción

Los implantes mamarios están compuestos por una cubierta ext de elastómero de silicona y relleno interno de gel de silicona o solución salina. La silicona es poldimetilsiloxano y se considera segura para aplicación, se ha descrito emb. pulm. crónico de silicona asociado a implantes que causan opacidades en vidrio esmerilado y en la histología glóbulos dardos no birrefringentes. Otras presentaciones: Derrames pleurales, siliconosis, síndrome autoinmune autoinflamatorio inducido por adyuvantes (ASIA) y neoplasias hematológicas. Presentamos un caso con depósitos de silicona en sitios corporales inusuales.



A. TAC de tórax con vidrio esmerilado. B. Hígado con gotas de silicona. C. Pulmón con infiltrado de material extraño tipo silicona. D. Ganglio reemplazado por silicona

Material y métodos

Revisión Historia/Clinica

Caso Clínico

M. 61A, ant. de Sjogren y AR, implantes mamarios de silicona, en tto con Tocilizumab, con disnea, tos seca, dolor poliarticular, xerostomía y xeroftalmia, picos febriles, pérdida de p 12 kg/6m, fatiga, dolor abdominal, parestesias en MI. Lucía crónicamente enf, TA100/60, FC88, FR18, SatO²98%, adenomegalias en cuello y axila, C/P normal, distensión abdominal leve. Hb13,9, PCR 0,09, Cr0,77, ALT 157, AST 19,3, Ca 9,57, PTH 37,4, VitB12 277,5, calprotectina fecal 666,7 CromograninaA 192, FR(-), ANAS/1:640, AntiRo(+). TAC/torax/abd: Opac. nodulares y alveolares bilat, hepatomegalia infiltr por material extraño, PET-SCAN igual, con el ant de implantes mamarios se toma RMN que muestra silicona en el parenquima mamario derecho y región axial por fuera de prótesis retropectorales. FBO/Bx, Bx/hígado y Bx/adenopatía axilar que muestran lesiones compatibles con silicona en sitios inusuales

Conclusiones

El emb de silicona es una complicación grave que casua lesiones en diferentes sistemas involucrando alteraciones de la respuesta inmune, en este caso los sínt respiratorios y signos radiológicos aumentaron la sospecha de emb por silicona corroborado en la Bx transbronquial, así mismo el estudio de las alt hepaticas y las adenomegalias confirmo la presencia de silicona en estos tejidos.



**EXPERIENCIA DE UN GRUPO DE DISCUSIÓN MULTIDISCIPLINARIA
EN EL DIAGNÓSTICO DE FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA**



**Mauricio González-García¹, Emily Rincón¹, Carolina Pérez², Jacqueline Mugnier²,
Uriel Panqueva², Leslie Vargas¹, María Fernanda Linares¹, Mauricio Duran¹.**
¹Fundación Neumológica Colombiana. ²Fundación Cardioinfantil. Bogotá, Colombia.

INTRODUCCIÓN

La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) se considera enfermedad huérfana en Colombia y su correcto diagnóstico tiene implicaciones en el paciente y los costos de atención. La guía ATS/ERS/JRS/ALAT recomienda grupos de discusión multidisciplinaria (GDM) para mejorar la precisión en el diagnóstico. No hay estudios en Colombia.

OBJETIVO

Evaluar la experiencia de un GDM en una institución de 4° nivel en Bogotá y la concordancia entre el diagnóstico de remisión y en diagnóstico final de FPI.

MATERIALES Y MÉTODOS

Pacientes con enfermedad pulmonar intersticial (EPID) evaluados entre 2015-2018 por el GDM conformado por neumólogos, radiólogo, patólogo y reumatólogos. Criterios ATS/ERS/JRS/ALAT para diagnóstico de FPI. Descripción del cambio en el diagnóstico y concordancia entre el diagnóstico inicial y del GDM en FPI usando el coeficiente de Kappa.

RESULTADOS

Se incluyeron 165 pacientes, 55,2% hombres de 69,0± 12,4 años. Los diagnósticos iniciales y del GDM se muestran en la Figura 1. De los 165 pacientes evaluados con EPID se cambió el diagnóstico en 58 (35,2%). Del total, 64 pacientes (38,8%) tuvieron diagnóstico final de FPI por el GDM. En 77,3% de los pacientes con diagnóstico inicial de FPI y en 6,7% con diagnóstico inicial diferente a FPI se confirmó el diagnóstico de FPI por el GDM (Tabla 1). En los que se descartó la FPI, el diagnóstico final más frecuente fue alveolitis alérgica extrínseca en fase crónica (29,4%), neumonía intersticial no específica (NINE) (23,5%) y neumonía intersticial no clasificable (NINC) (17,6%). El índice kappa entre el diagnóstico inicial y final de FPI fue 0,71 (0,60-0,82).

Figura 1. Diagnósticos iniciales y por el GDM

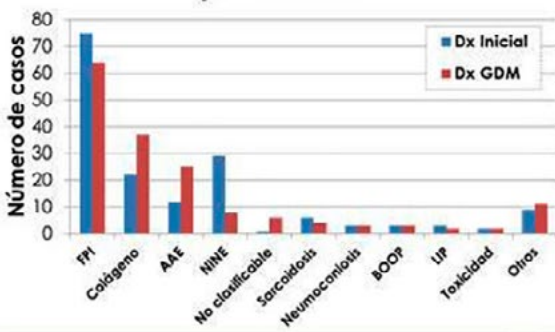


Tabla 1. Concordancia entre diagnóstico inicial y el del GDM

	Diagnóstico GDM			
	FPI	No FPI	Total	
Diagnóstico Inicial	FPI	58	17	75
	No FPI	6	84	90
Total		64	102	165

GMD: grupo de discusión multidisciplinaria.
Kappa=0,71 (0,60-0,82).

CONCLUSIONES

La concordancia entre el diagnóstico inicial y el del GDM fue buena, aunque el GDM cambió el diagnóstico en un alto porcentaje de los de pacientes evaluados con EPID. Se descartó el diagnóstico inicial de FPI en un porcentaje significativo de pacientes y se ratificó en un grupo menor sin esta sospecha clínica inicial.

Experiencia del uso compasivo de nintedanib para el tratamiento de la fibrosis pulmonar idiopática en Colombia

Javier Leonardo Galindo Pedraza (1), Diana Cano Rosales (2), Carlos Celis Preciado (3), Rubén Contreras Páez (4), Diego Celis Mejía (5), Mauricio González García (6)

(1) Hospital Universitario Mayor, Bogotá, Colombia; (2) Instituto Neumológico del Oriente, Bucaramanga, Colombia;

(3) Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia; (4) Clínica Los Nogales, Bogotá, Colombia;

(5) Hospital Pablo Tobón Uribe, Medellín, Colombia; (6) Clínica de Enfermedad Intersticial, Fundación Neumológica Colombiana, Bogotá, Colombia

Introducción

Nintedanib es una molécula que ha demostrado disminuir el deterioro de la capacidad vital forzada (CVF) en pacientes con fibrosis pulmonar idiopática (FPI) con compromiso leve a moderado de la función pulmonar (1). Su uso se asocia a una disminución del riesgo de presentar exacerbaciones agudas y de mortalidad durante el tratamiento (2).

En Colombia se desconocen datos generales de la epidemiología de la FPI, así como de la experiencia de su tratamiento.

Objetivo

Describir el perfil de seguridad y tolerabilidad de nintedanib en pacientes con FPI del programa de uso compasivo del medicamento en Colombia.

Materiales y métodos

Esta es una serie de casos retrospectiva de pacientes incluidos de manera consecutiva en el programa de uso compasivo de nintedanib desde el 01 de enero de 2016 hasta el 30 de noviembre de 2017.

El ingreso de los pacientes al programa fue aprobado por el Invima. Los pacientes tenían un diagnóstico confirmado de FPI, de acuerdo con los criterios diagnósticos de 2011, una CVF $\geq 50\%$ del predicho y una DLCO entre el 30 al 79% del predicho.

Nintedanib se administró a una dosis de 150 mg dos veces al día. Se permitió la interrupción o la reducción de la dosis a 100 mg dos veces al día en el caso de presentar eventos adversos.

Los médicos tratantes proporcionaron la información sobre la seguridad del medicamento.

Resultados

Se analizaron 10 pacientes con una media de edad de 70,1 años (rango de 61 a 83 años). La tomografía de tórax tuvo un patrón de neumonía intersticial usual (NIU) en el 90% de los casos.

La mitad de los pacientes tenían historia de tabaquismo, con un índice de 24 paquetes/año en promedio. Ninguno tenía antecedente de exposición a humos de combustible biomasa.

La mediana de tiempo de evolución de la FPI antes del inicio de nintedanib fue de 18 meses. La CVF promedio al inicio del tratamiento fue de $64,9 \pm 9,1\%$ del valor predicho y la DLCO fue de $41,9 \pm 17,6\%$ del valor predicho.

Ocho pacientes (80%) tuvieron diarrea, la mitad de ellos leve (<4 /día) y la otra mitad moderada (4-6/día), tres presentaron pérdida de peso (30%) y tres dispepsia (30%). Solo un paciente elevó las transaminasas.

Cinco pacientes tuvieron una reducción temporal de la dosis debido, en la mayoría de los casos, a problemas en la renovación de la autorización por el Invima (media de 6 ± 2 semanas). Al final, ocho pacientes suspendieron de forma definitiva el tratamiento, tres por evento adverso, dos por progresión de la enfermedad y dos por trámites administrativos. Dos de los pacientes a quienes les fue suspendido el tratamiento cambiaron a pirfenidona.

Características de la población de estudio.

Variable	n= 10
Edad al inicio del tratamiento, años	70,1 \pm 8,3
Tiempo de diagnóstico de la FPI previo al inicio del tratamiento, meses	18 (15-25)
Sexo masculino	6
Índice GAP (Gender-Age-Physiology)	
I	4
II	4
III	2
Patrón definitivo de NIU en la tomografía de tórax	9
Tabaquismo	5
Comorbilidades	
Hipertensión pulmonar	6
Reflujo gastroesofágico	6
Falla cardíaca	3
Hipertensión arterial	3
Síndrome de apnea/hipopnea obstructiva del sueño	3
Enfermedad coronaria	1
Tiempo de exposición a nintedanib, semanas	25,8 \pm 22,2

Dos pacientes presentaron exacerbación aguda de la enfermedad, en promedio a los 5 meses de haber iniciado el tratamiento. Tres pacientes fallecieron, dos por progresión de la enfermedad y uno por un infarto agudo de miocardio.

Dos pacientes presentaron exacerbación aguda de la enfermedad, en promedio a los 5 meses de haber iniciado el tratamiento. Tres pacientes fallecieron, dos por progresión de la enfermedad y uno por un infarto agudo de miocardio.

Conclusiones

Los estudios de la vida real complementan los resultados de los ensayos clínicos aportando datos de poblaciones no incluidas inicialmente, así como evaluando el perfil de seguridad en poblaciones étnicas no suficientemente representadas.

La proporción de pacientes con eventos adversos en esta serie fue alta. Al igual que en los estudios originales y los estudios de vida real, los eventos adversos gastrointestinales fueron los más comunes, pero estos condujeron a la suspensión definitiva del medicamento en solo un tercio de los pacientes, por lo que en su mayoría son eventos que no comprometen la continuidad del tratamiento.

Así como en otros países, la mediana de evolución de la enfermedad antes de iniciar un tratamiento dirigido supera el año.

Referencias

- Richeldi L, du Bois RM, Raghu G, et al. Efficacy and safety of nintedanib in idiopathic pulmonary fibrosis. *N Engl J Med*. 2014; 370(22):2071-82.
- Richeldi L, Cottin V, du Bois RM, et al. Nintedanib in patients with idiopathic pulmonary fibrosis: Combined evidence from the TOMORROW and INPULSIS(®) trials. *Respir Med*. 2016; 113:74-9.

Luisa Fernanda Güell^{1,2}, Carlos Matiz C^{1,2}, Rafael Acero^{1,2}

1. Fundación Santa Fe de Bogotá, 2. Universidad de los Andes.

Introducción

La enfermedad pulmonar intersticial incluye una serie de enfermedades poco frecuentes, aproximadamente 200, que comparten un cuadro clínico, radiológico, funcional y patológico con unos patrones determinados, que nos permiten identificar las diferentes etiologías y pronósticos. Existe una creciente evidencia que la rehabilitación pulmonar es una intervención requerida en pacientes con enfermedad intersticial, para disminuir el impacto de la enfermedad con respecto a los síntomas (disnea), la capacidad funcional y las variables psicosociales, independientemente de su etiología y severidad. A 2640 metros sobre el nivel del mar no hay estudios que evidencien dicho beneficio.

Objetivos

Evaluar el impacto de un Programa de Rehabilitación Pulmonar (PRP) sobre variables clínicas, psicosociales y de la capacidad de ejercicio en pacientes con enfermedad pulmonar intersticial a 2640 metros sobre el nivel del mar.

Materiales y métodos

Estudio descriptivo de pacientes con diagnóstico clínico, radiológico o patológico que se encontraban en tratamiento ambulatorio en un Hospital de alta complejidad, a los cuales se les realizó un Programa de Rehabilitación Pulmonar ambulatorio de 8 semanas, tres veces por semana, el cual incluía entrenamiento físico y educación. Se evaluaron variables clínicas, psicosociales y capacidad de ejercicio al inicio y al final del programa. Se siguieron durante un año para número de reingresos hospitalarios.

Resultados

Ingresaron al Programa de Rehabilitación Pulmonar (PRP) 45 pacientes con diagnóstico de enfermedad intersticial. Treinta y un pacientes realizaron en forma completa el programa, 20 hombres y 17 mujeres con edad promedio de 68.4+/-12.4 años. En la Tabla 1 se describen las características clínicas de la población. Diez y ocho (58,1%) de los pacientes tenían diagnóstico de fibrosis pulmonar idiopática; 5 (16,1%) fibrosis secundaria a enfermedades del Colágeno; 6 (19,4%) secundarias a medicamentos y 2 (6,5%) granulomatosas. En la Tabla 2 se observan los cambios en las variables clínicas post-rehabilitación pulmonar con mejoría significativa en la disnea y el número de hospitalizaciones. En la Tabla 3 se observan los cambios post-rehabilitación en la capacidad de ejercicio, con mejoría significativa en la distancia caminada, los mets alcanzados y la disnea de esfuerzo. En las variables psicosociales se observó mejoría significativa en depresión (Beck II, p=0.005) y en calidad de vida (SGRQ) (Figura 1), pero no se observó mejoría en los niveles de ansiedad (STAI).

Tabla 1. Características clínicas de la población.

Variables	n=31		Variables	n=31	
	media (SD)	media (SD)		media (SD)	media (SD)
Disnea mMRC	2,2 (0,9)		% CPT del predicho		68,6 (10,8)
Índice de CHARLSON	3,2 (1,3)		%Volumen residual (VR)		66,6 (15,9)
Índice de masa corporal	25,1 (4,5)		VR/CPT		45,3 (17,5)
VEF ₁ (ml)	1,89(0,4)		DICO absoluto (n=22)		47,09 (14,2)
% VEF ₁ del predicho	74,8 (23,5)		DICO ajustada (n=22)		46,5 (15,7)
Relación VEF ₁ /CV	84,6 (8,1)		Horas de oxígeno		15,4(8,4)
Capacidad vital forzada	71,2 (17,9)		FiO ₂ para el ejercicio		0,45 (0,23)
Capacidad pulmonar total	3,8 (0,6)		Saturación de O ₂ en reposo		88,6 (5,9)

Tabla 2. Cambios post- PRP en las variables clínicas

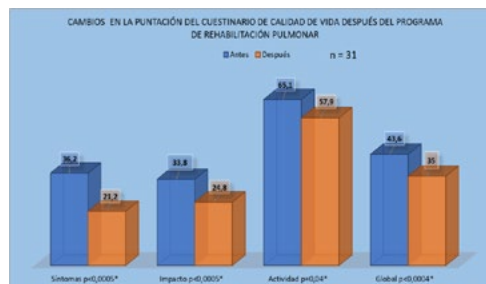
Variables Clínicas	Pre RHP (n=31)	Post RHP (n=31)	p
Disnea (mMRC)	2,26 (0,9)	1,52 (1,2)	p<0,0002*
Índice de Masa Corporal	25,1 (4,5)	24,85 (4,6)	P=0,48
Numero de hospitalizaciones	**0,9 (0,9)	***0,43 (0,7)	P=0,05*
Días de Hospitalización	**12,32 (21;6)	***4,0 (8,9)	P=0,06

* Wilcoxon signed Rank test: Cambio significativo p ≤ 0,05; ** un año previo al PRP *** Un año posterior al PRP

Tabla 3. Cambios post-PRP en las variables de capacidad de ejercicio

Capacidad ejercicio	Pre RHP (n=31)	Post RHP (n=31)	p
Distancia en metros (C6M)	418,8(97,4)	471,43 (112,1)	p=0,0004*
Mets	2,98 (0,5)	3,25 (0,5)	p=0,0004*
Disnea máxima (Borg)	3,1 (2,4)	2,0 (1,5)	p=0,0004*
Fatiga máxima (Borg)	3,1(2,6)	2,3 (1,7)	p=0,07

* Wilcoxon signed Rank test: Cambio significativo p ≤ 0,05



Gráfica 1. Cambios post-PRP en la calidad de vida (SGRQ)

Conclusiones

En los pacientes con enfermedad pulmonar intersticial residentes a 2640 metros sobre el nivel del mar, la Rehabilitación Pulmonar como parte del tratamiento, permite mejoría significativa en variables clínicas, funcionales (caminata de seis minutos) y psicosociales (Inventario de Depresión de Beck II, Calidad de vida por SGRQ).

Referencias

- Vainshelboim B, Oliveira J, Yehoshua L, Weiss I, Fox BD, Fruchter O, et al. Exercise Training-Based Pulmonary Rehabilitation Program Is Clinically Beneficial for Idiopathic Pulmonary Fibrosis. *Respiration*; 88(5):378–88.
- Swigris JJ, Brown KK, Make BJ, Wamboldt FS. Pulmonary rehabilitation in idiopathic pulmonary fibrosis: A call for continued investigation. *Respir Med* 102(12):1675–80.
- Kozu R, Senjyu H, Jenkins SC, Mukae H, Sakamoto N, Kohno S. Differences in Response to Pulmonary Rehabilitation in Idiopathic Pulmonary Fibrosis and Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Respiration* 2011; 111;81(3):196–205.
- Betancourt-Peña J, Hurtado-Gutiérrez H. Efectos de un programa de rehabilitación pulmonar en pacientes con enfermedad pulmonar Intersticial difusa. *Fisioterapia* 2015; 37(6):286–92.

PRESENTACIÓN INUSUAL DE UNA VASCULITIS ASOCIADA A ANCA, DIAGNOSTICADA TARDIAMENTE

XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA DE TÓRAX
¡JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!
15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

Diego Fernando García-Bohórquez, Javier Enrique Fajardo-Rivero.
Grupo de investigación MEDITA, Universidad Industrial de Santander.

INTRODUCCIÓN

Las vasculitis asociadas a autoanticuerpos citoplasmáticos antineutrofilos (ANCA) tienen una prevalencia entre 16 a 20 casos por millón de personas. Son más frecuentes en hombres, a edades entre 55 y 65 años. La sospecha clínica, usualmente, aparece en el contexto de la afectación pulmonar y renal, aspecto destacable en el caso reportado, en donde la presencia de una enfermedad intersticial pulmonar difusa fibrosante con hemosiderosis focal aunado a una falla renal de causa no clara, fueron el punto de partida para el diagnóstico.

CASO CLÍNICO

Mujer de 60 años con cuadro clínico de disnea de pequeños esfuerzos, tos húmeda, con expectoración mucosida de color "chocolate" y malestar general. Había tenido crisis respiratorias repetidas desde su juventud tipificadas como asma y en las cuales recibía corticoterapia parenteral, obteniendo mejoría.

En los 10 años previos a la consulta, los episodios fueron más frecuentes (3 a 4 por año). En su historia clínica no hubo reporte de hemoptisis ni eosinofilia. En el examen físico, tenía palidez flavínica y estertores finos basales a la auscultación pulmonar. Su TAC de tórax mostraba un patrón de neumonía intersticial usual con parches alveolointersticiales en ambos campos pulmonares.

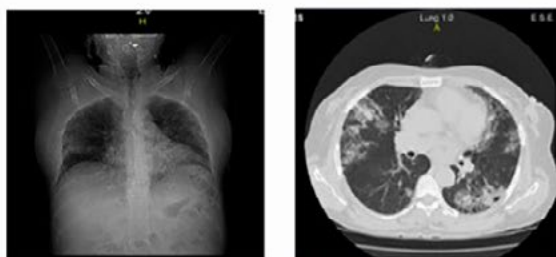


Imagen 1.
TAC frontal y coronal

La fibrobroncoscopia fue normal, pero el lavado broncoalveolar mostró un recuento significativo de hemosideróforos.

Dentro de otros aspectos paraclínicos a destacar, tenía el factor reumatoideo y la VSG, elevados, los p-ANCA

(IFI) positivos y alteración de sus pruebas de función renal. Fue llevada a biopsia renal e incluida en hemodiálisis. No obstante, tuvo una hemorragia cerebral en el contexto de una emergencia hipertensiva, condición por la cual falleció.

DISCUSIÓN/ CONCLUSIÓN

Las vasculitis asociadas a ANCA son infrecuentes, pero cuando aparecen, se espera que se instauren tardíamente en individuos del sexo masculino. En nuestro caso, se trataba de una mujer que había tenido crisis respiratorias desde la juventud, sin un claro diagnóstico de asma. En consideración a la buena respuesta al esteroide y los hallazgos escenográficos del tórax (tardíos), pudimos concluir que podía haber tenido episodios de hemorragia pulmonar repetidos que terminaron por generar una enfermedad intersticial fibrosante en patrón de neumonía intersticial usual. La documentación de hemosiderosis pulmonar en los parches alveolointersticiales sobreimpuestos fueron determinantes en la hipótesis antes mencionada. Frente a la afectación renal y pulmonar se planteó el diagnóstico de un síndrome pulmón – riñón. La presencia de ANCAs – p positivos y la ausencia de eosinofilia o asma, sugirieron una posible poliangeítis microscópica, incluso sin contar con los resultados de la biopsia renal.

Presentamos el caso de una vasculitis asociada a ANCA con rasgos clínicos inusuales. La integración de los antecedentes clínicos, con la afectación pulmonar y renal, fueron necesarios para realizar la aproximación diagnóstica.

REFERENCIAS

1. Patiño S, Moncada D, Ramírez J. Hemosiderosis pulmonar idiopática en paciente adulto. Acta medica colombiana 2017; Vol. 42.
2. Katikeni V, Kant S, Gapud E, Antiochos B, Manno R, Phillips M, Seo P, Geetha D. Uncommon presentations in ANCA vasculitis: clinical characteristics and outcomes. Clinical Rheumatology 2019
3. Hirano D, Ishikawa T, Inaba A, Sato M, Shinozaki T, Iijima K, Ito S. Epidemiology and clinical features of childhood-onset anti-neutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis: a clinicopathological analysis. Pediatric Nephrology 2019
4. Correia S, Eira I, Santa Cruz A, Ángela C. Pulmonary-renal syndrome: diagnostic challenge. BMJ case reports, 2019

SARCOIDOSIS PULMONAR: REPORTE DE UN CASO

(1) GIOVANI LASTRA GONZALEZ, (2) CATALINA GONZALEZ, (3) GERMAN DIAZ-SANTOS

¹ Internista, neumólogo, Profesor Titular de Neumología Universidad Surcolombiana. ² Residente de Medicina Interna, Universidad Surcolombiana.

³ Internista, Epidemiólogo, Neumólogo Especialista en trastornos respiratorios durante el dormir, Hospital Santa Clara.

INTRODUCCIÓN

La sarcoidosis es una enfermedad sistémica caracterizada por granulomas no caseificantes cuya etiología es desconocida. (1) La prevalencia oscila entre 10 a 20 por cada 100.000 habitantes, con variación dependiendo del sitio y de una influencia genética. Predomina en afroamericanos y en pacientes jóvenes. (2)

OBJETIVOS

Describir el caso de una paciente con sarcoidosis pulmonar, la respuesta clínica y paraclínica a su tratamiento.

REPORTE DE CASO

Paciente femenina de 33 años, policía, antecedente de preeclampsia y rinitis alérgica en manejo ocasional con montelukast 10 mg oral, consulta por cuadro clínico de mes y medio de evolución consistente en tos seca inicialmente ocasional que se torna persistente asociado a disnea MMRC 1. niega fiebre o síntomas constitucionales. Al examen físico signos vitales dentro rango de normalidad, IMC 33, ruidos respiratorios normales sin agregados, como hallazgos positivos al examen físico evidencian lesiones nodulares dolorosa a la palpación no eritematosa de 0.5 cm en antebrazo derecho. Al ingreso toman radiografía (figura 1) evidencian lesión parahiliar bilateral sin derrames ni consolidaciones , paraclínicos : hemograma función renal reactantes de fase aguda electrolitos LDH ácido úrico extendido de sangre periférica normal. (cuadro 1) se toma tomografía de tórax simple y contrastada (figura 2) evidenciando adenomegalias peri hilares subcarinales asociado a nódulos de diferentes tamaños dispersos en parénquima pulmonar (mayor 1cm); durante hospitalización no cursó con fiebre u otra sintomatología referida, dentro de estudios de extensión se realizó cultivo de baciloscopia, baciloscopias seriadas y PPD negativos. Se consideró pertinente realización de fibrobroncoscopia normal, lavado broncoalveolar (BAL) normal. Patología BAL: tinciones espaciales PAS – ZN negativas patología evidencia macrofagos alveolares con infiltrado polimorfonuclear y linfocitos.

Se consideró candidata a lobectomía segmentaria por toracoscopia evidenciando múltiples lesiones nodulares en parénquima pulmonar e infiltrado micro nodulares con evidencia histológica de inflamación crónica granulomatosa no caseificante e inflamación crónica granulomatosa no caseificante de disposición peribronquial, septal y perivascular. Se realizó biopsia de lesión en piel evidenciando infiltrado granulomatoso no caseificante. Se excluyó componente de infeccioso asociado y se consideró cuadro clínico y paraclínico compatible con sarcoidosis por lo cual se instauró tratamiento con corticoesteroides, desparasitación y seguimiento mensual. 2 meses posteriores paciente asintomática con resolución de imagen evidente en (figura 3).

Tabla 1. Paraclínicos de ingreso.

QUÍMICA		
ESTUDIO	RESULTADO	UNIDADES
Nitrogeno Ureico	18.4	mg/dl
Creatinina	0.92	mg/dl
HEMATOLOGÍA		
Recuento de Blancos	8.3	10 ⁹ /mm ³
Neutrófilos	6.3	10 ⁹ /mm ³
Linfocitos	1.1	10 ⁹ /mm ³
Monocitos	0.8	10 ⁹ /mm ³
Eosinófilos	0	10 ⁹ /mm ³
Basófilos	0.02	10 ⁹ /mm ³
Recuento de Rojos	5.58	10 ⁶ /mm ³
Hemoglobina	14	g/dl
Hematocrito	43.8	%
Plaquetas	420	10 ⁹ /mm ³
MDV	6.9	fl
COAGULACION		
PT	9.9 / 10.9	
PTT	22.7 / 29.1	
	INR 0.93	
INMUNOLOGÍA		
Prueba Embarazo		Negativa

NOMBRE ESTUDIO	RESULTADO	UNIDADES
CALCIO COLOIMETRICO	8.98	mg/dl
FOSFORO	4.7	mg/dl
SODIO	143.9	mmol/l
POTASIO	4.68	mmol/l
CLORO	103.8	mg/dl
ACIDO URICO	5.9	mg/dl
LDH	234.34	U/L
FOSFATASA ALCALINA	138	U/L
FROTIS DE SANGRE PERIFERICA		NORMAL

FIGURA 1. Radiografía tórax PA de ingreso.



FIGURA 3. Radiografía de tórax PA de control posterior al tratamiento.

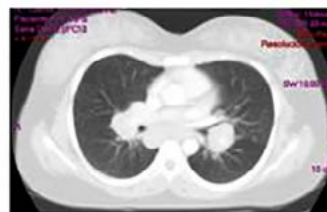


FIGURA 2. Tomografía de tórax simple y contrastada corte transversal.

CONCLUSIONES

La sarcoidosis es una enfermedad poco diagnosticada en nuestro medio y tiene una excelente respuesta clínica y paraclínica al tratamiento con corticoides, como se evidencio en nuestro caso.

BIBLIOGRAFIA

- 1-Thomas PD, Hunninghake GW. Current concepts of the pathogenesis of sarcoidosis. Am Rev Respir Dis 1987; 135:747.)
- 2-Baughman RP, Teirstein AS, Judson MA, Rossman MD, Yeager H Jr, Bresnitz EA, et al. Clinical characteristics of patients in a case control study of sarcoidosis. Am J Respir Crit Care Med 2001; 164(10 Pt 1): 1885-1889.)

Posters
**ENFERMEDADES
OBSTRUCTIVAS**

CONGRESO XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA DE TORAX



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
**NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX**
¡JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!

15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

ASMA GRAVE EN UNA CIUDAD TROPICAL A GRAN ALTITUD

Torres-Duque CA, Ali-Munive A, Durán M, Aguirre C, González A,
 Pareja MJ, González-García M.
 Fundación Neumológica Colombiana – Universidad de La Sabana. Bogotá - Colombia.

INTRODUCCIÓN

El asma grave (AG) representa 5% de los casos de asma. La fenotipificación es necesaria para orientar el tratamiento. En regiones no tropicales, se ha descrito que el AG mejora a gran altitud (>2.500 m), probablemente por menor concentración de ácaros del polvo casero (APC) y menor sensibilización. Además, las enfermedades alérgicas podrían tener un curso diferente en regiones tropicales. Nuestro objetivo fue Caracterizar una cohorte de adultos con AG en una ciudad tropical a gran altitud (Bogotá, Colombia).

MATERIALES Y METODOS

Estudio transversal analítico en adultos con AG (ATS/ERS). Se realizó: historia clínica, espirometría, IgE total, eosinófilos en sangre (ES) y pruebas cutáneas de alergia (PC). Definición de fenotipos: atópico (A): al menos una PC positiva; alérgico/atópico (AA): IgE ≥ 100 IU y/o al menos una PC positiva; eosinofílico (EOS): ES $\geq 300/\text{mm}^3$; Tipo 2-Alto: AA+EOS; Tipo 2-Bajo (no-AA/no-EOS): IgE <100 IU, PC negativas y ES <300/ mm^3 . Análisis estadístico: Prueba t de muestras independientes y Chi cuadrado para diferencias entre grupos.

RESULTADOS

Se incluyeron 129 adultos, 79,8% mujeres, promedio de edad de 58,9. La tabla 1 muestra las características demográficas y clínicas. En promedio se encontró limitación leve al flujo de aire. El 80% de los casos con fenotipo atópico fueron positivos para APC. Distribución por fenotipos (Figura 1): AA: 61,2%; A: 51,2%; EOS: 37,2%; Tipo 2-Alto: 72,1%; Tipo 2-Bajo: 27,9%. Entre pacientes con fenotipo AA, el 34,9% fue no-EOS. Encontramos superposición significativa entre fenotipos. Los pacientes con Tipo 2-Bajo eran mayores, más obesos y tenían menor frecuencia de rinitis alérgica (tabla 2).

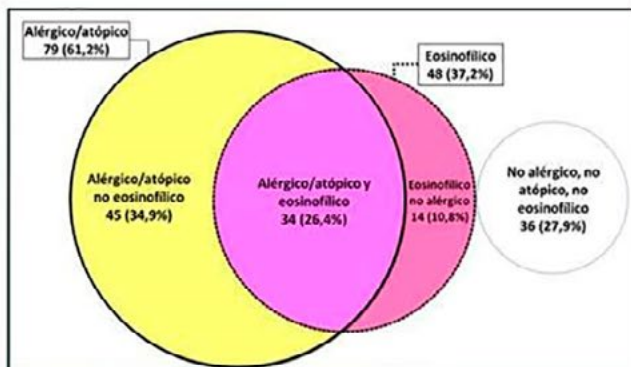


Figura 1. Distribución del asma grave por fenotipos

CONCLUSIONES

En una ciudad situada a gran altitud en un país tropical no hay diferencias significativas en la distribución por fenotipos en relación con lo descrito en países no tropicales a baja altitud. La sensibilización a APC es igualmente similar. El fenotipo eosinofílico no es más frecuente.

Tabla 1. Características demográficas y clínicas

Edad, años	58,9 \pm 14,6
Edad inicio del asma < 12 años	46 (35,7)
Mujeres	103 (79,8)
Obesidad	54 (41,9)
Historia personal de atopia	
• Rinitis alérgica	75 (58,1)
• Poliposis nasal	27 (20,9)
• Eczema	6 (4,7)
• Rinitis, pólipos o eczema	94 (72,9)
Espirometría post BD	
• CVF, % predicho	102,8 \pm 18,2
• VEF ₁ , % predicho	84,3 \pm 19
• VEF ₁ /CVF, %	65,9 \pm 10,9
IgE, UI	54,3 (15,0 - 208,6)
IgE ≥ 100 UI	55 (42,6)
Pruebas cutáneas (+)	66 (51,2)
Pruebas cutáneas (+) y/o IgE ≥ 100 UI	79 (61,2)
Número de eosinófilos, cel/ mm^3	230 (120 - 400)
Eosinófilos ≥ 300 cel/ mm^3	48 (37,2)

Tabla 2. Diferencias entre Tipo 2 Alto y Tipo 2 Bajo

Características	Tipo 2-Alto N=93	Tipo 2-Bajo N=36	p
Edad, años	55,6 \pm 14,7	67,4 \pm 10,5	<0,001
Edad de inicio <40 años	79 (84,9)	25 (69,4)	0,046
Mujeres	73 (78,5)	30 (83,3)	0,539
IMC, Kg/ m^2	28,5 \pm 4,8	31,0 \pm 5,7	0,013
Obesidad (IMC>30)	32 (34,4)	22 (61,1)	0,006
Historia personal de atopia			
• Eczema	4 (4,3)	2 (5,6)	0,671
• Rinitis alérgica	61 (65,6)	14 (38,9)	0,006
• Poliposis nasal	16 (17,2)	11 (30,6)	0,095
• Rinitis, poliposis o eczema	69 (74,2)	25 (69,4)	0,586

Este estudio se realizó con un aporte incondicional de AstraZeneca Colombia



Asociación entre disfunción eréctil y gravedad de la obstrucción al flujo de aire en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX
¡JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!
15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

María J. Pareja-Zabala^{1,2}, María C. Pareja-Zabala³, Luis F. Guerrero¹, Carlos Aguirre¹, Abraham Ali¹, Sandra Huertas¹, Carolina Figueroa¹, Luis F. Giraldo-Cadavid^{1,2}

¹Fundación Neumológica Colombiana. ²Universidad De La Sabana. ³Fundación Universitaria Sanitas.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una enfermedad frecuente que afecta la calidad de vida de los pacientes que la padecen, se ha descrito que la disfunción eréctil (DE) es uno de los factores contribuyentes de este deterioro

OBJETIVO

Explorar asociaciones entre la DE y la obstrucción al flujo aéreo en pacientes con EPOC.

MATERIALES Y METODOS

Se verificaron las propiedades psicométricas de la escala índice Internacional de Función Eréctil (IIFE-15). Las variables cuantitativas se compararon utilizando la prueba T de Student y U de Mann Whitney dependiendo de su distribución, las variables cualitativas mediante el test de Chi². Para evaluar la asociación entre DE y obstrucción al flujo aéreo controlando posibles variables de confusión se realizó un modelo de regresión logística.

Tabla 1. Características generales (n=169)

Edad, años	69,9(6)
IMC, kg/m ²	25,8(4,6)
Medicamentos	
ARA II	60(35,5)
Estatinas	58 (34,3)
Beta Bloqueadores	35 (20,7)
Calcio antagonista	19 (11,2)
Índice de Charlson	1 (1;2)
Gravedad de la EPOC	
Leve	18 (10,7)
Moderada	92 (54,4)
Grave	42 (24,9)
Muy grave	10 (5,9)
Valores de espirometría	
CVF post,%	90,8(17,6)
VEF ₁ post, %	58,6(18,6)
VEF ₁ /CVF	0,51(0,15)
Prevalencia DE	97 (78,8)
Grado de DE	
No evaluable	46(27,2)
No disfunción	26(15,4)
Leve	21(12,4)
Leve a moderada	25(14,8)
Moderada	38(22,5)
Severa	13(7,7)

RESULTADOS

No hay asociación entre la obstrucción al flujo aéreo y la DE. La versión en castellano de la escala IIFE-15 es válida; se sugiere una versión con modificaciones menores para su aplicación en población colombiana. La prevalencia de DE en ciudades a grandes alturas es similar a la reportada sobre el nivel del mar. El beta bloqueador aumenta siete veces el riesgo de DE.

Tabla 2. Análisis bivariado

Variable	Valor p
Edad	0,030
IPA	0,088
Años leña	0,046
Inventario de depresión de Beck	<0,001
VEF ₁ /CVF	0,228
Falla cardiaca	0,080
Beta-bloqueador	0,039

IPA: índice Paquete Año; VEF₁: Volumen espiratorio forzado en el primer segundo; CVF: Capacidad vital forzada

Tabla 3. Modelo multivariado

Variable	b	Exp B	IC 95%		p	r ²	p
			Inferior	Superior			
Beta-bloqueador	1,947	7,007	1,428	34,392	0,016	0,117	0,023
Estatinas	-1,056	0,348	0,133	0,912	0,032		
VEF1 post	0,004	1,004	0,981	1,028	0,730		

CONCLUSIONES

Aun cuando la severidad de la EPOC no se asocia con DE, la prevalencia de disfunción en EPOC es mayor que en la población general, por lo que se sugiere la tamización de ésta en la consulta médica habitual mediante el cuestionario que hemos validado para nuestra población.

ASOCIACIÓN ENTRE LA ENFERMEDAD RESPIRATORIA CRÓNICA Y LA CALIDAD Y DURACIÓN DEL SUEÑO EN PACIENTES QUE ASISTEN A UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN PULMONAR

Diana Cano¹, Leslie Vargas-Ramírez¹, Fabio Bolívar¹, Lizeth Rodríguez¹, Katherine Rincón¹, Laura García², Ana Jiménez²

1: Instituto Neumológico del Oriente; 2: Universidad Industrial de Santander

Objetivo: Evaluar la asociación entre la enfermedad respiratoria crónica-ERC y la calidad y duración del sueño, mediante la escala de Pittsburgh, en pacientes que asisten a un programa de 48 sesiones de rehabilitación pulmonar-RP.

Resultados

Tabla 1. Descripción de la población en la línea basal según la calidad del sueño.

Variable	Calidad del sueño		Valor p
	Regular n (%)	Buena n (%)	
Sexo			0,60 ²
Femenino	13 (61,9)	26 (54,2)	
Masculino	8 (38,1)	22 (45,8)	
Edad¹	65 (58-75)	75 (68-80,5)	0,04 ³
Peso	70 (63,8-74)	63,5 (54-74)	0,04 ³
IMC			
Normal	4 (19,1)	25 (52,1)	
Sobrepeso	9 (42,9)	15 (31,3)	0,02 ²
Obesidad	8 (38,1)	8 (16,7)	
Diagnóstico			
EPOC	11 (52,4)	33 (68,7)	
Asma	3 (14,3)	8 (16,7)	0,052
Fibrosis pulmonar	4 (19,1)	2 (4,2)	
Disnea	2 (9,5)	0 (0,0)	
Otros	1 (4,8)	5 (10,4)	
Fumador actual			
Si	1 (4,8)	2 (4,2)	0,812
No	8 (38,1)	23 (47,9)	
Nunca fumador	12 (57,1)	23 (47,9)	
Oxígeno			
Si	8 (38,1)	18 (37,5)	
No	13 (61,9)	30 (62,5)	
Horas de sueño por noche¹	5 (4-6)	7 (7-8)	<0,01 ³

1: Mediana (RI); 2: Test exacto de Fisher; 3: Test U de Mann-Whitney.

Materiales y métodos: Estudio analítico de cohorte retrospectiva, en pacientes mayores de 18 años que ingresaron a un programa de RP, con datos de calidad y duración del sueño, medidos con el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP). Para el análisis bivariado se utilizaron los test estadísticos: exacto de Fisher y U de Mann Whithney.

Tabla 2. Cambios en la calidad y duración del sueño posterior a la finalización de la rehabilitación pulmonar.

Calidad del sueño inicial	Calidad del sueño final		Total n (%)	Valor p ¹
	Regular n (%)	Buena n (%)		
Regular	15 (71,4)	6 (28,6)	21 (100,0)	<0,01
Buena	4 (8,3)	44 (91,7)	48 (100,0)	
Total	19 (27,5)	50 (72,5)	69 (100,0)	

Duración del sueño	Mediana (RI)	Valor p ²
	Horas	
Inicial	7 (5-8)	0,18
Final	7 (6-8)	
Delta	0 (0-1)	

1: Test de Fisher, 2: wilcoxon

Conclusiones: Se observó mejoría estadísticamente significativa en la descripción de la calidad subjetiva del sueño al finalizar la RP, sin observar cambios en la duración del sueño.

Referencias:

Cox N, Pepin V, et al. Pulmonary Rehabilitation does not Improve Objective Measures of Sleep Quality in People with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. COPD 2019 Feb;16(1):25-29.

Aspergilosis broncopulmonar alérgica: serie de casos

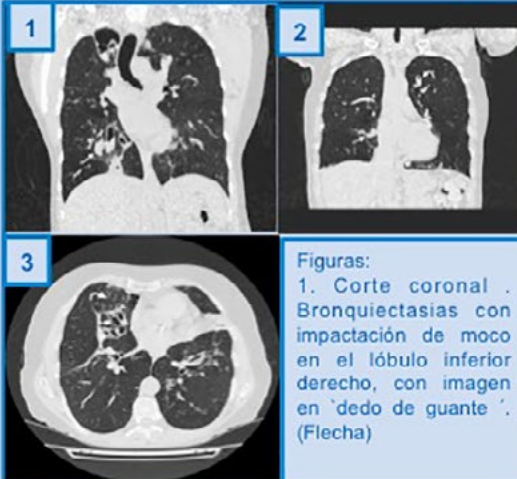
Luisa Fernanda Manrique MD, MSc¹, Claudia Patricia Zuluaga MD²
¹Neumóloga CEMDE S.A, ²Radióloga Imedi

Objetivos

Describir las características demográficas, clínicas, de función pulmonar, imagenológicas y terapéuticas de un grupo de pacientes con aspergilosis broncopulmonar alérgica.

Materiales y métodos

Se incluyeron 3 pacientes con diagnóstico de aspergilosis broncopulmonar alérgica valorados en la consulta externa de neumología durante los años 2015 a 2019. Se utilizaron los criterios diagnósticos propuestos por la ISHAM (International Society for Human and Animal Micology).



2. Corte coronal. Bronquiectasias con impactación mucosa en el lóbulo medio (Flecha recta) e imagen en 'dedo de guante' en bronquiectasia en el lóbulo superior izquierdo.(Flecha curva).

3. Corte axial. Bronquiectasias varicosas en lóbulo medio (flecha recta), nódulos centrilobulillares (Flecha curva).

Figuras:
1. Corte coronal. Bronquiectasias con impactación de moco en el lóbulo inferior derecho, con imagen en 'dedo de guante'. (Flecha)

Tabla 1. Datos demográficos, clínicos y terapéuticos

	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Edad (años)	52	52	54
Sexo	F	F	F
Asma	Si	Si	Si
Otras enfermedades	pólipos nasales, rinitis	pólipos nasales, rinitis	pólipos nasales, rinitis, diabetes, epilepsia
Infecciones	At. Tuberculosis	Neq	S. Aureus, P. aureginosa
Diagnóstico (pHMC) actual	1	1	1
ACT actual	22	11	10
Tratamiento			
Esteroides (dosis)	7 meses	en tratamiento	12 meses
Itaconazol (dosis)	10 semanas	Neq	Neq
Fluconazol	Si	Neq	Si

Neq, negativo; NA, no aplica

Tabla 2. Datos de laboratorio, función pulmonar e imágenes

	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Espirometría			
VEF1 litros	1,82	1,21	1,72
prebroncodilatador (post actual)			
VEF1 % predicho	91%	51%	68%
prebroncodilatador (post actual)			
Capacidad de 6 minutos			
Menos caminados	552	544	436
% predicho	92%	88%	75%
Immunoglobulina E total (U/ml) actual	10760	1508	1520
Immunoglobulina E total (U/ml) al finalizar tratamiento	1780	NA	1227
Prick test (mm)			
Aspergillus	NA	NA	4
Amigdalas			
Aspergillus	NA	NA	4
Hallazgos en TCAR			
Bronquiectasias	Bronquiectasias	Bronquiectasias	Bronquiectasias
Eosinófilos en sangre (No absoluto) al inicio	1032	1900	NA
Eosinófilos en sangre (No absoluto) al finalizar tratamiento	301	NA	360
Immunoglobulina E específica (IU/L)			
Aspergillus	0,47	0,5	2,8
Immunoglobulina G			
Aspergillus	Neq	Neq	Neq
Aspergillus (incl. I o II)			
Aspergillus	Neq	Neq	Neq

Neq, negativo; NA, no aplica

Resultados

Todos los pacientes fueron mujeres con diagnóstico de asma no controlada, con un promedio de edad de 60,3 años. Dos pacientes habían tenido infecciones crónicas, una por tuberculosis y otra con colonización con S. aureus y P. aureginosa. Todas las pacientes tenían pólipos nasales y rinitis alérgica. El VEF1 promedio fue de 1,51 Lt. El diagnóstico se estableció por medio de IgE específica, solo una paciente tenía pruebas cutáneas. La manifestación radiológica mas frecuente fueron las bronquiectasias seguidas por la impactación de moco hiperdenso. La paciente tratada con itraconazol y prednisona logro remisión de la enfermedad. El promedio de duración del tratamiento con esteroides orales fue de 9,5 meses, ambas pacientes tratadas con esteroides orales usan antiIgE.

Conclusiones

El diagnóstico de ABPA se realiza en etapas avanzadas de la enfermedad. Se debe plantear la búsqueda activa de sensibilización fúngica por medio de pruebas de hipersensibilidad cutánea o séricas, previo al desarrollo de cambios irreversibles en la tomografía.

Referencias

Agarwal R, Chakrabarti A, Shah A, Gupta D, et al. Allergic broncopulmonary aspergilosis: review of the literatura and proposal of new diagnostic and classification criteria. Clinical and Experimental Allergy 2013; 43: 850 – 73

CAMBIOS EN LA TOLERANCIA AL EJERCICIO, CALIDAD DE VIDA Y DISNEA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RESPIRATORIA CRÓNICA QUE ASISTEN A UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN PULMONAR

Leslie Vargas-Ramírez¹, Diana Cano¹, Fabio Bolívar¹, Lizeth Rodríguez Corredor¹, Katherine Rincón¹, Ingrid Ardila¹, Mariana Villamizar², Nicolás Farelo²

1. Instituto Neumológico del Oriente, 2. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia.

OBJETIVO: Evaluar en pacientes con ERC los cambios en la escala de disnea, calidad de vida y tolerancia al ejercicio después del programa de RP del Instituto Neumológico del Oriente (INO).

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio observacional analítico de cohorte retrospectiva en >18 años que finalizaron las 48 sesiones de RP del INO. Cambios en test de caminata de seis minutos (TC6M), disnea (mMRC) y calidad de vida (St. George). Para el análisis bivariado pruebas exacta de Fisher y wilcoxon.

RESULTADOS: Inclusión de 75 pacientes, mediana de edad 73 años, 49,3% mujeres. El diagnóstico principal fue EPOC (62,7%). Hubo mejoría significativa en las dimensiones de impacto, actividad, síntomas y total de la calidad de vida y disminución en la disnea tras finalizar el programa ($p < 0.01$). No hubo cambios estadísticamente significativos en la tolerancia al ejercicio (TC6M) (Tabla 1).

Tabla 1. Cambio en la mediana del puntaje de calidad de vida y metros del test de caminata de 6 minutos en la población de estudio.

Variable	Inicial Mediana (RI)	Final Mediana (RI)	Delta Mediana (RI)	Valor p ²
Marcha 6 minutos ¹	433 (392-476)	441 (370-476)	3 (-25; 23)	0,978
Cuestionario de Saint George				
SG Impacto	23,2 (16,5-29,6)	15,3 (9,7-23,6)	-5,39 (-12,3; 0)	<0,01
SG actividad	24,9 (24,4-25,8)	24,4 (18,7-25,0)	-0,18 (-1,2; 0)	<0,01
SG síntomas	44,8 (33,0-55,6)	26,1 (13,4-49,3)	-13,3 (-25,1; 0)	<0,01
SG total	27,4 (21,6-31,7)	20,5 (13,9-27,3)	-5,6 (-10,8; -1,9)	<0,01

1: metros de distancia recorrida; 2: test de Wilcoxon

Tabla 2. Cambios en la escala de disnea mMRC en la población de estudio

mMRC inicial	mMRC final n (%)					Total	Valor p ¹
	0	1	2	3	4		
0	-	-	-	1 (100,0)	-	1 (100,0)	
1	6 (33,3)	10 (55,6)	2 (11,1)	-	-	18 (100,0)	
2	2 (8,0)	15 (60,0)	6 (24,0)	2 (8,0)	0 (0,0)	25 (100,0)	<0,01
3	3 (10,7)	6 (21,4)	7 (25,0)	8 (28,6)	4 (14,3)	28 (100,0)	
4	-	-	1 (33,3)	1 (33,3)	1 (33,3)	3 (100,0)	
Total	11 (14,7)	31 (41,3)	16 (21,3)	12 (16,0)	5 (6,7)	75 (100,0)	

1: Test exacto de Fisher

CONCLUSIONES: Al finalizar el programa de RP del INO hubo mejoría en la disnea y en la calidad de vida, en todas las dimensiones, en pacientes con ERC.



Características clínicas, gravedad y control del asma en Colombia: un análisis post hoc del estudio ASLA (Asthma control in Latin America)

Juliana Beltrán¹, Andrés González¹, Felipe Moraes², Rafael Alfonso-Cristancho³, Valentina Di Boscio⁴, Claudia Soares²
 (1) GSK Colombia, (2) GSK Brasil, (3) GSK Global, (4) GSK Argentina

Introducción

El asma es la segunda enfermedad respiratoria crónica con mayor impacto en el sistema de salud en Colombia (1). La frecuencia de asma grave y no controlada es aún incierta.

Objetivo

Describir las características clínicas, uso de recursos y costos directos de la atención de la EPOC en una institución prestadora de salud de Bogotá.

Métodos

- Diseño:** ASLA (2) fue un estudio transversal multicéntrico conducido en Argentina, Chile, Colombia y México entre 2013 y 2015.
- Población:** Se incluyeron pacientes ≥ 12 años con diagnóstico de asma atendidos en centros ambulatorios especializados, seguidos por neumólogo y con al menos una visita y prescripción para el tratamiento de la enfermedad en los últimos seis meses. Los datos se obtuvieron mediante entrevista clínica. Este análisis post hoc describe a la subpoblación de pacientes ≥ 18 años reclutados en los tres centros participantes en Colombia.
- Información clínica:** Se usó una definición operativa de asma grave como la necesidad de tratamiento pasos 4 o 5 de GINA (uso de corticosteroide inhalado a dosis altas más un segundo controlador, corticosteroide oral u omalizumab) a partir de criterios ERS/ATS 2014 modificados (3). Se definió asma no controlada como un puntaje < 20 en el Asthma Control Test (ACT) y exacerbación grave como una visita a urgencias u hospitalización causadas por empeoramiento de los síntomas.

Resultados

- ✓ El estudio ASLA incluyó 113 pacientes en Colombia, 53,1% con terapia pasos 4 o 5.
- ✓ Del total, un 67,3% de los pacientes tenían asma no controlada y 31,8% reportaron dos o más exacerbaciones graves en el último año.
- ✓ Los dos grupos según tratamiento fueron cualitativamente similares, excepto por edad, sexo, visitas a urgencias, hospitalizaciones y exacerbaciones por asma.

Conclusiones

Una proporción importante de los pacientes tratados en las instituciones especializadas del estudio ASLA en Colombia tienen tratamiento para asma grave y enfermedad no controlada según los criterios ERS/ATS y ACT respectivamente.

Punto de discusión

Bajo tamaño de muestra, errores de clasificación o el efecto del tratamiento recibido pueden explicar las similitudes clínicas halladas entre los grupos.

Tabla 1: Características demográficas y clínicas

Variable	Pasos 1-3 [Asma no grave] (n = 53)	Pasos 4-5 [Asma grave] (n = 60)	Total (n = 113)
Edad	46,5 (15,7)	51,2 (14,5)	49,0 (15,2)
Edad al diagnóstico	27,7 (18,8)	29,7 (20,8)	28,8 (19,9)
Sexo femenino	39 (73,6)	48 (80,0)	87 (77,0)
Estado nutricional *			
Bajo peso	2 (3,80)	1 (1,7)	3 (2,7)
Eutrófico	21 (39,6)	24 (40,0)	45 (39,8)
Sobrepeso	22 (41,5)	24 (40,0)	46 (40,7)
Obeso	8 (15,1)	10 (16,7)	18 (15,9)
Tabaquismo actual o previo	8 (15,1)	5 (8,3)	13 (11,5)
Puntaje ACT total	16,8 (4,9)	16,1 (5,4)	16,4 (5,2)
Asma no controlada (ACT < 20)	37 (69,8)	39 (65,0)	76 (67,3)
Una o más visitas a urgencias por asma	25 (47,2)	29 (48,3)	54 (47,8)
Visitas a urgencias por asma			
0	28 (52,8)	31 (51,7)	59 (52,2)
1	10 (18,9)	12 (20,0)	22 (19,5)
2	6 (11,3)	3 (5,0)	9 (8,0)
3	5 (9,4)	3 (5,0)	8 (7,1)
4 o más	4 (7,6)	11 (18,3)	15 (13,3)
Una o más hospitalizaciones por asma	8 (15,1)	6 (10,0)	14 (12,4)
Hospitalizaciones por asma			
0	45 (84,9)	54 (90,0)	99 (87,6)
1	1 (1,9)	1 (1,7)	2 (1,8)
2	4 (7,6)	3 (5,0)	7 (6,2)
3	0 (0,0)	1 (1,7)	1 (0,9)
4 o más	3 (5,7)	1 (1,7)	4 (3,6)
Exacerbaciones graves			
0	28 (52,8)	31 (51,7)	59 (52,2)
1	8 (15,1)	10 (16,7)	18 (15,9)
2	5 (9,4)	4 (6,7)	9 (8,0)
3	5 (9,4)	2 (3,3)	7 (6,2)
4 o más	7 (13,2)	13 (21,7)	20 (17,7)

Datos expresados como frecuencia (porcentaje) o media (desviación estándar)
 * Basado en índice de masa corporal, ajustado para adolescentes. n=59 en el grupo pasos 4-5

Tabla 2: Frecuencia de comorbilidades reportadas

	Pasos 1-3 [Asma no grave] (n = 53)	Pasos 4-5 [Asma grave] (n = 60)	Total (n = 113)
Alteraciones hormonales	7 (13,2)	8 (13,3)	15 (13,3)
Agrnea obstructiva del sueño	8 (15,1)	7 (11,7)	15 (13,3)
Arritmia cardíaca	3 (5,7)	2 (3,3)	5 (4,4)
Cáncer	2 (3,8)	3 (5,0)	5 (4,4)
Diabetes	6 (11,3)	4 (6,7)	10 (8,9)
Enfermedad articular degenerativa	2 (3,8)	8 (13,3)	10 (8,9)
Enfermedad cerebrovascular	1 (1,9)	0 (0,0)	1 (0,9)
Alteraciones psicológicas	13 (24,5)	15 (25,0)	28 (24,8)
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	9 (17,0)	11 (18,3)	20 (17,7)
Falla cardíaca congestiva	1 (1,9)	1 (1,7)	2 (1,8)
Hipertensión	11 (20,8)	12 (20,0)	23 (20,4)
Infecciones respiratorias recurrentes	12 (22,7)	22 (36,7)	34 (30,1)
Enfermedad cardíaca isquémica	2 (3,8)	3 (5,0)	5 (4,4)
Obesidad	9 (17,0)	14 (23,3)	23 (20,4)
Reflujo gastroesofágico	25 (47,2)	27 (45,0)	52 (46,0)
Rinitis crónica	36 (67,9)	39 (65,0)	75 (66,4)
Sinusitis crónica	17 (32,1)	21 (35,0)	38 (33,6)

Datos expresados como frecuencia (porcentaje)

Tabla 3: Frecuencia de eventos clínicos de interés

	Pasos 1-3 [Asma no grave] (n = 53)		Pasos 4-5 [Asma grave] (n = 60)		Total (n = 113)	
	Media	Rango	Media	Rango	Media	Rango
Visitas a urgencias por otras causas	0,53	0 a 7	0,48	0 a 5	0,50	0 a 7
Visitas a urgencias por asma	1,26	0 a 12	1,78	0 a 14	1,54	0 a 14
Hospitalizaciones por asma, sin UCI	0,36	0 a 10	0,18	0 a 3	0,27	0 a 10
Hospitalizaciones por asma, con UCI	0,34	0 a 10	0,08	0 a 3	0,20	0 a 10
Hospitalizaciones por otras causas, sin UCI	0,08	0 a 2	0,23	0 a 6	0,16	0 a 6
Hospitalizaciones por otras causas, con UCI	0,11	0 a 3	0,07	0 a 1	0,09	0 a 3
Exacerbaciones	1,96	0 a 32	2,05	0 a 14	2,01	0 a 32

Declaraciones: Este estudio fue patrocinado por GSK, código PRJ2544. Todos los autores son empleados y/o accionistas de GSK.

Referencias

- Ministerio de Salud y Protección Social, Organización Panamericana de la Salud. Morbi-mortalidad de las enfermedades respiratorias crónicas, Colombia 2005-2013 2016.
- Neffen H, Moraes F, Viana K, Di Boscio V, Levy G, Vieira C, Abreu G, Soares C. Asthma severity in four countries of Latin America. BMC Pulm Med. 2019; 19: 123.
- Chung KF, Wenzel SE, Brozek JL, Bush A, Castro M, Sterk PJ, et al. International ERS/ATS guidelines on definition, evaluation and treatment of severe asthma. Eur Respir J. 2014;43(2):343-73.



Características clínicas, uso de recursos y costos directos de pacientes con EPOC de una institución de salud de Bogotá

Yudy Medina¹, Jaime Alvarado², Juan Iriarte², Adriana Castañeda², Yully Guerrero³, Carmen García⁴, María José Fernández⁴, Andrés González⁴
 (1) Instituto para la Evaluación de la Calidad y Atención en Salud IECAS, (2) CLÍNICOS Programas de atención integral SAS IPS, (3) Universidad de La Sabana, (4) GlaxoSmithKline Colombia

Introducción

En Colombia la EPOC es la tercera causa de muerte en mayores de 45 años y la segunda causa de consultas al sistema de salud entre las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (1).

Objetivo

Describir las características clínicas, uso de recursos y costos directos de la atención de la EPOC en una institución prestadora de salud de Bogotá.

Métodos

- **Diseño:** Estudio descriptivo con recolección retrospectiva de datos.
- **Población:** Se incluyeron pacientes del régimen subsidiado del programa integral de EPOC de una IPS entre 2015 y 2016 con espirometría confirmatoria e información clínica disponible.
- **Información clínica:** Las características clínicas basales, evolución clínica y uso de recursos de los pacientes en un periodo de 12 meses fueron extraídos de las historias clínicas de la institución. Se aplicó la clasificación GOLD 2011 a partir de la función pulmonar y el MMRC basales.
- **Costos:** Para el cálculo del costo directo se multiplicó la frecuencia medida de uso de recursos por los precios publicados en manuales tarifarios SOAT, ISS con ajuste de 30% y la base de datos SISMED.

Resultados

- ✓ Se incluyeron 535 pacientes, 84% mayores de 65 años (tabla 1).
- ✓ No se observó una tendencia entre la categoría GOLD y el uso de recursos en esta muestra, excepto por una mayor frecuencia de exacerbaciones en los grupos B y D (tabla 2).
- ✓ La media geométrica del costo directo anual de la atención de la EPOC para las categorías GOLD A, B, C y D fue respectivamente \$892.761 (IC95% 491.212 a 1.294.311), \$1.327.458 (IC95% 1.088.414 a 1.566.503), \$1.234.184 (IC95% 322.083 a 2.146.285) y \$2.838.112 (IC95% 2.302.653 a 3.373.571).
- ✓ Un 88% del costo total correspondió a manejo de exacerbaciones (tabla 3).

Conclusiones

El tratamiento de las exacerbaciones fue el principal determinante del costo directo de la EPOC. El costo total del grupo GOLD D es significativamente más alto que los demás

Punto de discusión

El dato de exacerbaciones previas no estaba disponible; algunos pacientes con clasificación GOLD B por función pulmonar y síntomas podían ser GOLD D.

Tabla 1: Características demográficas y clínicas

Clasificación GOLD 2011	GOLD A (n=52)	GOLD B (n=273)	GOLD C (n=14)	GOLD D (n=196)	Total (n=535)
Edad	72 (7,5)	77 (12)	61,5 (16)	71 (13)	74 (13)
Sexo femenino	37 (71,1)	168 (61,6)	8 (57,1)	96 (49)	309 (57,8)
Índice de masa corporal*	26 (7,9)	26 (7,3)	22 (4,2)	23 (7,5)	25 (7,8)
Tiempo en el programa (meses)	35 (21,5)	35 (25)	31 (19)	38 (22,5)	36 (23)
Estrato socioeconómico					
Estrato 1	5 (9,6)	39 (14,3)	0 (0,0)	30 (15,3)	74 (13,8)
Estrato 2	3 (5,8)	11 (4,0)	0 (0,0)	10 (5,1)	24 (4,5)
Estrato 3	0 (0,0)	2 (0,8)	0 (0,0)	1 (0,5)	3 (0,6)
Sin información	44 (84,6)	221 (80,9)	14 (100,0)	155 (79,1)	434 (81,1)
Función pulmonar basal					
VEF1 ≥ 80%	5 (9,6)	19 (7,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	24 (4,5)
50% ≤ VEF1 < 80%	47 (90,4)	254 (83,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	301 (56,3)
30% ≤ VEF1 < 50%	0 (0,0)	0 (0,0)	13 (92,9)	166 (84,7)	179 (33,5)
VEF1 < 30%	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (7,1)	30 (15,3)	31 (5,8)
Caminata de 6 minutos (m)[†]	372 (145)	344 (152)	495 (114)	322 (159)	343 (153)
Resultados CAT basal[‡]					
Impacto leve (<10)	27 (67,1)	87 (42,6)	5 (71,4)	44 (28,2)	163 (40,9)
Impacto medio (10-20)	4 (12,9)	105 (61,5)	2 (28,6)	93 (69,6)	204 (61,3)
Impacto alto (21-30)	0 (0,0)	11 (5,4)	0 (0,0)	16 (10,3)	27 (6,8)
Impacto muy alto (>31)	0 (0,0)	1 (0,5)	0 (0,0)	3 (1,9)	4 (1,0)
Resultados MMRC basal[‡]					
MMRC 0	3 (5,8)	0 (0,0)	3 (21,4)	0 (0,0)	6 (1,1)
MMRC 1	49 (94,2)	0 (0,0)	11 (78,6)	0 (0,0)	60 (11,3)
MMRC 2	0 (0,0)	175 (64,6)	0 (0,0)	86 (43,9)	261 (49,0)
MMRC 3	0 (0,0)	90 (33,2)	0 (0,0)	83 (42,3)	173 (32,5)
MMRC 4	0 (0,0)	6 (2,2)	0 (0,0)	27 (13,8)	33 (6,2)
Comorbilidades					
ICC	6 (11,5)	49 (17,9)	0 (0,0)	27 (13,8)	82 (15,3)
Neuropatía diabética	2 (3,8)	33 (12,1)	1 (7,1)	16 (8,2)	52 (9,7)
Enfermedad coronaria	6 (11,5)	22 (8,1)	0 (0,0)	11 (5,6)	39 (7,3)
Fibrilación auricular	1 (1,9)	11 (4,0)	0 (0,0)	11 (5,6)	23 (4,3)
Asma	1 (1,9)	7 (2,6)	0 (0,0)	3 (1,5)	11 (2,1)

VEF1: volumen espiratorio forzado en el primer segundo, CAT: COPD assessment test, MMRC: Modified Medical Research Council, ICC: insuficiencia cardíaca congestiva
 Las variables están expresadas como frecuencia (porcentaje) o mediana (rango intercuartil)
 * n=532 para índice de masa corporal, n=364 para caminata de 6 minutos, n=398 para CAT y n=535 para MMRC.

Tabla 2: Desenlaces clínicos y uso de recursos en salud según grupo GOLD basal

Clasificación GOLD 2011	GOLD A (n=52)	GOLD B (n=273)	GOLD C (n=14)	GOLD D (n=196)	Total (n=535)
Visitas a médico especialista*					
Cardiología	0 (0,0)	2 (0,7)	0 (0,0)	2 (1,0)	4 (0,7)
Gerontología	4 (7,7)	19 (7,0)	0 (0,0)	12 (6,1)	35 (6,5)
Medicina interna	37 (71,1)	192 (70,3)	8 (57,1)	135 (68,9)	372 (69,5)
Neumología	31 (59,6)	166 (60,8)	14 (100,0)	142 (72,4)	353 (66,0)
Toxicología	1 (1,9)	9 (3,3)	1 (7,1)	10 (5,1)	21 (3,4)
Endocrinología	0 (0,0)	3 (1,1)	0 (0,0)	5 (2,5)	8 (1,5)
Farmacología clínica	3 (5,8)	24 (8,8)	0 (0,0)	16 (8,2)	43 (8,0)
Medicina física y del deporte	0 (0,0)	2 (0,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (0,4)
Visitas otros profesionales*					
Nutrición	0 (0,0)	1 (0,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,2)
Psicología	2 (3,8)	19 (7,0)	0 (0,0)	10 (5,1)	31 (5,8)
Pruebas diagnósticas*					
Espirometría	3 (0-16)	4 (0-15)	4 (2-13)	4 (0-17)	4 (0-17)
Tratamiento					
Oxígeno	4 (7,7)	11 (4,0)	3 (21,4)	18 (9,2)	36 (6,7)
Antibióticos	0 (0,0)	7 (2,6)	0 (0,0)	4 (2,0)	11 (2,1)
ICS/LABA	3 (5,8)	26 (9,5)	4 (28,6)	41 (20,9)	74 (13,8)
LAMA/LABA	0 (0,0)	1 (0,4)	0 (0,0)	4 (2,0)	5 (0,9)
LAMA	7 (13,5)	84 (30,8)	9 (64,3)	108 (55,1)	208 (38,9)
LABA	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,2)
SAMA	51 (98,1)	264 (96,7)	14 (100,0)	189 (96,4)	518 (96,9)
SABA	36 (69,2)	195 (71,4)	13 (92,9)	173 (88,3)	417 (77,9)
ICS	32 (61,5)	203 (74,4)	11 (78,6)	165 (84,2)	411 (76,8)
OCS	3 (5,8)	18 (6,6)	1 (7,1)	12 (6,1)	34 (6,4)
Frecuencia de exacerbaciones[†]					
0	0 (0-3)	1 (0-10)	0 (0-5)	1 (0-11)	1 (0-11)
1	27 (51,9)	127 (46,5)	8 (57,1)	58 (29,6)	220 (41,1)
2	17 (32,7)	80 (29,3)	4 (28,6)	56 (28,6)	157 (29,3)
3	4 (7,7)	36 (13,2)	1 (7,1)	36 (18,4)	77 (14,4)
4	4 (7,7)	17 (6,2)	0 (0,0)	21 (10,7)	42 (7,8)
4 o más	0 (0,0)	13 (4,8)	1 (7,1)	25 (12,8)	39 (7,3)

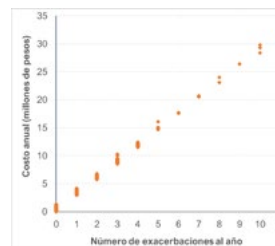
ICS: corticosteroide inhalado, LABA: betaadrenérgico de acción larga, SABA: betaadrenérgico de acción corta, LAMA: antagonista muscarínico de acción larga, SAMA: antagonista muscarínico de acción corta, OCS: corticosteroide oral
 * Mediana por persona (rango). Las demás variables están expresadas como conteo (porcentaje)
 † Visitas a urgencias u hospitalizaciones por EPOC ocurridas durante el año de observación. Algunos pacientes inicialmente clasificados como GOLD A y B por su función pulmonar que presentaron dos o más exacerbaciones al año fueron reclasificados como GOLD C y D respectivamente. En esta tabla se muestran según su clasificación inicial

Tabla 3: Promedio anual de los costos directos de la EPOC según categoría y grupo GOLD

Grupo GOLD 2011	GOLD A (n=52)	GOLD B (n=273)	GOLD C (n=14)	GOLD D (n=196)
Visitas al médico especialista*	51.266	71.275	64.235	74.302
Exámenes diagnósticos	24.953	31.470	44.481	33.473
Tratamiento farmacológico	18.660	26.000	37.267	27.099
Exacerbaciones	2.007.250	2.831.333	2.216.500	4.792.821
	3.757.572	4.397.197	4.140.662	5.411.629
Total	2.324.253	3.258.722	2.820.080	5.437.800
	892.761	1.327.458	1.234.184	2.838.112

Media aritmética (arriba) y geométrica (abajo) del costo base por persona al año en pesos colombianos. Para el cálculo de las medias geométricas se excluyeron los pacientes con costo cero.
 * Incluye costo de rehabilitación pulmonar

Figura 1: Cantidad de exacerbaciones versus costo anual



Declaraciones: Este estudio fue patrocinado por GSK, código HO-15-16339. CG, MJF y AG son empleados y/o accionistas de GSK. YM recibió honorarios por el proyecto de investigación, pero su actuar científico fue independiente al patrocinio. AC, YG, JA y JI no tienen conflictos de interés.

Referencias

1. Ministerio de Salud y Protección Social, Organización Panamericana de la Salud. Morbi-mortalidad de las enfermedades respiratorias crónicas, Colombia 2005-2013 2016.



Conceptos asociados al inicio de consumo de cigarrillo en estudiantes universitarios



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA DE TORAX
JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA
15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

Arenas M, Bernal CM, Cardona N, Fernández NA, Guaca LS, Moreno BS, Nieto D, Ospina D, Rivas M, Vergara AC, García G, Giraldo AM
Universidad Libre Pereira. Grupo de investigación gerencia del cuidado. Universidad Tecnológica de Pereira. Grupo de investigación GIRUS

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El consumo de tabaco viene en aumento a nivel mundial, observándose edades de inicio cada vez más tempranas. Los estudiantes universitarios son una población a tener en cuenta, ya que es durante este periodo que aparecen nuevos consumidores o se afianzan los que ya traían el hábito.

OBJETIVO

Este estudio busca identificar los conceptos asociados al inicio de consumo de cigarrillo en estudiantes Universitarios en Pereira



RESULTADOS

Se obtuvieron 546 encuestas. Edad promedio fue 20.4 años (DE 5.7), la mayoría fueron del área urbana, Mujeres 74%, Solteros 96% y el 21% alguna vez había fumado. Los fumadores activos fueron del 9%, dentro de los cuales solo el 15% había intentado dejar de fumar. La población general piensa que los principales factores relacionados con el inicio del consumo de cigarrillo son las influencias de grupos específicos, tener fumadores en casa, consumo de otras sustancias psicoactivas y la publicidad y los medios de comunicación. El Test de Richmond en promedio fue de 5.6 (moderada motivación para dejar de fumar) y el de Test Fagestrom resulto en promedio 3.2 (Fumadores con baja dependencia)

METODOLOGÍA

Se llevó a cabo un estudio descriptivo, observacional, prospectivo buscando caracterizar la población expuesta al consumo y explorando sus conceptos sobre el tema, tomando como población los estudiantes Universitarios que tuvieran o no el hábito de fumar; la toma de datos se llevó a cabo entre los meses de Julio a diciembre del año 2018. Para la recolección de datos, se diseñó una encuesta verificando variables demográficas descriptivas, además de un apartado que busco indagar opiniones sobre el inicio de consumo de cigarrillo con el propósito de analizar conceptos o ideas relacionadas con el tema, el instrumento se diseñó como una escala tipo Likert y se validó con expertos temáticos y metodológicos, así como por una prueba piloto.

¿Cuál es la influencia de los siguientes factores con respecto al inicio de consumo de cigarrillo?	Ninguna		Algo		Mucha		Definitiva	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Presencia de fumadores en casa	24	4,74	34	6,71	87	17,1	401	79,2
Poca información sobre el tema	66	13,0	37	7,31	323	63,8	120	23,7
Ambiente hostil en su sitio de crianza	167	33	204	40,3	145	28,6	30	5,92
Acoso escolar/Bullyng	289	57,1	151	29,8	89	17,5	17	3,36
Publicidad o medios de comunicación	34	6,71	98	19,3	149	29,4	265	52,3
Problemas emocionales (ansiedad, depresión)	32	6,32	156	30,8	224	44,2	134	26,4
Falta de afecto o soledad	145	28,6	138	27,2	169	33,4	94	18,5
Influencias sociales o necesidad de aceptación	20	3,95	23	4,54	87	17,1	416	82,2
Consumo de bebidas como alcohol o café	98	19,3	136	26,8	234	46,2	78	15,4
Consumo de sustancias psicoactivas	17	3,36	13	2,56	149	29,4	367	72,5

Tabla 1. Factores relacionados con el inicio del consumo de cigarrillo, según población universitaria, Pereira, Colombia

CONCLUSIONES

En la población estudiada el porcentaje de fumadores es menor con respecto a estadísticas mundiales, no obstante, no tienen una alta motivación para dejar el hábito. Contextualizar el problema de consumo de tabaco e incluso de otras adicciones en la población universitaria, es el punto de partida para implementar campañas de acción social tendientes a disminuir el consumo de tabaco y por lo tanto de sus impactos en la salud individual y colectiva; además es el insumo para diseñar campañas de prevención y cesación del hábito de fumar.



Descripción de dos biomarcadores, eosinófilos y relación neutrófilo-linfocito en una cohorte de pacientes con EPOC

CA Celis-Preciado^{1,2}, OM. García Morales^{1,2}, N. Rodríguez M¹, V. Avendaño², P. Rodríguez³, L. Galindo³, A. Cañas^{1,2}
¹Pontificia Universidad Javeriana. ²Hospital Universitario San Ignacio. ³Javesalud. Bogotá, Colombia.



INTRODUCCIÓN

- La estrategia GOLD de 2019 incluye por primera vez el uso de los eosinófilos en sangre como biomarcador que, asociado al antecedente de exacerbaciones en el último año, permite seleccionar los pacientes que se beneficiarían de un tratamiento antiinflamatorio.¹ Por otro lado, varios estudios y metaanálisis han señalado que la relación neutrófilo/linfocito (NLR) podría ser un biomarcador útil relacionado con riesgo de exacerbaciones en el paciente estable.²
- La implementación de la Medicina de Precisión en la EPOC requiere la comprensión del comportamiento de biomarcadores seleccionados en población local y su relación con subgrupos y desenlaces importantes.^{3,4} No existen reportes publicados de estos biomarcadores en pacientes colombianos.

OBJETIVOS

Primario: Describir los valores de dos biomarcadores, eosinófilos y la relación neutrófilo-linfocito (NLR) en una cohorte de pacientes con EPOC moderada a grave.

Secundarios:

- Describir los valores de los eosinófilos y de la NLR en pacientes con EPOC teniendo en cuenta sexo, factores de riesgo, gravedad de la enfermedad (GOLD) y el fenotipo clínico.
- Describir los valores de eosinófilos y de la NLR en pacientes con antecedente de exacerbación de EPOC moderada y/o grave en el año previo.
- Describir los valores de eosinófilos y de la NLR en pacientes con EPOC con exacerbaciones moderadas y graves en el año de seguimiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio: Cohorte histórica basada en registros médicos electrónicos de pacientes ambulatorios y hospitalizados con diagnóstico de EPOC moderada a grave dentro de un programa de manejo de la enfermedad en dos centros en Bogotá.

Recolección de los datos: La inclusión de pacientes fue de Enero 2015 a Diciembre 2017; todos fueron seguidos a partir de la fecha índice por 52 semanas o hasta el fallecimiento.

Población de estudio: Sujetos mayores de 40 años con diagnóstico de EPOC. Se excluyeron sujetos con diagnóstico de silicosis, EPID, tuberculosis, eosinofilia pulmonar.

Análisis de los datos: Para datos continuos o discretos, se calcularon las medidas de tendencia central (medias o medianas, según corresponda) y proporciones y medidas de variabilidad (desviación estándar o rango intercuartílico).

RESULTADOS

La Tabla 1 muestra las características demográficas basales de los 200 pacientes incluidos.

- **Eosinófilos:** La media geométrica fue de 190 células/μL. Los niveles fueron mas altos en sujetos con exacerbaciones graves en el año previo comparado con aquellos que tuvieron exacerbaciones moderadas (239 cel/μL [DE 1.52] vs. 185.7 cel/μL [DE 2.13]). En el año de seguimiento los sujetos con exacerbaciones graves tuvieron un promedio de eosinófilos de 227 cel/μL [SD 2.6] vs. sujetos con exacerbaciones moderadas 200 cel/μL [SD 2.18]).
- **RLN:** Los valores fueron mayores en los hombres y menores en fumadores actuales que en los exfumadores o nunca fumadores. Los pacientes con exacerbaciones graves en el año anterior tuvieron valores de la relación menor que en las exacerbaciones moderadas, pero los valores en el año de seguimiento fueron similares.

	n=200	
Edad (años)	78.1	(7.49 de)
Mujer	96	(48%)
Hombre	104	(52%)
Disnea (mMRC score)		
1	5	(2.5%)
2	144	(72%)
3	51	(25.5%)
4	0	0
Post broncodilatador FEV ₁	52%	
GOLD 2019		
A	0	0
B	152	(76.0%)
C	5	(2.5%)
D	43	(21.5%)
Exacerbaciones año previo		
Moderadas	122	(85.9%)
Severas	20	(14.1%)
Total	142	
Exacerbaciones año seguimiento		
Moderadas	117	(79.6%)
Severas	30	(20.4%)
Total	147	
Eosinófilos absolutos cel/mm ³		
Desviación estándar geométrica	190.5	(2.1 de)
Relación Neutrófilos/Linfocitos	2.5	(1.17 de)
Tratamientos		
Monoterapia	26	(13%)
Doble terapia con esteroides inhalados	49	(24.5%)
Triple terapia	79	(39.5%)

CONCLUSIONES

- Esta es la primera descripción detallada de dos biomarcadores (eosinófilos sanguíneos y NLR) en una cohorte bien caracterizada de pacientes colombianos con EPOC pertenecientes a dos instituciones con un programa de atención integral de la enfermedad.
- En los sujetos con antecedente de exacerbaciones graves en el año anterior, los valores de eosinófilos en sangre fueron más altos; esto mismo se documentó en los sujetos que presentaron exacerbaciones graves en el año de seguimiento, lo que es consistente con el papel predictivo de este biomarcador reportado en pacientes con EPOC.
- Adicionalmente, se describe el comportamiento de la NLR en pacientes colombianos con EPOC, con un punto de corte generalmente aceptado.

REFERENCIAS

1- Singh D, Agusti A, Anzueto A et al. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Lung Disease: the GOLD science committee report 2019. Eur Respir J. 2019;53(5). 2- Pallogiannis P, Fois AG, Sotgia S et al. Neutrophil to lymphocyte ratio and clinical outcomes in COPD: recent evidence and future perspectives. Eur Respir Rev. 2018;27(147). 3- Brightling C, Greening N. Airway inflammation in COPD: progress to precision medicine. Eur Respir J. 2019;54(2). 4- Tinè M, Biondini D, Semenzato U et al. Reassessing the Role of Eosinophils as a Biomarker in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. J Clin Med. 2019;8(7).

EDUCACIÓN INTRAHOSPITALARIA EN EPOC

Vargas-Pinilla OC, Peña-Córdoba C, Sandoval L, Coronado-Flechas DC

Universidad del Rosario, Programa de Fisioterapia, GI Ciencias de la Rehabilitación.

Departamento Rehabilitación Méderi.

INTRODUCCIÓN

La EPOC es una enfermedad progresiva que compromete la condición física y la calidad de vida. La educación ha mostrado resultados positivos al mejorar la adherencia al tratamiento, favorecer el automanejo y disminuir el número de exacerbaciones al igual que los costos de hospitalización.

OBJETIVO

Establecer el efecto de un programa de educación intrahospitalaria para pacientes con EPOC, en el nivel de conocimiento de la enfermedad.

RESULTADOS

33 sujetos, 58% (n=19) mujeres y 42% (n=14) hombres, edad promedio 73,7; 88,8% estrato 2 y 3 y edu. primaria 52%. LINQ pre 14,55 disminuyó a 4,94 post. SGRQ 77,7, con mayor compromiso en limitación de la actividad (86,37).

El dominio con mayor compromiso y mayor cambio en el LINQ fue automanejo, seguido de medicamentos y conocimiento de la enfermedad. No se encontró correlación entre los cambios en el LINQ post y el nivel educativo, ni con el sexo, a pesar que en el pre se observó mayor necesidad de educación en las mujeres. A los tres meses, de 24 encuestados, 19 (79%) refirieron sentirse bien.

CONCLUSIONES

- En general la población tiene bajo conocimiento de su enfermedad y cómo manejarla adecuadamente.
- Hay un incremento importante en este conocimiento una vez los pacientes participan del programa
- Las intervenciones educativas breves favorecen el aprendizaje sobre la enfermedad y se pueden realizar en la hospitalización.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio cuasiexperimental tipo antes y después, que evaluó los cambios en el nivel de conocimiento de la enfermedad de pacientes con EPOC, al participar en un programa de educación durante la hospitalización. Se aplicó el cuestionario de necesidad de información pulmonar (LINQ) y el Saint George Respiratory Questionary (SGRQ). El programa se realizó en tres sesiones en las que se abordaron los temas: tabaquismo, manejo de medicamentos (oxígeno e inhaladores), conceptos básicos de la enfermedad, automanejo (manejo de exacerbaciones y signos de alarma), ejercicio y dieta. Tres meses después se indagó telefónicamente sobre la utilización de servicios de salud y la percepción del estado de salud.

Tabla 1. Nivel de conocimiento de la enfermedad antes y después de la educación

Dominio	Rango de puntaje	LINQ medido				% cambio
		Pre-educación	%	Post-educación	%	
Conocimiento de la enfermedad	0 a 4	2.93	73.3	1.21	30.3	43.0
Medicamentos	0 a 5	2.54	50.8	0.39	7.8	43.0
Automanejo	0 a 6	4.96	82.7	2.1	35.0	47.7
Ejercicio	0 a 5	2.72	54.4	1.1	22.0	32.4
Dieta	0 a 2	1.36	68.0	0.93	46.5	21.5

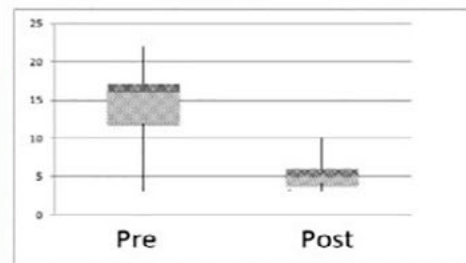


Figura 2. Diagrama de caja: Resultados LINQ antes y después

1. Stolkova A, et al. Educational programmes in COPD management interventions: a systematic review. *Respir Med.* 2013 Nov;107(11):1637-50.
2. Wakabayashi R, et al. Efficient integrated education for older patients with COPD using the Lung Information Needs Questionnaire. *Geriatr Gerontol Int* 2011; 11: 422-430.
3. Howcroft M, et al. Action plans with brief patient education for exacerbations in chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Dec
4. GOLD. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD. 2017.

EFFECTO DE LA REHABILITACIÓN PULMONAR EN LOS NIVELES DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RESPIRATORIA CRÓNICA

Diana Jimena Cano Rosales¹, Leslie Katherine Vargas-Ramírez¹, Fabio Bolívar Grimaldos¹, Lizeth Rodríguez Corredor¹, Katherine Rincón Romero², Katherine Rojas¹, Mariana Villamizar², Nicolás Farelo²

1. Instituto Neumológico del Oriente 2. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia.

OBJETIVO: Evaluar el efecto del programa de rehabilitación pulmonar (RP) del Instituto Neumológico del Oriente (INO), sobre los niveles de ansiedad y depresión en pacientes con ERC.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio observacional analítico, cohorte retrospectiva en pacientes >18 años que finalizaron 48 sesiones del programa de RP del INO entre 2018 y 2019. Datos iniciales y finales de los cuestionarios de ansiedad (BAI) y depresión de Beck (BDI). Análisis bivariado con prueba exacta de Fisher, wilcoxon, U de Mann Whitney.

RESULTADOS: Inclusión de 85 pacientes, 58,8% mujeres, con mediana de edad de 73 años. Hubo diferencias estadísticamente significativa en la distribución de los niveles de depresión al analizar por diagnóstico respiratorio (Tabla 1). Al comparar al inicio y al final del programa, hubo disminución significativa de la ansiedad y depresión ($p < 0,01$) (Tabla 2). Al analizar por sexo, la disminución de la ansiedad y depresión fue significativamente menor en mujeres ($P < 0,01$) (Tabla 3).

Tabla 1. Diagnóstico respiratorio según la clasificación de ansiedad y depresión en la línea basal

Diagnostico	Depresión N (%)			Valor p ¹	Ansiedad N (%)			Valor p ¹
	Mínima	Leve	Moderada		Mínima	Leve	Moderada	
EPOC (n:49)	36 (73,5)	9 (18,4)	4 (8,16)	0,025	39 (79,6)	9 (18,4)	1 (2,0)	0,345
Asma (n:15)	7 (46,7)	8 (53,3)	0 (0,0)		12 (80,0)	3 (20,0)	0 (0,0)	
Fibrosis (n:4)	2 (50,0)	0 (0,0)	2 (50,0)		3 (75,0)	1 (25,0)	0 (0,0)	
Hipertensión pulmonar (n:6)	4 (66,7)	1 (16,7)	1 (16,7)		4 (66,7)	2 (33,3)	0 (0,0)	
Disnea (n: 6)	1 (33,3)	1 (33,3)	1 (33,3)		1 (33,3)	1 (33,3)	1 (33,3)	
Otros (n:8)	7 (87,5)	1 (12,5)	0 (0,0)		5 (62,5)	3 (37,5)	0 (0,0)	

1: test exacto de Fisher

Tabla 2. Cambio en los niveles de ansiedad y depresión en la población de estudio posterior a las 4 fases de rehabilitación pulmonar.

Ansiedad inicial	Ansiedad final N (%)				Valor p ¹
	Mínima	Leve	Moderada	Total	
Mínima	55 (85,9)	6 (9,4)	3 (4,7)	64 (100,0)	<0,01
Leve	12 (63,2)	7 (36,8)	0 (0,0)	19 (100,0)	
Moderada/severa	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (100,0)	2 (100,0)	
Total	67 (78,8)	13 (15,3)	5 (5,9)	85 (100,0)	

Depresión inicial	Depresión final N (%)				Valor p ¹
	Mínima	Leve	Moderada	Total	
Mínima	55 (96,5)	2 (3,5)	0 (0,0)	57 (100,0)	<0,01
Leve	11 (55,0)	5 (25,0)	4 (20,0)	20 (100,0)	
Moderada/severa	2 (25,0)	2 (25,0)	4 (50,0)	8 (100,0)	
Total	68 (80,0)	9 (10,6)	8 (9,4)	85 (100,0)	

1: test exacto de Fisher

Tabla 3. Cambio en los puntajes de los inventarios de Beck de ansiedad y depresión

Variable	Depresión		Valor p ³	Ansiedad		Valor p ⁴
	Femenino	Masculino		Femenino	Masculino	
Puntaje Inicial ²	7,94 (0-70)	3,0 (0-21)	0,01	5,06 (0-22)	2,9 (0-17)	0,01
Puntaje Final ²	5,18 (0-39)	1,6 (0-17)	<0,01	5,32 (0-27)	2,51 (0-21)	0,01
Delta ²	2,76 (11,7)	1,4 (2,95)	0,52	-0,26 (6,67)	0,4 (4,35)	0,58
Valor p ³	0,02	0,01		0,36	0,53	

1: Media (Min-Max); 2: Media (DE); 3: Diferencia intra grupo, test de Wilcoxon; 4: test U de Mann-Withney

CONCLUSIONES: El programa de rehabilitación pulmonar disminuye los niveles de ansiedad y depresión siendo menor el impacto en las mujeres.



Evaluación de costo-utilidad de un programa de atención integral de niños con asma en un país de ingresos medios



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX
¡JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!
15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

Duenas-Meza E, Torres-Duque CA, Karpf E, Afanador F, Barón O, Angarita O, Pachón A, Jurado J, Giraldo-Cadavid LF. *Fundación Neumológica Colombiana*

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

Existen muy pocos estudios que evalúen el impacto económico de los programas integrales de asma en Latinoamérica. Objetivo :evaluar la costo-utilidad de un programa de atención integral de niños con asma en comparación con el cuidado habitual por fuera del programa.

MATERIALES Y MÉTODOS

Modelo de Markov probabilístico para evaluar la costo-utilidad del cuidado integral brindado dentro del Programa ASMAIRE Infantil (PAI) . Dos brazos: uno terapia estándar más el cuidado integral del PAI y el otro terapia estándar y cuidado por la consulta de Neumología Pediátrica fuera del PAI. El modelo de Markov incluyó cuatro estados: Asma controlada (AC), Exacerbación severa(ES), Exacerbación no severa(ENS), Muerte(M). Horizonte temporal 15 años. Las probabilidades de transición entre control y ES y ENS se obtuvieron del registro del PAI, de control a M de los datos de mortalidad de los registros estadísticos (DANE) y a partir de un meta-análisis que midió la mortalidad en exacerbaciones de asma. Costos: Los recursos de salud, así como las consecuencias fueron aplicados para cada uno de los estados determinando los costos. Valor de los medicamentos: de acuerdo con el Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud, los costos de atención médica se obtuvieron calculando los costos directos de la atención a partir de la facturación en urgencias, hospitalización y cuidado intensivo. Análisis de sensibilidad probabilístico para capturar la incertidumbre de efectividad, utilidades y costos en el modelo.

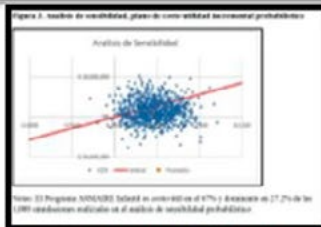
RESULTADOS

En comparación con el grupo de cuidado usual, el grupo PAI tiene un costo incremental de COP \$1,543,384 por paciente y una efectividad incremental en 0,046 AVACs por paciente, se traduce en una razón costo utilidad incremental (RCUI) de COP \$33,753,817 por AVAC ganado. El PAI fue costo-útil (más efectivo y con un costo por debajo del umbral de disponibilidad a pagar) en un 67% de las simulaciones y dominante (más efectivo y menos costoso) en 27% de las simulaciones frente a la cohorte que no hacía parte del programa

Tabla 1. RCUI para Programa ASMAIRE Infantil comparado con grupo fuera del programa

Intervención	Costo	Costo incremental	AVACs	AVACs incrementales	RCUI
Sin PAI	\$ 9,161,157.83		9,843		
Con PAI	\$10,704,542.51	\$ 1,543,384.68	9,888	0,046	\$ 33,753,817
Umbral de disponibilidad a pagar (3 PIB per cápita)					\$ 56,484,300

Notas: el modelo usó una tasa de descuento del 5% para los costos y los AVACs y se condujo sobre un horizonte temporal de 15 años en ciclos de 2 semanas
RCUI: razón de costo-utilidad incremental, AVACs: años de vida ajustados por calidad
PAI: Programa ASMAIRE Infantil



CONCLUSIONES

Una intervención integral para el manejo del asma resultó costo-útil para el control a largo plazo de la enfermedad.

www.neumologica.org

Exactitud diagnóstica de la oscilometría de impulso en niños preescolares con asma



15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019



Elida Dueñas-Meza, Diana Carolina Duarte, Carlos Eduardo Aguirre-Franco,
Luis Fernando Giraldo-Cadavid
Fundación Neumológica Colombiana

Introducción

Las pruebas de función pulmonar pueden contribuir a objetivar el diagnóstico de asma en los niños. El objetivo de este estudio es estimar la exactitud diagnóstica de la oscilometría de impulso (IOS) para asma usando los criterios de GINA (Global Strategy for Asthma Management and Prevention) y el índice predictivo de asma (IPA) como referencia (gold standard).

Métodos

Estudio de prueba diagnóstica de corte transversal. Fueron incluidos niños entre 3 y 6 años de la Fundación Neumológica Colombiana, con síntomas respiratorios crónicos sugestivos de asma por al menos un año. Se realizó un test de IOS (Jaeger MasterScreen®) teniendo en cuenta las recomendaciones de la ATS/ERS. Los valores de la resistencia (Rrs) y la reactancia (Xrs) de las vías aéreas fueron calculados en un periodo de tiempo de 30 s con un rango de frecuencia de 5-20 Hz; Rrs5, Rrs20, Xrs5, Fres, y AX. Se construyeron curvas ROC con los datos obtenidos, y se estableció un punto de corte para el diagnóstico de asma. Los valores de la IOS fueron comparados con los valores de referencia de niños sanos de la misma institución. Se utilizó la prueba U de Mann-Whitney U y se formularon hipótesis a dos colas con un nivel de significación <0.05.

Resultados

134 pacientes, con una mediana de edad de 58 meses, 53.7% masculino. El 85,1% fueron GINA-positivo y el 53.7% fueron IPA-positivo para el diagnóstico de asma. La Rrs5, Rrs20 y el porcentaje de respuesta post-broncodilatador fue significativa en pacientes asmáticos ($P < 0.05$), sin capacidad discriminadora entre niños asmáticos y no-asmáticos (área bajo la curva ROC [AUC-ROC] < 0.6) (Figura 1). Solo la Xrs5 mostró una diferencia significativa aceptable AUC-ROC (AUC-ROC: 0.7; IC 95% : 0.62-0.78%; $P < 0.001$), con un punto de corte de ≥ 3.55 (Youden's Index) con la mejor capacidad discriminadora la sensibilidad fue de 55%, especificidad 81.1%. Comparando los valores de la IOS en pacientes asmáticos con los niños sanos, la Xrs5, Rrs20 y el porcentaje de cambio de la Xrs5 and Rrs20 fueron significativamente diferentes. La Xrs5 y el porcentaje de cambio de la Rrs20 fueron las variables con mejor capacidad discriminadora para diferenciar los pacientes asmáticos de los sanos ($P < 0.001$, $P: 0.035$) (Figura 2).

Resultados

Figura 1. Curva ROC para variables predictivas de la oscilometría de impulso (IOS) vs GINA

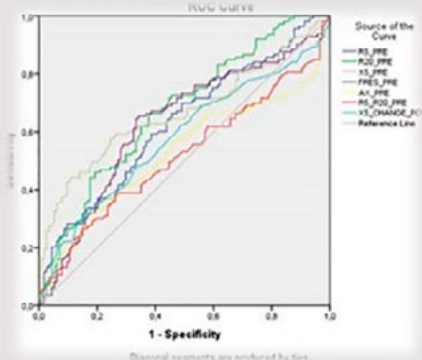
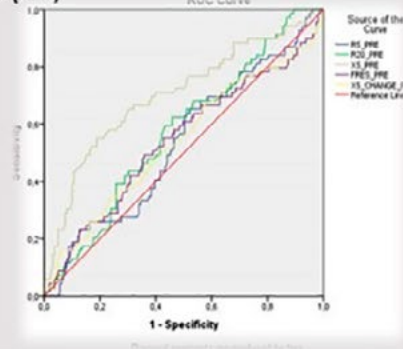


Figura 2. Curva ROC para variables predictivas de la oscilometría de impulso (IOS) vs índice predictivo de asma (IPA)



Conclusiones

La capacidad discriminadora de la IOS para el diagnóstico de asma en niños preescolares es débil. Sin embargo, algunas variables, como la Xrs5, pueden contribuir al diagnóstico de asma a pesar de su baja sensibilidad y especificidad. El diagnóstico de asma en niños preescolares sigue siendo complejo y basado principalmente en el criterio clínico.

EXACTITUD DIAGNÓSTICA DE LA PRUEBA DE PROVOCACIÓN BRONQUIAL CON METACOLINA Y LA CLÍNICA DEL PACIENTE EN LA CONFIRMACIÓN DE ASMA EN NIÑOS

XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA DE TORAX
 JUNTO POR LA SALUD RESPIRATORIA
 15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019



Elida Dueñas, Sandra Mancera, Carlos Aguirre, Luis Fernando Giraldo

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

El diagnóstico de asma es fundamentalmente clínico y las pruebas de función pulmonar lo apoyan; en un alto porcentaje de niños, la espirometría es normal y en ellos la prueba de provocación bronquial con metacolina puede establecer en conjunto con la clínica, la probabilidad de presentar la enfermedad. El objetivo de este estudio fue determinar la exactitud diagnóstica de la prueba de metacolina para confirmar el diagnóstico de asma en una cohorte de niños entre 6 y 15 años de edad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de pruebas diagnósticas fase III, de corte transversal, en una cohorte de niños de 6 a 15 años con riesgo de tener asma a quienes se les practico la prueba de metacolina. Se compararon los valores de la prueba de metacolina frente al patrón de referencia clínico: criterios clínicos GINA 2017. La prueba de metacolina se realizó de acuerdo con ATS/ERS. Se construyeron curvas de rendimiento diagnóstico (curvas ROC), se calculó el área bajo la curva (AUC-ROC) para PC₂₀, porcentaje de caída del VEF₁ y respuesta al B₂ inhalado, se establecieron puntos de corte y se estimaron valores predictivos para el diagnóstico

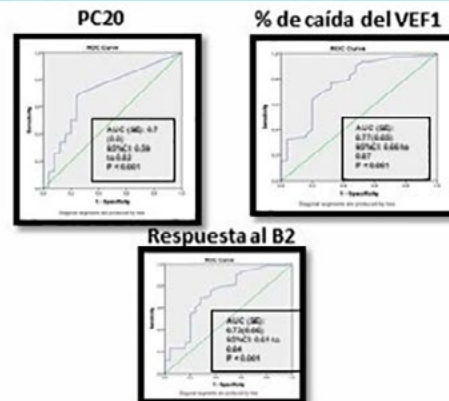
RESULTADOS

Se incluyeron 141 niños con riesgo de asma y prueba de metacolina, 116 de ellos con diagnóstico clínico de asma (severa: 18,4%, moderada: 36,2%, leve: 45,4%). En la prueba de metacolina, 89 niños (63%) tuvieron hiperreactividad bronquial: leve: 24,8%; limitrofe: 22%; moderada a severa: 16,3%.

Los valores porcentuales promedio de la CVF, VEF₁ y VEF₁/CVF fueron 109,5%, 100,1% y 83% (66-96%) respectivamente. El porcentaje de respuesta del VEF₁ al B₂ inhalado fue de 35,6%. Las AUC-ROC para PC₂₀, porcentaje de caída del VEF₁ y respuesta al B₂ inhalado mostraron valores aceptables con significación estadística para el diagnóstico de asma: PC₂₀ (AUC-ROC: 0.7; IC 95%: 0.59-0.82; P < 0.001), porcentaje de caída del VEF₁ (AUC-ROC: 0.77; IC 95%: 0.66-0.87; P < 0.001) y respuesta del VEF₁ al B₂ (AUC-ROC: 0.7; IC 95%: 0.61-0.84; P < 0.001).

Probabilidad diagnóstica de asma

Criterio	Sensibilidad	95% CI	Especificidad	95% CI	+LR		-LR		+PV		-PV		
					95% CI	95% CI	95% CI	95% CI	95% CI	95% CI			
PC ₂₀	≤14,67	68,1	58,8-76,4	76	54,9-90,6	2,84	1,4-5,8	0,42	0,3-0,6	92,9	86,6-96,4	33,9	26,7-42,0
	≤16	70,69	61,5-79,8	72	50,6-87,9	2,52	1,3-4,8	0,41	0,3-0,6	92,1	86,1-95,7	34,6	26,7-43,5
% caída del VEF ₁	≤10	90,52	83,7-95,2	52	31,3-72,2	1,89	1,2-2,8	0,18	0,09-0,4	89,7	85,3-93,0	54,2	37,5-69,9
	≤9	93,1	86,9-97,0	48	27,8-68,7	1,79	1,2-2,6	0,14	0,07-0,3	89,3	85,0-92,4	60	40,7-76,7
Reversibilidad	>11	90,52	83,7-95,2	44	24,4-65,1	1,62	1,1-2,3	0,22	0,1-0,4	88,2	84,1-91,4	50	32,8-67,2
	>12	87,93	80,6-93,2	44	24,4-65,1	1,57	1,1-2,2	0,27	0,1-0,5	87,9	83,6-91,2	44	28,9-60,3



CONCLUSIONES

La prueba de metacolina tiene una capacidad diagnóstica aceptable para el diagnóstico de asma en niños; sin embargo, la caída del VEF₁ tiene una mejor capacidad discriminatoria, respecto al comportamiento del PC₂₀ y de la respuesta al broncodilatador inhalado.

Establecer un índice que reúna la probabilidad diagnóstica clínica y la suma de los tres parámetros: respuesta del PC₂₀,



Factores asociados a exacerbaciones de EPOC en hospitales de primer nivel, Colombia

García Castro Giovanni, Giraldo Montoya Ángela María, Bedoya Gaviria Sandra Milena, Estrada Berrio Yamileth, Méndez Timaná Johana Andrea
 Grupo de Investigación GIRUS - Universidad Tecnológica de Pereira

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las enfermedades no transmisibles son la causa de muerte más importante en el mundo, representan en su conjunto alrededor del 70% del número total de muertes anuales. El 80% de los pacientes con EPOC presentan agudizaciones periódicas de sus síntomas que suelen aumentar progresivamente en frecuencia e intensidad, constituyendo uno de los factores determinante de la mala calidad de vida de estos enfermos y una causa frecuente de muerte.

OBJETIVO

Se buscó determinar los factores asociados a las exacerbaciones de EPOC en los servicios de urgencias de hospitales de primer nivel de 8 municipios del área cafetera de Colombia



METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, tomando como población los pacientes que acuden al servicio de urgencias de 8 hospitales de primer nivel diagnosticados con EPOC y que motivan la consulta al servicio de urgencias, entre los meses de febrero y junio del 2018. El instrumento de recolección de datos permitió registrar variables demográficas descriptivas como edad, sexo, procedencia, etnia, motivo de consulta y entidad de salud. También se incluyeron preguntas buscando identificar los factores asociados a su exacerbación planteadas por las guías internacionales. Los datos fueron recolectados por medio de un instrumento aplicado a los pacientes previo consentimiento informado. Los datos fueron compilados en una matriz de Excel 2010 y analizados con un software estadístico..

RESULTADOS

Se observó un promedio de edad de 70 años (DE 16.5), se encuentra mayor preponderancia en el género masculino con un 58.54% con predominio de la patología en la zona rural. La mayoría de pacientes presentan más de 2 exacerbaciones por año con un 51.22%, aumentando la susceptibilidad para adquirir infecciones respiratorias con 41.46%, además incumplimiento con su oxigenoterapia y la exposición a tóxicos ambientales.

Edad	
promedio	70,93
DE	11,50
Max	91
Min	39
Sex	
	%
Femenino	41,46
Masculino	58,54
Origen	
	%
Urbano	41,46
Rural	58,54
Escolaridad	
	%
Primaria	87,80
Secundaria	7,32
Técnico	4,88
Universitario	0,00

Tabla 1. Datos demográficos de pacientes con exacerbaciones de EPOC en municipios de Risaralda Colombia, 2018



Factor	%	P valor
Infección respiratoria	41,46	0.1
No adherencia al tratamiento	29,27	0.6
Exposición a tóxicos ambientales	34,15	0.2
Enfermedades coexistentes	17,07	0.5
Tres o más exacerbaciones en el año	51,22	0.08
Tabaquismo activo	12,20	0.85
No adherencia al tratamiento o al oxígeno	36,59	0.2

Tabla 2. Factores asociados con exacerbaciones de EPOC en municipios de Risaralda Colombia, 2018

CONCLUSIONES

La EPOC continúa siendo causa importante de consulta a los servicios de urgencias. Los factores relacionados con su exacerbación están asociados a hábitos que tienen que ver con las conductas de los pacientes frente a su enfermedad y con el irregular cumplimiento de las indicaciones médicas, lo cual pone de manifiesto la necesidad de aumentar los esfuerzos en educación de esta población y sus cuidadores.



FACTORES RELACIONADOS CON LA CESACIÓN DE TABACO EN UN PROGRAMA DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL TABAQUISMO EN BOGOTÁ

Juan Pablo Rodríguez Gallego MD, Daniela Cifuentes Hurtado FT, Luz Adriana Quintero MD, Mauricio González García MD. Programa EXFUMAIRE. Departamento de Investigación. Fundación Neumológica Colombiana.

INTRODUCCIÓN

La forma más efectiva de lograr la abstinencia tabáquica es mediante un programa interdisciplinario que incluye tratamiento farmacológico y utilización de técnicas cognitivo conductuales. Se han identificado diferentes factores que condicionan el proceso de cesación. No hay estudios previos en Colombia de cesación tabáquica y los factores asociados.

OBJETIVO

Evaluar la tasa de cesación y los factores asociados.

MATERIALES Y METODOS

Pacientes del programa de atención integral de cesación de tabaco de la Fundación Neumológica Colombiana (EXFUMAIRE) desde el año 2013. Se definió cesación como un periodo de abstinencia mayor a 12 meses. Diferencias entre grupos de cesación y no cesación por prueba T, U de Mann-Whitney y χ^2 . Análisis multivariado para evaluar factores asociados a la cesación.

Tabla 1. Características de los pacientes

Características	Grupo total (N=170)	Cesación (N=113)	No cesación (N=57)	p
Edad, años	55,8 ± 12,8	56,8 ± 12,1	53,9 ± 14,0	0,152
Edad de inicio del tabaquismo, años	18,0 ± 4,8	17,5 ± 4,9	18,8 ± 4,8	0,144
Sexo femenino	86 (50,6)	52 (46,0)	34 (59,6)	0,093
Tabaquismo, índice paquete/año	22,8 (13,0 - 40,0)	23,0 (13,0 - 33,0)	22,5 (13,2 - 40,0)	0,974
Índice de comorbilidad de Charlson	3,0 (1,0 - 4,0)	3,0 (1,0 - 4,0)	3,0 (1,0 - 4,0)	0,482
Comorbilidades psiquiátricas	19 (11,2)	12 (10,6)	7 (12,3)	0,745
Intentos previos de cesación	136 (80,0)	94 (83,2)	42 (73,7)	0,144
Escala de motivación de Richmond	8,0 (6,0 - 9,0)	8,0 (7,0 - 9,0)	7,0 (6,0 - 8,0)	0,069
Escala de dependencia de Fagerström	6,0 (5,0 - 8,0)	6,0 (5,0 - 8,0)	6,0 (5,0 - 8,0)	0,915
Tratamiento farmacológico				0,637
• Vareniclina	92 (54,1)	60 (53,1)	32 (56,1)	
• Bupropión	15 (8,8)	10 (8,8)	5 (8,8)	
• Reemplazo de nicotina	34 (20,0)	21 (18,6)	13 (22,8)	
• Nicotina + vareniclina o bupropión	9 (5,3)	8 (7,1)	1 (1,8)	
• Ninguno	20 (11,8)	14 (12,4)	6 (10,5)	

Tabla 2. Factores asociados a la cesación. Análisis multivariado

Variable	OR	IC 95%	p
Edad, años	0,98	0,96 - 1,01	0,180
Edad de inicio del tabaquismo, años	1,04	0,98 - 1,12	0,216
Sexo femenino	1,66	0,85 - 3,23	0,140
Intentos previos de cesación	0,57	0,25 - 1,26	0,165
Escala de motivación de Richmond	0,81	0,66 - 0,99	0,038

OR: "odds-ratio" ajustado; (IC) Intervalo de confianza del 95%.
 Prueba de Hosmer y Lemeshow (p=0,373)

RESULTADOS

Se incluyeron 170 sujetos de 55,8±12,8 años, 50,6% mujeres. Hubo cesación en 113 (66,5%). No hubo diferencias demográficas, historia de tabaquismo, comorbilidades o tratamiento farmacológico entre los grupos de cesación y no cesación (Tabla 1). El 64,1% de los pacientes recibió terapia conductual y el 88,2% tratamiento farmacológico. La causa de no recibir terapia conductual fue la no aceptación del paciente y las causas de no recibir tratamiento farmacológico fueron la no disponibilidad del medicamento o la decisión del paciente de no utilizarlo. El único factor asociado a cesación en el análisis multivariado fue la escala de motivación de Richmond (OR 0,81; p=0,038) (Tabla 2).

CONCLUSIONES

La tasa de cesación del 66,5% fue alta. El único factor asociado con cesación fue un puntaje mayor de la escala de motivación o test de Richmond. El bajo porcentaje de pacientes con terapia conductual se explicó por la no aceptación del



HOSPITALIZACIONES FRECUENTES EN EPOC Y DESENLACES ASOCIADOS

Daniela Patino-Hernandez^{1,2}, Rodrigo Heredia^{1,3}, Nicolás Castellanos², Sandy Camargo², Miguel Germán Borda^{2,4}.

¹Departamento de Medicina Interna. Hospital Universitario San Ignacio. Bogotá, Colombia. ²Semillero de Neurociencias y Envejecimiento e Instituto de Envejecimiento. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia ³Unidad de Geriatria. Hospital Universitario San Ignacio. Bogotá, Colombia ⁴Centre for Age-Related Medicine (SESAM), Stavanger University Hospital. Stavanger, Norway.

INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónicas (EPOC) se asocia a desenlaces adversos tales como el deterioro de la calidad de vida e incremento del número de hospitalizaciones. Lo anterior se asocia a requerimiento de tratamiento avanzado y mayor riesgo de mortalidad. Nuestro estudio busca determinar factores asociados a EPOC con hospitalizaciones en adultos mayores colombianos.

MÉTODOS

Se emplearon datos del estudio SABE-Colombia, compuesto por una muestra representativa de adultos ≥ 60 años. Se generaron grupos diferenciales: EPOC sin hospitalizaciones en el último año (Grupo A) vs. EPOC con ≥ 1 hospitalizaciones en el año previo (Grupo B). Se llevaron a cabo análisis bivariados mediante la prueba de χ^2 para evaluar relación de ambos grupos con variables sociodemográficas y clínicas de importancia. Posteriormente, se realizó un análisis logístico multivariado ajustado por variables de confusión.

RESULTADOS

En cuanto a características sociodemográficas, se encontró diferencia estadísticamente significativa en la edad entre grupos ($p < 0.001$). Las variables clínicas en las que se identificaron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.01$) fueron: mala autopercepción del estado de salud (85.14% vs. 75.24%), enfermedad coronaria (38.94% vs. 24.65%), evento cerebrovascular (9.57% vs. 5.98%), hipertensión arterial (27.93% vs. 37.44%), malnutrición (28.87% vs. 18.35%), perímetro de pantorrilla anormal (38.43% vs. 26.84%), bajo peso (6.58% vs. 4.33%), depresión (24.63% vs. 24.76%) y espacio de vida reducido (12.74% vs. 16.06%). Se realizó análisis multivariado (ver Tabla 1)

EPOC +hospitalizaciones	OR	IC 95%	P-valor
Malnutrición	1.56	1.25-1.97	<0.01
Perímetro de pantorrilla anormal	1.73	1.32-2.20	<0.01

Tabla 1. Regresión logística multivariada ajustada por factores de confusión: sexo, edad, enfermedad coronaria, evento cerebrovascular, hipertensión arterial, depresión, espacio de vida reducido.

 patinohernandezd@gmail.com  Daniela Patino-Hernandez

CONCLUSIONES

La malnutrición, perímetro de pantorrilla anormal se asocian con EPOC con hospitalizaciones. Lo anterior demuestra la relevancia de un adecuado análisis nutricional en pacientes con EPOC.



REFERENCIAS



Perfil clínico y costos directos de la atención de asma en una red de instituciones de salud en Bogotá

Diego Rosselli ¹, Yaneth Gil ², Pieralessandro Lasalvia ², María Paula Peña ², Camilo Castañeda ², Óscar Virgüez ³, Andrés González ⁴, Carmen García ⁴, María Laucho-Contreras ⁴
 (1) Pontificia Universidad Javeriana, (2) Neuroeconomix, (3) Virrey Solís IPS, (4) GlaxoSmithKline Colombia

Introducción

El asma es la más prevalente de las enfermedades respiratorias crónicas en Colombia, implicando una gran carga clínica y económica al sistema de salud (1).

Objetivo

Describir las características clínicas, uso de recursos y costos directos de la atención del asma en una red de instituciones prestadoras en salud de Bogotá.

Métodos

- **Diseño:** Estudio descriptivo con recolección retrospectiva de datos.
- **Población:** Pacientes con diagnóstico de asma atendidos en Virrey Solís IPS (red de atención primaria y urgencias) entre octubre de 2014 y marzo de 2017 con al menos una consulta y una prescripción asociados a la enfermedad. Se excluyeron pacientes con comorbilidad respiratoria significativa incluyendo EPOC.
- **Información clínica:** Los datos clínicos y de costos del año de observación fueron extraídos de las historias clínicas electrónicas y sistemas de información administrativos. La gravedad de la enfermedad se determinó a partir de los pasos de GINA 2017.
- **Costos:** Para el cálculo del costo directo se multiplicó la frecuencia medida de uso de recursos por los precios 2018 obtenidos de manuales tarifarios SOAT e ISS y la base SISMED 2018 según metodología IETS (2). Una estimación teórica independiente del uso de recursos realizada por cuatro neumólogos fue costeadada y cotejada con los hallazgos observados.

Resultados

- ✓ 7919 pacientes incluidos, 86% con asma leve o moderada (tablas 1 y 2).
- ✓ El costo directo anual promedio de la atención de asma leve, moderada y grave según tarifario SOAT fue de 502.752, 769.454 y 5.924.398 pesos respectivamente.
- ✓ El costo total observado fue inferior al estimado por los expertos (tabla 3).
- ✓ Los medicamentos representaron el 79% de los costos totales.
- ✓ Las hospitalizaciones, aunque poco frecuentes, fueron de alto costo (mediana por episodio \$976.401).

Conclusiones

El costo promedio de atención del asma es altamente variable, siendo en su mayoría causado por el costo de los medicamentos. Se evidencia una tendencia entre el costo y la gravedad de la enfermedad.

Punto de discusión

La baja frecuencia y costo promedio de las hospitalizaciones podría ser explicada por la distribución de la gravedad del asma y por el uso de medicamentos de control (63% corticosteroide inhalado)

Tabla 1: Características clínicas

	n	%
Grupo de edad		
Infante (<12 años)	3.707	46,81
Adolescente (12 a 18 años)	778	9,82
Adulto (19 a 65 años)	3.201	40,42
Adulto mayor (>65 años)	233	2,94
Sexo femenino	4419	55,73
Raza		
Mestiza	3.337	42,14
Blanca	626	7,91
Negra	105	1,33
Indígena	15	0,19
Sin dato	3.836	48,44
Estrato socioeconómico		
1 (más bajo)	60	0,76
2	11	0,14
3	7.146	90,24
4	4	0,05
5 (más alto)	1	0,01
Sin dato	697	8,80
Gravedad del asma*		
Leve	3.154	39,83
Moderado	3.652	46,12
Grave	70	0,88
No clasificable†	1.043	13,17
Comorbilidades presentes‡		
Rinitis alérgica	1.631	20,60
Eczema	669	8,45
Obesidad	664	8,38
Conjuntivitis	406	5,13
Rinitis crónica	307	3,88
Factores de riesgo		
Tabaquismo (12+ años)	80	1,90
Exposición pasiva a cigarrillo	131	1,65

* Clasificada según pasos GINA 2017: asma leve (pasos 1 y 2), moderado (paso 3) y grave (pasos 4 y 5)
 † El tratamiento recibido no coincide con ningún paso de GINA
 ‡ Se muestran las cinco comorbilidades más frecuentes

Tabla 2: Frecuencia individual de desenlaces y uso de recursos

	Minimo	Mediana	Promedio	Máximo
Eventos relacionados con el asma				
Exacerbaciones*	0,0	1,0	1,27	25,0
Consultas ambulatorias	0,0	4,0	4,49	41,0
Visitas a urgencias	0,0	1,0	1,15	24,0
Espirometrías	0,0	0,0	0,09	3,0
Hospitalizaciones	0,0	0,0	0,01	2,0
		n	%	
Una o más exacerbaciones		4.388	55,4	
Una o más consultas a médico especialista		3.772	47,6	
Una o más visitas a urgencias		4.008	50,6	
Frecuencia estimada por expertos			60,0	
Una o más consultas a otros profesionales		2.464	31,1	
Una o más hospitalizaciones		54	0,7	
Frecuencia estimada por expertos			40,0	
Cuidados intermedios o intensivos		12	0,2	
Frecuencia estimada por expertos			2,0	
Medicamentos				
SABA	7.031		88,8	
Antihistamínicos	5.368		67,8	
Corticosteroides inhalados	5.011		63,3	
Corticosteroides orales	2.180		27,5	
SAMA	1.265		16,0	
Cromoglicato	652		8,2	
Antileucotrienos	580		7,3	
ICS/LABA	345		4,4	
Xantinas	72		0,9	
SABA/SAMA	19		0,2	
Omalizumab	17		0,2	
Mucolíticos	4		0,1	

SABA: beta agonista de acción corta; SAMA: antagonista muscarínico de acción corta; ICS/LABA: combinación de corticosteroide inhalado y beta agonista de acción larga.
 * Una exacerbación del asma se definió como: 1) consulta de urgencias relacionada con asma o admisión hospitalaria relacionada con asma, o 2) uso de corticosteroides orales ≥20mg prednisona o equivalente por al menos 3 días (pero no más de 28 días) con un registro diagnóstico de asma dentro de ± 2 semanas.

Tabla 3: Costos directos de la atención de asma, en miles de pesos

	Mínimo	Mediana	Promedio	Máximo
Costo anual por persona				
Todos los pacientes (ISS+30%)	0	111	561	197.502
Todos los pacientes (SOAT)	0	232	711	197.768
Adultos clasificables* (ISS+30%)	0	99	625	197.502
Estimado por expertos	998	1.451	1.455	2.166
Adultos clasificables (SOAT)	3	207	761	197.768
Estimado por expertos	1.638	2.073	2.181	3.288
Costo según categoría (todos los pacientes)				
Atención ambulatoria (ISS+30%)	0	82	112	13.388
Atención ambulatoria (SOAT)	0	202	262	3.631
Medicamentos (SISMED 2018)	0	20	444	197.460
Hospitalización (datos administrativos)	0	0	5	12.747
Costo según categoría (adultos clasificables)				
Atención ambulatoria (ISS+30%)	0	70	105	4.274
Atención ambulatoria (SOAT)	0	177	241	2.238
Medicamentos (SISMED 2018)	2	21	514	197.460
Hospitalización (datos administrativos)	0	0	8	12.747
Costo según gravedad (ISS+30%, todos)				
Leve	3	99	364	197.502
Moderada	5	122	503	197.768
Grave	71	1.173	5.712	90.944
No clasificable	0	100	632	135.811
Costo según gravedad (estimación expertos)				
Leve	292	517	548	866
Moderada	1.663	2.633	2.499	3.266
Grave	3.301	6.340	6.543	10.193
Costo según grupo de edad (ISS+30%)				
Infante (<12 años)	0	124	439	117.131
Adolescente (12 a 18 años)	0	69	218	57.475
Adulto (19 a 65 años)	0	105	632	197.502
Adulto mayor (>65 años)	11	190	2.657	135.299

Valores en miles de pesos. Las cifras están redondeadas hacia arriba.
 * Mayores de 12 años con clasificación de gravedad de la enfermedad (n=3579)

Declaraciones: Este estudio fue patrocinado por GSK, código HO-16-16570. AG, CG y MELC son empleados y/o accionistas de GSK. YG, PL, MPP, CC y DR recibieron honorarios por el proyecto de investigación, pero su actuar científico fue independiente al patrocinio.

Referencias

1. Ministerio de Salud y Protección Social, Organización Panamericana de la Salud. Morbi-mortalidad de las enfermedades respiratorias crónicas, Colombia 2005-2013 2016.
2. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS. Manual metodológico para la elaboración de evaluaciones de efectividad, seguridad y validez diagnóstica de tecnologías en salud. Bogotá D.C. 2014

Relación de la hipercifosis dorsal con la calidad de vida en pacientes con EPOC

Autores: María Angélica Chacón Manosalva, Jaime Leonardo Chacón Manosalva, Gloria Marcela Estévez Ramírez, Carlos Estévez Ramírez, Andrés Felipe Villabona Rueda, Fabio Bolívar Grimaldos, Javier Enrique Fajardo Rivero, Tania Mendoza Herrera. *Universidad Industrial de Santander, Grupo de investigación MEDITA, Bucaramanga.*

INTRODUCCIÓN

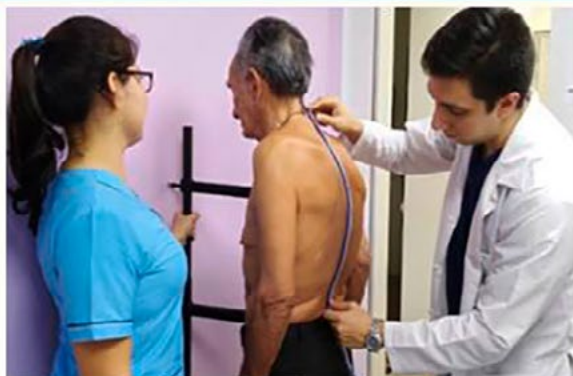
La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es una entidad cuyo curso clínico puede verse influenciado por alteraciones en el sistema osteoarticular, como es el caso de la hipercifosis dorsal, pudiendo con ello afectar la calidad de vida.

OBJETIVO

Determinar relación entre la calidad de vida (cuestionario de Saint George - SGRQ), con la hipercifosis dorsal en pacientes con EPOC estratificados según severidad.

METODOLOGÍA

Estudio observacional de corte transversal en pacientes > 40 años con EPOC, estables clínicamente, obtenidos entre Octubre/2017-Julio/2018. Captura de datos sociodemográficos, clínicos, función pulmonar (espirometría pre -post broncodilatador), medidas antropométricas y SGRQ. Medición de ángulo de Cobb (marcador de hipercifosis dorsal) con regla flexicurva, y análisis por software-Matlab. Evaluación descriptivo/bivariado (regresión logística) estratificado por severidad de EPOC. STATA-12.0



RESULTADOS

N: 55 pacientes, predominio masculino (54,55%). Edad promedio: 72,57 (SD-26,16) años. Antecedente de tabaquismo (74,55%), con media de índice-tabáquico de 25,54 paquetes/año, (EPOC leve-moderado: 17,63; EPOC grave-muy grave: 33,84), con mayor probabilidad (79,63%) de que los pacientes con índice tabáquico >28 se relacionen con mayor severidad (OR: 3,9; p:0,04). Media del ángulo de Cobb y SGRQ fue de 34,31° y 50,51, respectivamente. Media de ángulo de Cobb según severidad: leve (20,63±5,7°), moderado (34,08±9,98°), grave (34,89±12,3°) y muy grave (43,48±9,5°) con una media respectiva del SGRQ: 44 (SD-19,37), 54,69 (SD-17,34), 46,11 (SD-13,90), 53,71 (SD-26,23), sin relación establecida de la hipercifosis con la calidad de vida, destacando si una mayor probabilidad (82,14%) de que los pacientes con índice tabáquico >21 paquetes/año e infecciones pulmonares se relacionen con ángulo de Cobb >42° (OR 4.6; p:0.04 – OR 9,6;p:0.002).

EPOC	Media de ángulo de Cobb según severidad	Media del SGRQ	Índice-tabáquico
Leve	20,63±5,7°	44 (±19,37)	17,63
Moderado	34,08±9,98°	54,69 (±17,34)	
Grave	34,89±12,3°	46,11 (±13,90)	33,84
Muy grave	43,48±9,5°	53,71 (±26,23)	

CONCLUSIÓN

Se define la relación de la severidad de la EPOC y del ángulo de Cobb >42 con mayores índices-tabáquicos e infecciones pulmonares, sin relación significativa con SGRQ, enfermedades de riesgo cardiovascular/respiratorias en hipercifosis.

1. Lee JH, Lee SJ, Chang JY, Ryu YJ, Lee JH, Chang JH, Shim SS, Huang JY. Clinical Features and Outcomes of Respiratory Complications in Patients with Thoracic Hyperkyphosis. Springer Science Business Media New York. 2015. 193-1009-1015.
2. Di Bari M, Chiarione M, Matteuzzi D, Zoccheli S, Pozzi C, Bella V, et al. Thoracic kyphosis and ventilatory dysfunction in unselected older persons: an epidemiological study in Dicomano, Italy. J Am Geriatr Soc. 2004; 52:909-15.
3. Reproducibilidad del cuestionario respiratorio Saint George en la versión al español, en pacientes mexicanos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Rev Inst Nal Enf Resp Mex. Vol. 13, No. 2 Abril-Junio 2000.



RELACIÓN ENTRE ESTADIO CLÍNICO, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN PACIENTES AMBULATORIOS CON EPOC

John C Pedrozo-Pupo, MD, FCCP, Guillermo A Ceballos-Ospino, Psicol, Adalberto Campo-Arias, MD, MSc. Universidad del Magdalena. Santa Marta, Colombia.

Introducción

La prevalencia de ansiedad y depresión suelen ser mayor en pacientes con EPOC que en la población general. Sin embargo, el estudio de las variables asociadas a ansiedad y depresión se ha centrado en un limitado número de variables, en particular, calidad de vida.

Objetivo

Cuantificar la relación entre el estadio clínico de la EPOC (evaluación combinada), ansiedad y depresión en pacientes ambulatorios.

Materiales y métodos

Se diseñó un estudio transversal en que se incluyeron pacientes ambulatorios con diagnóstico de EPOC. Para definir el estadio clínico se usó la evaluación combinada. La presencia de ansiedad durante el último mes se determinó con la escala de Zung para ansiedad (versión de diez ítems) y la presentación de depresión durante los últimos quince días con la escala de Zung para depresión (versión de diez ítems). Para ambas escalas se tomó como punto de corte, las puntuaciones superiores a veinte. La relación se estableció con razones de oportunidad (OR) e intervalo de confianza del 95% (IC95%). Se ajustó por género mediante regresión logística.

Resultados

Participaron 275 pacientes entre 43 y 102 años de edad (Media=73,4; DE=10,0), 58,5% eran hombres, 86,9% vivían casados o en unión libre y 78,9% residentes en la capital del Departamento. El estadio clínico se dividió en dos grupos: 25,5% se clasificaron A o B y 74,5% C o D. Un 20,7% de la muestra presentó ansiedad; y 29,5% depresión. El estadio clínico, ajustado por sexo, se asoció significativamente a ansiedad (OR=2,29; IC95% 1,20-4,36) y depresión (OR=2,02; IC95% 1,12-3,66).

Conclusiones

El estadio clínico muestra asociación significativa con la presentación de ansiedad y depresión en pacientes ambulatorios con EPOC en Santa Marta, Colombia. Se necesitan nuevas investigaciones con muestras más grandes que controlen otras posibles variables de confusión.

Referencias

- DeJean D, Giacomini M, Vanstone M, Brundisini F. Patient experiences of depression and anxiety with chronic disease: a systematic review and qualitative meta-synthesis. *Ontario Health Tech Assess Series*. 2013; 13 (16): 1.
- Matte DL, Pizzichini MM, Hoepers AT, Diaz AP, Karloh M, Dias M, Pizzichini E. Prevalence of depression in COPD: a systematic review and meta-analysis of controlled studies. *Respir Med*. 2016; 117: 154-161.
- Maurer J, Rebbapragada V, Borson S, Goldstein R, Kunik ME, Yohannes AM, et al. Anxiety and depression in COPD: current understanding, unanswered questions, and research needs. *Chest*. 2008; 134 (4): 43S-56S.
- Panagioti M, Scott C, Blakemore A, Coventry PA. Overview of the prevalence, impact, and management of depression and anxiety in chronic obstructive pulmonary disease. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2014; 9: 1289.
- Pooler A, Beech R. Examining the relationship between anxiety and depression and exacerbations of COPD which result in hospital admission: a systematic review. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2014; 9: 315.
- Roncero C. Ansiedad y depresión en el paciente con EPOC. *Monograf Arch Bronconeumol*. 2017; 3: 5
- Van Ede L, Yzermans CJ, Brouwer HJ. Prevalence of depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review. *Thorax*. 1999; 54 (8): 688-692.

Posters
**HIPERTENSIÓN
PULMONAR**
CONGRESO XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA DE TORAX



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
**NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX**
¡JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!
15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

Adulto con Síndrome de Cimitarra y Defecto del Tabique Auricular Asociado a Hipertensión Pulmonar Multifactorial. Presentación de Caso.

Katherine T. Centeno Hurtado, Residente I Año Medicina Interna UIS

Javier E. Fajardo Rivero, Médico Internista Neumólogo

Stefano Valsangiacomo Avendaño, Médico General UDES

Diego F. García Bohórquez, Estudiante de Medicina UIS



Introducción

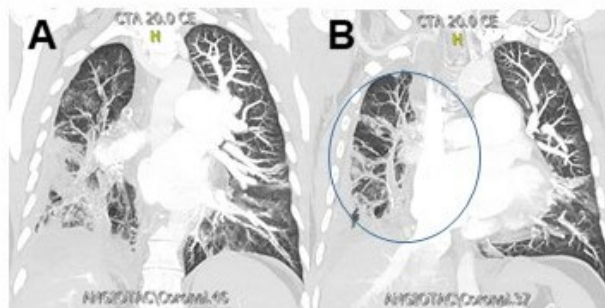
El síndrome de Cimitarra (SC) es un defecto cardíaco congénito poco frecuente. Suele presentarse de forma aislada, no obstante, la malformación más frecuentemente asociada hasta en el 40% de los casos es la comunicación interauricular tipo OS, condición que pueden favorecer la aparición de HTP. La mayoría de los pacientes presentan síntomas durante la infancia temprana y necesitan una intervención quirúrgica rápida.

Presentación del caso

Hombre de 68 años de edad, con historia de Síndrome de Cimitarra, CIA e HTP diagnosticados a los 43 años de edad, corrección del DTA, sin tratamiento posterior, asintomático durante 20 años. Deterioro de clase funcional en el año 2013 con diagnóstico en el seguimiento de falla cardíaca izquierda FEV1p, FA y EPOC Gold D, en manejo con IECA + B.bloqueador, Warfarina, LAMA + ICS, respectivamente, adicionalmente Bosentan durante el último año. Quien consulta en la actualidad por deterioro de la clase funcional, infecciones respiratorias inferiores recurrentes y TEP de diagnóstico reciente. Al examen físico con signos de dificultad respiratoria, requerimiento de oxígeno a bajo flujo, signos de derrame pleural derecho, hepatomegalia, edema de MMII y pigmentación ocre de la piel. Último Cateterismo derecho con PAPm, 55mmHg, PFDVI:30mmHg, RVP:5 Woods, Test de vasorreactividad (-), comunicación interauricular tipo seno venoso inferior con shunt izquierda a derecha. ECOTT con disfunción diastólica tipo I. Espirometría obstructiva grave y DLCO2 disminuida.

Referencias

1) Opatowsky Alexander R, Webb Gary D. A battle in the crusade to understand scimitar syndrome. *European Heart Journal*. 2017; 0, 1-3. 2) Wang Hanjay, Kalfa David, Rosenbaum Marion S, Ginns Jonathan N, Lewis Matthew J. Scimitar Syndrome in Children and Adults: Natural History, Outcomes, and Risk Analysis. *The society of thoracic surgeons*. 2017; 105 (2): 592-598. 3) Vida Vladimiro L, Guariento Alvisé, Mianesi Ornella, Gregori Dario, Stellin Giovanni. The natural history and surgical outcome of patients with scimitar syndrome: a multi centre European study. *European Heart Journal*. 2018; 39, 1002-1011.



Figuras A y B. Cortes coronales.

- A. Se muestra un pulmón derecho con reducción de su tamaño, cambios fibrocicatrizales hacia la base con derrame pleural adyacente.
- B. Se observa drenaje venoso anómalo del pulmón derecho a la vena cava inferior

Discusión

La incidencia del SC se calcula en 1 a 3 casos por 1.000.000 nacidos vivos, siendo más frecuente en mujeres (relación 2:1). Aproximadamente el 70% de los pacientes son diagnosticados antes de los diez años. La existencia de HTP es el factor pronóstico más importante. Su presencia puede estar relacionada con una CPC coexistente como una CIA, en un paciente con múltiples causas adicionales de HTP.

Conclusiones

Resulta extremadamente inusual que formas combinadas de cardiopatías complejas sean diagnosticadas a una edad tan tardía especialmente en la presencia de HTP en un paciente con comorbilidades asociadas que configuran entidades responsables de HP de 4 de los 5 grupos descritos.



COSTOS MÉDICOS DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR EN COLOMBIA 2019.

HIPERTENSIÓN PULMONAR



La hipertensión pulmonar (HP) se define como un aumento de la media presión arterial pulmonar (PAPm) ≥ 25 mmHg calculada por la derecha Cateterización cardíaca (CCD). Esta patología es un estado hemodinámico.

LOS SÍNTOMAS DE LA HIPERTENSIÓN PULMONAR

Durante la etapa inicial de la enfermedad son comunes otras condiciones médicas (*dificultad para respirar, fatiga*), que a menudo resultan en Un diagnóstico tardío hasta que surjan síntomas más graves.

OBJETIVO



ESTIMAR LOS COSTOS DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR CON UN DIAGNÓSTICO CONFIRMADO EN COLOMBIA, SEGÚN LAS GUÍAS NIZA 2018

MÉTODOS



Estimación de la frecuencia de uso y costos unitarios de tratamiento farmacológico para un año de tratamiento expresado en SMLV. De igual forma se incluyen valores máximos y mínimos de manera que se consideren las variaciones de los costos en el mercado.

Estimaciones que suponen un paciente adulto, 60 kg de peso, que sufren HAP y que muestra el 100% de adherencia y cumplimiento. CIE-10 - I27.0

HAP y candidato a tratamiento farmacológico.

SISMED recurso IIIQ of 2018

Fuente oficial de precios del Ministerio de Salud



Se establecen precios mínimos, medios y máximos, para tener en cuenta las variaciones de costos.

100%

Adherencia a todas las tecnologías analizadas.



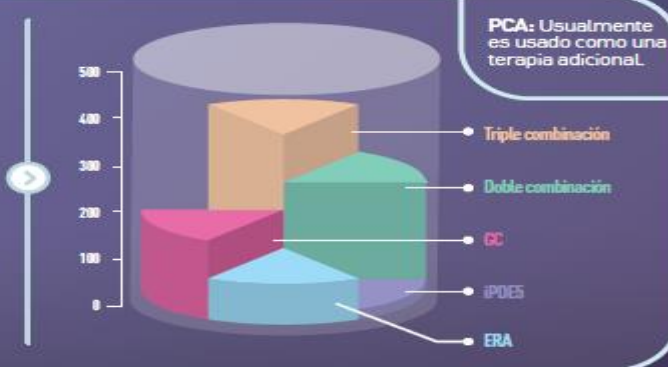
El costo se presenta en COP (USD) normalizándolo al salario mínimo legal actual (SMLV).

Terapias por vías de tratamiento

ERA	iPDE5	GC	PCA
Antagonista dual de los receptores de la endotelina (ERA) con afinidad por los receptores de endotelina A y B (ETAy ETB)	Inhibidor potente y selectivo de la fosfodiesterasa tipo 5 (iPDE5) que puede llevar a vasodilatación del lecho vascular pulmonar y, en menor grado, vasodilatación en la circulación sistémica.	Estimulador de la guanilato-ciclasa soluble (GCs)	Inhibidor de la agregación plaquetaria.
Bosentan Ambrisentan Macitentan	Sildenafil Tadalafil	Riociguat	Epoprostenol Treprostinil Iloprost

RESULTADOS

El costo medio anual de los pacientes con HAP en Colombia es de 66.800 USD, equivalentes a 265 incluyendo GC, ERA, etc. La combinación de dos medicamentos (USD 125.765; 501SMLV) y tres de ellos (USD 200.130; 798 SMLV) impone un costo directo mucho mayor para el sistema de salud. No hubo datos sobre la adherencia, el retraso en la administración o el porcentaje general de pacientes en tratamiento.



CONCLUSIONES



Como en otros países, el costo del tratamiento farmacológico de la HAP en Colombia es alto. Este impacto en los costos a nivel nacional aumentará significativamente debido a las mejoras que se están realizando en la detección, el tratamiento, la adherencia y la supervivencia en pacientes con HAP, ya que aumentará el número de pacientes y la duración de dichos tratamientos específicos. Este pronóstico hace que la indicación, la prescripción y la administración de estos medicamentos sean una prioridad de mejora a través de las acciones integradas de HAPREDCO con el sistema de gestión de salud de Colombia.

Referencias

1. O' Callaghan DS et al. Nat Rev Cardiol. 2011; 8: 526-538 2. Guías Europeas. Pág 1- Galie, N (2016). Guía ESC/ERS 2015 sobre diagnóstico y tratamiento de la hipertensión pulmonar. Revista Española de Cardiología. 69(2), 177- 177.
3. Humbert M and Ghofrani H.A. The molecular targets of approved treatments for pulmonary arterial hypertension. Thorax 2016; 71:73-83 4. Humbert M and Ghofrani H.A. The molecular targets of approved treatments for pulmonary arterial hypertension. Thorax 2016; 71:73-83 5. *Sismed 04 2018 - Canal Institucional - Laboratorio.

DESCRIPCIÓN DE PACIENTES CON TAMIZAJE POSITIVO PARA HIPERTENSIÓN PULMONAR TROMBOEMBÓLICA CRÓNICA.

Daniela Cerón Perdomo¹, Daniela Patino Hernández¹, Pablo Gil Torres², Claudio Villaquirán Torres².
 Departamento de medicina Interna, Hospital Universitario San Ignacio Bogotá - Colombia.
 Unidad de neumología Departamento de medicina Interna, Hospital Universitario San Ignacio Bogotá- Colombia

OBJETIVOS

La hipertensión pulmonar tromboembólica crónica (HPTEC) es una complicación infrecuente, asociada con una alta tasa de morbimortalidad. Actualmente no existe una guía para la búsqueda activa de pacientes asintomáticos. Sin embargo, se han desarrollado puntajes de predicción de riesgo que pueden ser una herramienta útil en la identificación de pacientes con alto riesgo de desarrollar HPTEC.

MÉTODOS

Se realizó la búsqueda en el registro RETEP-HUSI que cuenta con los pacientes diagnosticados con tromboembolismo pulmonar en el Hospital Universitarios San Ignacio entre los años 2017 - 2018. Se realizó en todos los pacientes el cálculo de la escala de predicción de riesgo de HPTEC propuesto por Klok y cols. Para los pacientes con escala positiva se realizó una descripción clínica y demográfica.

REFERENCIAS



RESULTADOS

De los 113 pacientes del registro RETEP-HUSI, 9.7% presentaron una escala de riesgo positiva. De estos el 72.7% fueron mujeres, con una edad media de 61.7 años. El principal factor de riesgo fue presentar antecedente de trombosis venosa profunda 36.4% y antecedente de TEP 9.9%. Los principales síntomas de ingreso fueron disnea 100%, dolor torácico 54.6% y hemoptisis 18.2%. La escala PESI estableció un riesgo muy alto en el 54.6% de los pacientes y el 54.5% de los pacientes presentaron disfunción ventricular derecha.

CONCLUSIÓN

Un bajo porcentaje de pacientes presenta escala de riesgo positiva para HPTEC. En los pacientes con estas características se debe realizar una búsqueda activa con el fin de identificarlos tempranamente y proporcionarles un tratamiento adecuado. Futuros estudios son necesarios para evaluar los desenlaces de pacientes que presentan escala positiva.



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX
¡JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!

15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

EDEMA PULMONAR UNILATERAL DE LAS GRANDES ALTURAS: PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO

Diana Avila Reyes¹⁾, Angella María Gracido Montoya²⁾

¹⁾ Residente III año Medicina Crítica y Cuidados Intensivos, Universidad Tecnológica de Pereira., Colombia. ²⁾ Médica Internista Neumóloga, ESE Hospital Universitario San Jorge de Pereira, Clínica Las Rosales, Profesora Neumología, Postgrado Medicina Crítica y Cuidados intensivos, Universidad Tecnológica de Pereira., Colombia.

INTRODUCCIÓN

El edema pulmonar de las grandes alturas (EPGA) es una condición clínica potencialmente mortal, que se presenta típicamente posterior al ascenso rápido a grandes altitudes sin previo aclimatamiento y depende de la altitud absoluta alcanzada y la velocidad de ascenso. Es causado por un aumento exagerado de la presión arterial pulmonar y un aumento de la permeabilidad vascular pulmonar posterior a la hipoxia alveolar. ^(1,2) El umbral de 2500 m s.n.m. es suficiente para presentar enfermedades relacionadas con la altura, y la sintomatología se desarrolla en los primeros 2 días después de la exposición a altitudes superiores a 3000 m s.n.m. ^(2,3) El EPGA tiene un espectro clínico variable y según la severidad del cuadro puede progresar hacia la insuficiencia respiratoria aguda con requerimientos de ventilación mecánica y manejo en UCI y en casos severos la muerte. ⁽⁴⁾

PRESENTACIÓN DEL CASO

Masculino de 37 años, sin antecedentes patológicos relevantes, quien realiza montañismo desde hace 15 años. Presenta cuadro clínico de 15 horas de evolución consistente en disnea aguda en reposo y tos seca mientras se encontraba a una altura aproximada de 4100 m s.n.m. escalando el Nevado del Tolima. Niega aclimatación previa y requiere iniciar el descenso, donde hay mejoría leve de disnea. En la radiografía de tórax se evidencia imagen de consolidación en pulmón derecho (Imagen A) y la tomografía de tórax es compatible con patrón de vidrio esmerilado unilateral derecho (Imagen B). Se consideró un edema pulmonar inducido por altura como primer posibilidad diagnóstica, se solicitó ecocardiograma transtorácico, fibrobroncoscopia más lavado broncoalveolar (este último descarta proceso infeccioso por microorganismos atípicos). El ecocardiograma transtorácico reporta a nivel del septum interauricular solución de continuidad a en el foramen oval de aproximadamente 17 mm de diámetro con flujo de izquierda a derecha y paso de contraste salino de derecha a izquierda de gran cantidad, dilatación de cavidades derechas con insuficiencia tricuspídea grado I-II y una PSAP de 50 mmHg, hallazgos confirmados en ecocardiograma transesofágico. Se realiza cateterismo derecho en donde se identifican presiones pulmonares levemente elevadas, se realiza el cierre percutáneo del defecto con dispositivo tipo Amplatzer®. Se dio egreso a los 7 días con antiagregación dual con ASA y clopidogrel para 6 meses.



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El porcentaje de oxígeno en la atmósfera permanece constante a medida que aumenta la altitud, sin embargo, de forma inversamente proporcional hay un cambio en la presión barométrica que se refleja por una caída en el oxígeno inspirado disponible, favoreciendo la insaturación del EPGA cuando no ocurre una adecuada aclimatación ^(5,6). Aunque desde el punto de vista fisiopatológico es más frecuente la aparición del edema pulmonar de forma bilateral, existe un porcentaje bajo de pacientes (2%) que presentan edema unilateral, relacionado con patologías pulmonares o cardíaca preexistentes ⁽⁷⁻¹²⁾. Una vez instaurado el EPGA, usualmente el descenso de 300-1000 metros es el tratamiento más efectivo, acompañado de oxigenoterapia y los fármacos que disminuyen la presión de la arteria pulmonar como los calcio antagonistas. ⁽¹³⁾ No hay evidencia para apoyar el uso de diuréticos en este escenario clínico. La corrección del defecto cardíaco como método preventivo se basa en reportes de caso ⁽⁷⁻¹²⁾. Nuestro caso reporta un paciente sano que presenta sintomatología compatible con EPGA en el lapso de 24 horas con compromiso unilateral pulmonar derecho, en quien se documenta un defecto congénito del septum interauricular desconocido previamente por el paciente y que no se había manifestado clínicamente en ascensos a gran altura previos. Presentó adecuada evolución con manejo de soporte y tratamiento de la causa subyacente con cierre percutáneo del defecto cardíaco.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Peter Bärtsch, M.D. Acute High-Altitude Illnesses N Engl J Med 2013
- Imray C., Acute altitude illnesses. BMJ 2011
- Singh I. High-altitude pulmonary oedema. Lancet 1985.
- Bärtsch P. Pulmonary extra-vascular fluid accumulation in climbers. Lancet 2002.
- Peacock AJ. Oxygen at high altitude. BMJ 1998.
- West JB. Improving oxygenation at high altitude: acclimatisation and O2 enrichment. High Alt Med Biol 2003.
- Rangani Handagala. Unilateral pulmonary edema: a case report and review of the literature. J Medical Case Reports. 2018.
- Cherian SV. Unilateral pulmonary edema after visiting high altitude. Ann Am Thorac Soc. 2017
- Fiorenzano G. Unilateral highaltitude pulmonary edema in a subject with right pulmonary artery hypoplasia. Respiration 1994.
- Maggiolini M. High altitude-induced pulmonary oedema. CardiovascRes 2006.
- Luks AM. Travel to high altitude with pre-existing lung disease. Eur Respir J. 2007.
- Levine BD. Intracardiac shunting across a patent foramen ovale may exacerbate hypoxemia in high-altitude pulmonary edema. Ann Intern Med 1991.
- Maggiolini M. Prevention and treatment of high-altitude pulmonary edema. Prog Cardiovasc Dis 2010.



EL SEXO EN EL VENTRÍCULO DERECHO

Carlos Fuentes, MD (1); Luisa Fernanda Torres, MD (1); Enrique Prieto, MD (2); Germán Díaz-Santos (3)

(1) Residente de Medicina Interna, Fundación Universitaria Corpas. (2) Internista, Neumólogo. Hospital Clínica San Rafael- Bogotá. (3) Internista, Epidemiólogo, Neumólogo, Especialista en Trastornos Respiratorios Durante el Dormir. Hospital Clínica San Rafael- Bogotá.

INTRODUCCIÓN

El sexo ha sido establecido como un factor pronóstico en pacientes con hipertensión pulmonar primaria y también para compromisos del ventrículo izquierdo. (1) Estudios muestran que el corazón femenino podría tener mayor adaptación a diferentes cambios comparado con los hombres (2), pero no tenemos datos en nuestra población.

OBJETIVO

Estudiar la relación entre el sexo y las diferentes alteraciones del ventrículo derecho por medio de ecocardiografía.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional retrospectivo de julio a septiembre del 2018, en el que se incluyeron 201 pacientes de ambos géneros, de manera consecutiva (no probabilístico), que acudieron a consulta de ecocardiografía. Excluimos a pacientes con cardiopatía congénita, posquirúrgicos y quienes no presentaron datos completos.

El estudio se realizó con un equipo de ecocardiografía modo M, bidimensional con Doppler pulsado continuo color Philips SONOS 7500 transductor 3 MHz. Todas las mediciones se realizaron por cinco operadores (cardiólogos) con técnica estandarizadas en la unidad de cardiología. Los datos categóricos se expresaron como frecuencias y porcentajes. Las variables continuas se presentaron como media y desviación estándar (DE); las variables categóricas como números y porcentajes. Las comparaciones entre los grupos se realizaron mediante la prueba t de Student para las variables continuas y la prueba exacta de Fisher para las variables categóricas. Se realizó una regresión logística multivariable con las correlaciones bivariadas, un valor P <0,05 se consideró estadísticamente significativo. Para el análisis estadístico utilizamos el paquete SPSS v20.0 (SPSS, Illinois, EEUU). Se tuvo en cuenta la resolución 8430 de 1993, considero una investigación de bajo riesgo (no requiere consentimiento informado) y se informó al comité de ética.

RESULTADOS

Tabla 1. Características generales de los pacientes que fueron llevados a ecocardiografía

	MEDIA	DE
EDAD	62,74	17,489
GENERO		
FEMENINO (N° / %)	111	55,2%
MASCULINO (N° / %)	90	44,8%
TAPSE	19,61	2,943
PSAP	33,06	15,819
FEVI	58,83	12,284

DE= desviación estándar;
TAPSE= Excursión sistólica del plano del anillo tricúspideo;
PSAP= Presión sistólica de la arteria pulmonar; FEVI= Fracción de eyección del ventrículo izquierdo.

RESULTADOS

La edad promedio de los pacientes fue de 63 años, predominando el sexo femenino con 55%, con TAPSE promedio de 19.6, PSAP 33 mmHg y FEVI 59%. La presión sistólica de la pulmonar (PSAP) presenta un OR de 1.11 (IC 95%= 1.04-1.1, con valor P= 0.001) y al ajustarlo a sexo OR de 1.12 (IC 95%= 1.03-1.2, con valor P= 0.003).Tabla 1. La excursión sistólica del plano del anillo tricúspideo no fue significativamente estadística.

Tabla 2. Características ecocardiográficas por género en los pacientes.

	Hombres		Mujeres		Valor P
	MEDIA	DE	MEDIA	DE	
NUMERO	90		111		
EDAD (>65 años)	65,54	14,647	60,47	19,259	0,03
TAPSE (<16)	19,51	3,04	19,69	2,872	0,66
PSAP (>45 mmHg)	32,58	15,664	33,46	16,005	0,69
FEVI (>50%)	54,74	13,728	62,17	9,825	<0,01
Disfunción del Ventrículo izquierdo (%)	25,2		21,1		0,508
Disfunción del Ventrículo derecho (%)	7,20		4,4		0,553
Ventrículo derecho dilatado (%)	27,0		22,2		0,512

Tabla 3. Regresión logística multivariable de las correlaciones de la dilatación del ventrículo derecho

	OR	I.C: 95%		Valor P
		Inferior	Superior	
TAPSE	3,638	0,275	48,065	0,327
PSAP	1,117	1,049	1,188	0,001
PSAP sexo femenino	1,122	1,039	1,212	0,003

Conclusiones: La PSAP se correlaciona con la dilatación del ventrículo derecho y este hallazgo fue significativo en las mujeres de nuestra población estudiada.

REFERENCIAS

- 1-Jacobs, W., van de Veerdonk, M. C., Trip, P., de Man, F., Heymans, M. W., Marcus, J. T. Vonk Noordegraaf, A. (2014). The right ventricle explains sex differences in survival in idiopathic pulmonary arterial hypertension. *Chest*, 145(6), 1230–1236. doi:10.1378/chest.13-1291.
- 2-Kawut SM, Lima JA, Barr RG, et al. Sex and race differences in right ventricular structure and function: the multi-ethnic study of atherosclerosis-right ventricle study. *Circulation*. 2011;123(22):2542-2551.

Evaluación del resultado compuesto del estudio REPLACE en el estudio PATENT y la asociación de resultados a largo plazo en pacientes tratados con riociguat

Gérald Simonneau¹, Marius M. Hoepfer², Hossain-Ardeschir Ghofrani³, Paul A. Corris⁴, Stephan Rosenkranz⁵, Ekkehard Grünig⁶, Jim White⁷, Vallerie V. McLaughlin⁸, David Langleden⁹, Christian Meier¹⁰, Dennis Busse¹¹, Frank Kleinjung¹², Raymond L. Benza¹³

¹Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, Service de Pneumologie, Hôpital Bicêtre, Université Paris-Sud, Laboratoire d'Excellence en Recherche sur le Médicament et l'Innovation Thérapeutique, and INSERM UMI1859, Le Kremlin-Bicêtre, France; ²Clinic for Respiratory Medicine, Hannover Medical School, Hannover, Germany, member of the German Center for Lung Research (DZL); ³University of Gießen and MedCamp Lung Center (GDMC), Gießen, Germany, member of the German Center for Lung Research (DZL); ⁴Institute of Cellular Medicine, Newcastle University, Newcastle upon Tyne, UK; ⁵Department III of Internal Medicine, Cologne University Heart Center, Cologne, Germany; ⁶Center for Pulmonary Hypertension at Thoraxklinik Heidelberg, Heidelberg, Germany; ⁷Division of Pulmonary and Critical Care Medicine and the Mary M. Parker Center, University of Rochester Medical Center, Rochester, NY, USA; ⁸Center for Pulmonary Vascular Disease and Lady Davis Institute, Jewish General Hospital, McGill University, Montreal, Canada; ⁹Global Clinical Development, Bayer, Pittsburgh, PA, USA; ¹⁰Christus Concord Hospital & Co. KG, Essen, Germany; ¹¹Cardiovascular Institute, Allegheny General Hospital, Pittsburgh, PA, USA; ¹²Global Clinical Development, Bayer, Pittsburgh, PA, USA; ¹³University of Michigan Health System, Ann Arbor, MI, USA; ¹⁴Center for Pulmonary Vascular Disease and Lady Davis Institute, Jewish General Hospital, McGill University, Montreal, Canada; ¹⁵Global Clinical Development, Bayer, Pittsburgh, PA, USA

Este artículo ha sido presentado originalmente en el ATATS Colombiano 2016, y será presentado en el Congreso Nacional de Neumología por el Dr. Jorge Quiñones, con permiso especial otorgado por el Autor Principal del estudio, el Dr. Gérald Simonneau.

Contexto

- El estudio en curso Fase III de REPLACE evaluará la eficacia del cambio a riociguat en pacientes con Hipertensión Arterial Pulmonar (HAP) y una respuesta insuficiente al tratamiento con inhibidores de la fosfodiesterasa tipo 5 (PDE5) en comparación con los pacientes que permanecen en la línea de base con PDE5.
- El desenlace primario de REPLACE es un resultado compuesto de mejoría clínica que aún debe validarse en pacientes con HAP.
- El estudio Fase III PATENT-1 y su extensión a largo plazo PATENT-2 investigarán la eficacia y seguridad de riociguat en pacientes con HAP que no responden al tratamiento previo o fueron tratados previamente con antagonistas de los receptores de la endotelina o tratamiento no prescrito.

Objetivo

- El objetivo de este análisis fue evaluar si el resultado compuesto de REPLACE podría diferenciar entre los pacientes que recibieron riociguat o placebo, incluyendo subgrupos de pacientes no tratados previamente o fueron tratados previamente con antagonistas de los receptores de la endotelina o tratamiento no prescrito.

Metodos

- En este análisis post hoc, el desenlace compuesto de REPLACE se aplicó a los pacientes que participaron en PATENT-1 y PATENT-2.
- En PATENT-1, los pacientes recibieron placebo o riociguat hasta 2.5 mg tres veces al día. El resultado primario fue el cambio en la prueba de marcha de 6 minutos (FMM6) a la Semana 12 versus placebo (Figura 1).
- En PATENT-2, los pacientes previamente tratados con placebo recibieron riociguat hasta 2.5 mg tres veces al día, los desenlaces primarios fueron seguridad y tolerabilidad.
- El desenlace primario de REPLACE es un resultado compuesto de mejoría clínica en pacientes que completaron el estudio sin empeoramiento clínico inusual, hospitalización por empeoramiento de la HAP, o progresión de la enfermedad. Menor clínica se definió por la presencia de al menos dos de las siguientes características al final del período del estudio:

- Mejoría en la FMM6 $\geq 10\%$ o $\geq 30m$
- Clase funcional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) III
- Disminución del NT-proBNP (número reducido por centímetro cúbico) $\geq 30\%$

- Para los análisis presentados, la definición de empeoramiento clínico en PATENT-1 tuvo en cuenta: aumento de síntomas (palpitaciones, respiración acelerada, resaca al despertar debido al empeoramiento de la HAP) o tiempo de progresión sintomática, inicio de un nuevo tratamiento específico para la HAP o modificación del tratamiento con medicamentos existente (aumento en la dosis o frecuencia de la terapia con prostanoles, inicio de un tratamiento con prostanoles intravenosos), disminución persistente en la FMM6 de más del 10% desde el inicio, y el empeoramiento persistente de la OMS. Cualquier paciente que haya experimentado un empeoramiento clínico en PATENT-1 se clasificó como paciente que no alcanzó el resultado de REPLACE.
- La capacidad del resultado de REPLACE para diferenciar entre los brazos de tratamiento se evaluó usando el test de Fisher.
- La asociación entre el resultado compuesto de REPLACE y los resultados a largo plazo se midieron mediante el análisis de Kaplan-Meier y los análisis de riesgo proporcional de Cox.
- Para tener en cuenta los riesgos potenciales debidos a las diferencias en la línea de base, se aplicó un modelo de puntuación de propensión utilizando la edad, el género, la raza, si se trataba o no, el peso, la estatura, PAMM, NT-proBNP, el tratamiento previo y el consumo de alcohol, así como el tratamiento asignado y sus características. El método de regresión de pesos se utilizó para el ajuste de la puntuación de propensión.
- Análisis de resultados a largo plazo incluyeron solo pacientes en el brazo de dosis máxima de 2.5 mg de PATENT-1 que participaron en PATENT-2.
- Como el desenlace compuesto de REPLACE fue diseñado para pacientes en CF III de la OMS, solo se incluyeron pacientes que estaban en CF III de la OMS en la línea de base de PATENT-1.



Como la ausencia del empeoramiento clínico es un componente del resultado de REPLACE, el empeoramiento clínico en PATENT-1 se incluyó en los análisis de supervivencia y empeoramiento clínico en PATENT-2, para evitar sesgos a favor de los respondedores.

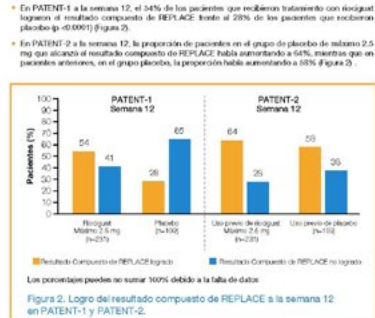
Las dadas se basan en los casos observados; no se hicieron imputaciones.

Resultados

- El análisis incluyó 340 pacientes que completaron PATENT-1 e ingresaron a PATENT-2, abarcando 199 pacientes que recibieron placebo y 201 que recibieron 2.5 mg de riociguat como dosis máxima.

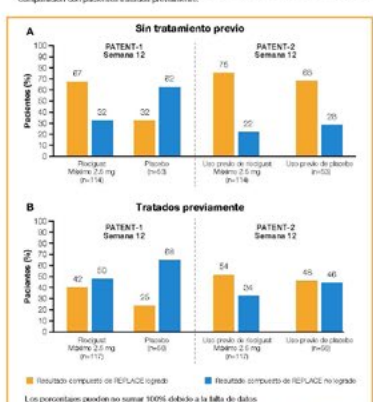
Logro del desenlace compuesto de REPLACE

- En PATENT-1 a la semana 12, el 34% de los pacientes que recibieron tratamiento con riociguat lograron el resultado compuesto de REPLACE frente al 28% de los pacientes que recibieron placebo ($p < 0.001$) (Figura 2).
- En PATENT-2 a la semana 12, la proporción de pacientes en el grupo de placebo de riazano 2.5 mg que alcanzó el resultado compuesto de REPLACE había aumentado a 45%, mientras que en los pacientes en riazano, en el grupo placebo, la proporción había aumentado a 55% (Figura 2).



Los porcentajes pueden no sumar 100% debido a la falta de datos.

Se observaron resultados similares si los pacientes no recibieron tratamiento previo ($p = 0.001$) (Figura 3A) o si recibieron tratamiento previo ($p = 0.037$) (Figura 3B), aunque más pacientes que no recibieron tratamiento previo lograron el resultado compuesto de REPLACE en comparación con pacientes tratados previamente.



Los porcentajes pueden no sumar 100% debido a la falta de datos.

Figura 4. Odds Ratio para el resultado compuesto de REPLACE a la semana 12 en PATENT-1.

	Odds Ratio	95% CI	LC	UC	Valor p
Total	1.76	1.18	2.64	<0.0001	
Cases funcional III de la OMS en la línea de base	6.50	2.50	17.4	<0.0001	
Sin tratamiento previo	4.40	1.91	9.50	<0.0001	
Tratados previamente	2.26	1.04	5.02	0.0376	

*Habría pasado en la prueba exacta de Fisher. Odds Ratio >1 indica una mayor probabilidad de que el resultado compuesto de REPLACE se alcance en el grupo de riazano que en el grupo placebo. LC, límite inferior de confianza; UC, límite superior de confianza a 95%.

Asociación del logro en el desenlace compuesto de REPLACE con resultados a largo plazo

Los análisis de riesgo proporcional de Cox con puntajes de propensión y los análisis de Kaplan-Meier mostraron que el logro del desenlace compuesto de REPLACE se asoció con una mejor supervivencia y una supervivencia sin empeoramiento clínico en pacientes que no recibían en CF III de la OMS en la línea de base; no se observó una significancia estadística debido al pequeño número de pacientes y la baja tasa de eventos (Tabla 1, Figura 5).

Tabla 1. Riesgos proporcionales de Cox para la supervivencia y la supervivencia sin empeoramiento clínico al alcanzar el criterio de valoración compuesto de REPLACE (alcanzando el empeoramiento clínico) en pacientes en CF III de la OMS después de 12 semanas en PATENT-1.

Supervivencia				
Comparación	Hazard ratio	Menor 95% IC	Mayor 95% IC	
Si vs No	0.5150	0.2218	1.1058	
Ajuste del puntaje de propensión utilizando las características básicas.				
Si vs No	0.5514	0.1351	2.2514	
Supervivencia sin empeoramiento clínico.				
Comparación	Hazard ratio	Menor 95% IC	Mayor 95% IC	
Si vs No	0.7980	0.4501	1.4148	
Ajuste del puntaje de propensión utilizando las características básicas.				
Si vs No	0.8081	0.3158	2.0671	

Se aplicó un modelo de puntuación de propensión utilizando edad, género, raza, si se trataba o no, peso, altura, prueba de marcha de los 6 minutos, presión arterial, uso de medicamentos, tratamiento previo y uso de alcohol, así como el tratamiento asignado y sus características. IC, intervalo de confianza; CF, OMS, clase funcional de la Organización Mundial de la Salud. Datos de pacientes del brazo de dosis máxima 2.5 mg en PATENT-1 que participaron en PATENT-2.

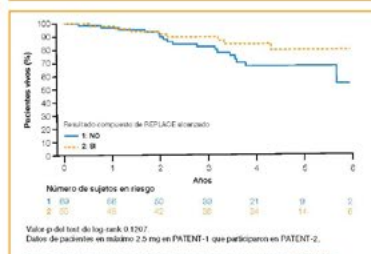


Figura 5. Supervivencia por el logro del desenlace compuesto de REPLACE (alcanzando el empeoramiento clínico) en pacientes en CF III de la OMS a la semana 12 en PATENT-1.

Resumen y conclusiones

- El desenlace compuesto de REPLACE mostró buena discriminación entre pacientes tratados con riociguat y placebo a la semana 12 en PATENT-1 sin tratamiento previo, así como en pacientes tratados previamente con medicamentos para la HAP (aproximadamente el doble de respondedores en tratamiento con riociguat).
- A la semana 12 en PATENT-2, el porcentaje de pacientes que lograron el desenlace compuesto de REPLACE había aumentado aún más en aquellos pacientes con uso previo de riazano y placebo.
- El logro del desenlace compuesto de REPLACE al recibir riociguat se asoció con una mejor supervivencia y una supervivencia libre de empeoramiento clínico en PATENT-2 con una reducción estimada del 45% en el riesgo de muerte, y una reducción del 20% en el riesgo de experimentar un evento de empeoramiento clínico. Es necesaria una evaluación adicional con resultados a largo plazo.
- Estos datos sugieren que el uso del desenlace compuesto de REPLACE en pacientes con HAP es una evaluación viable de la respuesta al tratamiento.

Reconocimientos

Los estudios PATENT fueron patrocinados por Bayer AG. REPLACE es patrocinado por Bayer AG y MSD Sharp & Dohme GmbH. La asistencia editorial fue provista por Adispro Communications Ltd, soportada por Bayer AG.

Gérald Simonneau informa sobre subsidios, honorarios personales y apoyo no financiero soportados por Actelion Pharmaceuticals, Bayer AG, Merck, y GSK.

Raymond L. Benza reporta subsidios de Bayer AG, Actelion, EIGER, United Therapeutics y Gilead pagados a su institución y honorarios de Gilead, Bayer AG, y Actelion.

Referencias

- Hoepfer MJ, et al. Eur Respir J 2017;50:PA2417.
- Ghofrani HA, et al. N Engl J Med 2013;25:369-330-40.
- Ghofrani HA, et al. Lancet Respir Med 2016;4:361-71.
- Li F, et al. J Am Stat Assoc 2018;113:390-400.

Fibrosis intersticial relacionada con tabaquismo (SRIF) e hipertensión pulmonar: Reporte de caso



July Torres-González, Carlos Celis-Preciado, Liliana Arias, Jorge Rodríguez-Sarmiento.
 Internista Fellow de Neumología, Internista Neumólogo, Radióloga Especialista en Tórax, Patólogo
 Especialista en Pulmón.
 Pontificia Universidad Javeriana. Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia.
 Correo electrónico: juviato@gmail.com



Introducción

Diversas enfermedades pulmonares han estado relacionadas con el hábito de fumar, como la EPOC, el enfisema o el cáncer de pulmón. Al menos cuatro enfermedades pulmonares intersticiales (ILD) también han mostrado asociación con exposición al tabaco: bronquiolitis respiratoria-enfermedad pulmonar intersticial (RB-ILD), neumonía intersticial descamativa (DIP), histiocitosis pulmonar de células de Langerhans (PLCH) y neumonía eosinofílica aguda (AEP). En cada una de ellas se ha documentado una lesión de células epiteliales y una respuesta inflamatoria característica (1).

La fibrosis intersticial relacionada con el tabaquismo (SRIF) y la fibrosis "subclínica" o incipiente parecen ser una manifestación grave de DIP o RB-ILD, teniendo en cuenta que ha tenido una histopatología similar, incluso la bronquiolitis respiratoria es la característica más relevante de SRIF, aunque hay un importante fondo fibrótico (1).

Reporte de caso

Una mujer de 54 años de edad, sin consumo activo de tabaco y antecedentes de consumo de sustancias psicoactivas, consultó al departamento de emergencias por disnea progresiva hasta mMRC 2, asociada con fiebre no cuantificada y síntomas gastrointestinales de 3 días de evolución en relación con el proceso infeccioso de etiología viral, además de presentar pérdida de peso no cuantificada y episodios de fiebre. Al ingreso, hemodinámicamente estable con taquipnea y desaturación en el aire ambiente, sin fiebre con hipocratismo digital evidente en la Figura 1.

Sin signos de intoxicación, informó que no ha usado drogas durante 8 años, aunque fumaba activamente y vivía en un área con alta exposición a la contaminación.



Figura 1. Hipocratismo digital

Tabla 1. Pruebas de función pulmonar			
Espirometría	Predicho	Test	%
FVC Lt	3.1	2.51	81
FEV1 Lt	2.52	1.64	65
FEV1/FVC %	80.65	65.56	
Capacidad de difusión de monóxido de carbono			
DLCO (ml/(min*mmHg))	24.83	8.41	33.9
AV Lt	4.9	3.70	75.5
KCO (DLCO/AV) ml/(min*mmHg*1)	5.23	2.27	43.5

Las pruebas de función pulmonar mostraron alteración obstructiva moderada sin respuesta con una capacidad de difusión severamente disminuida con el volumen alveolar levemente disminuido y la relación ajustada (DLCO/VA) moderadamente disminuida.

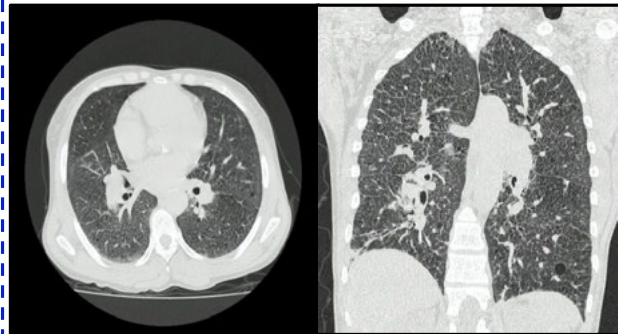
Discusión

Se describe un caso de fibrosis intersticial relacionada con el tabaquismo (SRIF), en una paciente con antecedente de tabaquismo pesado y consumo de drogas inhaladas. La SRIF es un hallazgo histológico común en los fumadores que debe distinguirse de las neumonías intersticiales idiopáticas y otras lesiones fibrosantes intersticiales crónicas. Se caracteriza por un marcado engrosamiento de los tabiques alveolares por fibrosis con una mínima inflamación. Se acompaña de enfisema y bronquiolitis respiratoria y la mayoría de los pacientes son asintomáticos o solo ligeramente sintomáticos, y el curso clínico es estable en la mayoría. En este caso se documentó hipertensión pulmonar histológica e hipocratismo digital.

Referencias

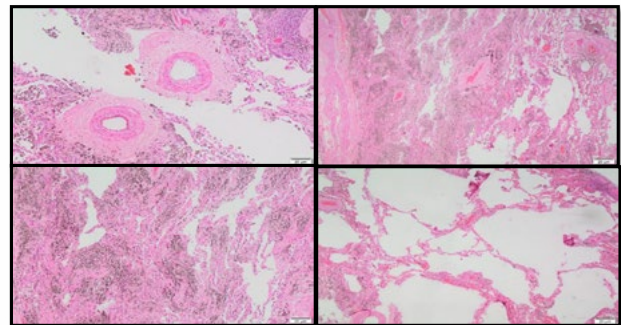
- Kumar A, Cherian SV, Vassallo R, Yi ES, Ryu JH. Current Concepts in Pathogenesis, Diagnosis, and Management of Smoking-Related Interstitial Lung Diseases. *Chest*. agosto de 2018;154(2):394-408.
- Katzenstein A-LA. Smoking-related interstitial fibrosis (SRIF), pathogenesis and treatment of usual interstitial pneumonia (UIP) and transbronchial biopsy in UIP. *Mod Pathol*. enero de 2012;25(1):568-78.
- Chae KI, Jin GY, Jung HN, Kwon KS, Choi H, Lee YC, et al. Differentiating Smoking-Related Interstitial Fibrosis (SRIF) from Usual Interstitial Pneumonia (UIP) with Emphysema Using CT Features Based on Pathologically Proven Cases. *Shan B, editor. PLOS ONE*. 9 de septiembre de 2016;11(9):e0162231.
- Chung JH, Goldring JB. Interpretation of HRCT Scans in the Diagnosis of IPF: Improving Communication Between Pulmonologists and Radiologists. *Lung [Internet]*. 10 de agosto de 2018 [citado 20 de agosto de 2018]; Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s00408-018-0143-5>
- Katzenstein A-LA. Smoking-related interstitial fibrosis (SRIF): pathologic findings and distinction from other chronic fibrosing lung diseases. *J Clin Pathol*. octubre de 2013;66(10):882-7.
- Otani H, Tanaka T, Murata K, Fukuoaka J, Nitta N, Nagatani Y, et al. Smoking-related interstitial fibrosis combined with pulmonary emphysema: computed tomography-pathologic correlative study using lobectomy specimens. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. julio de 2016;Volume 11:1521-32.

Figura 2. Tomografía computarizada de Tórax de alta resolución



Ante hipoxemia persistente y con radiografía de tórax con infiltrados intersticiales reticulares periféricos difusos y signos de atrapamiento de aire, se realizó TACAR de tórax que mostró compromiso intersticial que sugiere las posibilidades de diagnóstico de diseminación linfagítica. vs edema pulmonar (Figura 2). Sin evidencia de sobrecarga de agua, y con función ventricular preservada, se sospechó neoplasia por lo que se realizó biopsia pulmonar abierta la cual mostró enfermedad intersticial con fibrosis y macrófagos con inclusiones de pigmento antracótico relacionadas con consumo de tabaco y signos de hipertensión pulmonar (Figura 3). El caso se analizó en Junta Multidisciplinaria de considerando el diagnóstico de fibrosis intersticial relacionada con el tabaquismo (SRIF). Se indicó manejo con oxígeno, rehabilitación pulmonar, broncodilatadores de larga acción y cesación tabáquica.

Figura 3. Histopatología de biopsia quirúrgica





Impacto de la tromboendarterectomía pulmonar en una población de pacientes con enfermedad tromboembólica crónica a gran altura



Rafael Conde Camacho¹, Juan Pablo Umaña², Albert Franz Guerrero², Emily Rincón Álvarez¹, Camilo Rodríguez¹, Katherine Díaz¹, Ana María Uribe¹

¹Fundación Neumológica Colombiana, ²Fundación Cardioinfantil, Bogotá - Colombia.



INTRODUCCIÓN

La hipertensión pulmonar tromboembólica crónica (HPTEC) es una entidad con altas tasas de morbilidad y mortalidad. El tratamiento quirúrgico precoz con tromboendarterectomía pulmonar (TEA) puede mejorar los síntomas y prevenir la progresión de la enfermedad.

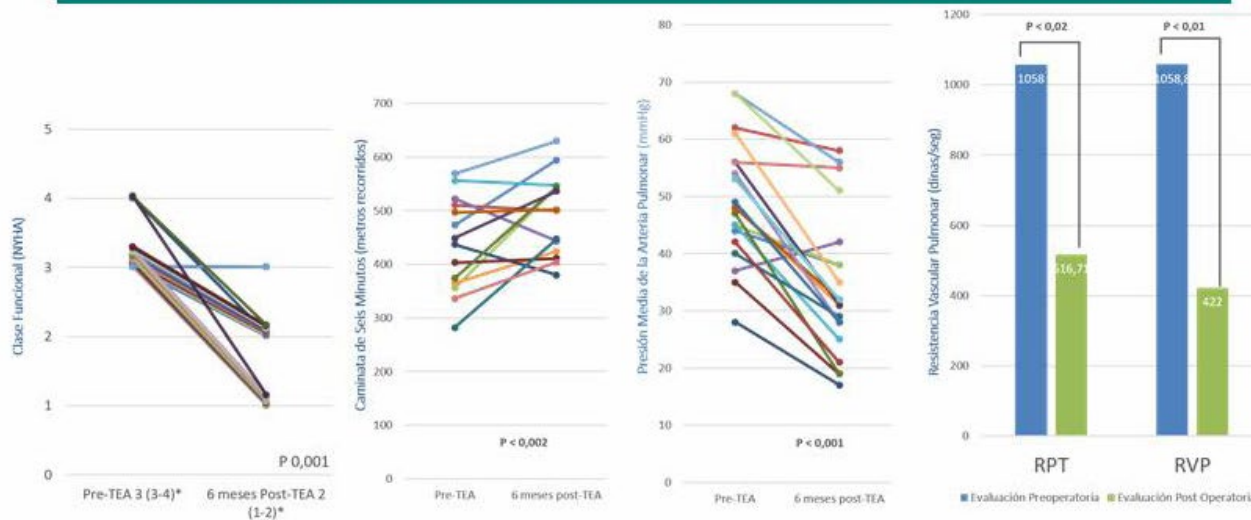
OBJETIVO

Describir el impacto clínico y hemodinámico de la TEA de los pacientes con hipertensión pulmonar secundaria a enfermedad tromboembólica

MATERIALES Y METODOS

Estudio transversal analítico con todos los pacientes que fueron llevados a TEA en un centro de cuarto nivel entre los años 2009 – 2018 en Bogotá (2600 metros sobre el nivel del mar). Se realizó estadística descriptiva para la diferencia de promedios de muestras relacionadas con distribución normal, se utilizó T de Student para muestras pareadas. SPSS V2,0 fue el software utilizado.

Figura 1: Evaluación de clase funcional, caminata de seis minutos y variables hemodinámicas antes y después de la TEA. Pacientes con diagnóstico de hipertensión pulmonar secundaria a enfermedad tromboembólica crónica entre 2009 y 2018



NYHA (New York Heart Association: clasificación de disnea): medición de mediana y rango intercuartílico, RPT (resistencia pulmonar total), RVP (Resistencia vascular pulmonar)

RESULTADOS

Se incluyeron 54 pacientes, 44.4% obtuvieron una PAPm (presión media de la arteria pulmonar) <30mmHg. Se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre los valores de clase funcional, caminata de seis minutos y variables hemodinámicas tomados antes y a los 6 meses de la TEAP (Figura 1).

CONCLUSIONES

En un grupo de pacientes con diagnóstico de hipertensión pulmonar tromboembólica crónica, el tratamiento con TEA mejora las variables clínicas y hemodinámicas evaluadas antes y a los seis meses de la intervención. La hipertensión pulmonar residual postTEA fue del 7,5%. La mortalidad para este grupo de pacientes fue del 10% en un seguimiento a 1 año. Los resultados a gran altura son similares a hallazgos a menor altitud



La Nueva Iniciativa de “Red Colombiana de Hipertensión Arterial Pulmonar”.



Mauricio Orozco-Levi, Alba Ramírez-Sarmiento, Rafael Conde, Manuel Pacheco, Juan Esteban Gómez, Alejandro Londoño, en nombre de la Red Colombiana de Hipertensión Pulmonar.

INTRODUCCIÓN

No existen datos epidemiológicos o clínicos globales en relación a incidencia, prevalencia, características clínico-funcionales, acceso a tratamientos ni pronóstico de la hipertensión arterial pulmonar (HAP) ni la Hipertensión Pulmonar Tromboembólica Crónica (HPTEC) en Colombia. Todo lo anterior deja en evidencia la necesidad de trabajo en red con tal de definir las características y necesidades clínicas que permitan diseñar estrategias específicas de país que permitan resolver los problemas de salud relacionados con la HAP y la HPTEC en Colombia. **Objetivo:** Los principales objetivos de la Red están orientados a (1) caracterizar la problemática de la HAP en el país, (2) resolver los interrogantes epidemiológicos, clínicos y económicos, (3) desarrollar investigaciones en población propia, (4) normalizar el conocimiento relacionado con el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la HAP en la región, (5) promover consecución de fondos para actividades científicas y académicas propias, y (6) ofrecer asesoría de problemas particulares de pacientes con HAP en Colombia.



RESULTADOS

La HAPred.co es una iniciativa enmarcada dentro de 10 características particulares y que representan un valor propio en su visión:

- Es reflejo de una intención fundamentalmente académica dirigida a traducción práctica,
- Es de participación netamente voluntaria, en donde se obvian los conflictos de interés únicamente individual;
- Es de carácter factible, pues sus alcances cuentan con la actitud y competencias de personal de salud y asociados que han consensuado la acción;
- Es de carácter relevante, pues propende la aplicación de los conocimientos y estándares de diagnóstico y manejo de la HAP en Colombia;
- Es original, pues no existe una iniciativa similar en éste ámbito en Colombia,
- Es pertinente, por intentar abarcar aspectos sociales, clínicos, económicos y académicos de la HAP en Colombia;
- Es incluyente, pues invita y promueve fundamentalmente un carácter transdisciplinar y multiinstitucional,
- Es interdependiente, en donde todos los investigadores y centros vinculados comparten sus experiencias y promueven soluciones comunes;
- Está direccionada por objetivos, con el afán de ser facilitadora y operativa con productos específicos que beneficien la gestión de la enfermedad en el país.
- Y es nuestra visión grupal que el trabajo en La Red estará representando una oferta de valor particular y relevante centrada en Colombia, con proyección ampliada a Latinoamérica en interacción con grupos referentes externos.

CONCLUSIONES

Se consensuaron las acciones, modelo de gobernanza y políticas de inclusión transdisciplinar de la HAPred.co. Como tal, NO depende de una institución única, NO es una estrategia de tiempo definido, NO tiene una orientación disciplinaria única, y NO depende de un investigador o gestor único. Por tales motivos, consideramos que La Red constituye una plataforma de acción continua que permite albergar los intereses de múltiples participantes bajo la única premisa de ofrecer elementos útiles y potenciales beneficios a los pacientes con HAP en Colombia.



Las Presiones Subestiman la Gravedad del Deterioro del Gasto Cardíaco en Pacientes con Hipertensión Pulmonar en el Momento del Diagnóstico: La Experiencia de la Red Colombiana de Hipertensión Pulmonar.

Mauricio Orozco-Levi, Melissa Mogollón, Javier Fajardo, Alba Ramírez-Sarmiento, Rafael Conde, Héctor Ortega, Manuel Pacheco, Luis Echeverría, Jaime Rodríguez, Federico Saabi, Alejandro Londoño. Servicio de Neumología, Centro para el Cuidado de la Salud Respiratoria, Hospital Internacional de Colombia. Santander, Colombia. Universidad de Santander, Colombia. Universidad Industrial de Santander (UIS), Bucaramanga, Colombia. IPS Respiremos, Pereira, Colombia. Clínica CardioVid, Medellín, Colombia. Fundación Neumológica Colombiana, Bogotá, Colombia

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

La gravedad (morbilidad y mortalidad) implícita en la Hipertensión Pulmonar (HP) obliga a un seguimiento estrecho de los pacientes para caracterizar su evolución y definir la terapia específica. Hemos descrito recientemente la ausencia de correlación entre síntomas y datos hemodinámicos al diagnóstico en pacientes con HP. Dado que la definición y seguimiento de la HP implica el registro de presiones pulmonares, hemos querido identificar la potencial correlación que pueden tener estas con la gravedad del trastorno hemodinámico en términos de gasto cardíaco en el momento del diagnóstico de pacientes residentes en la zona andina.

Objetivo: Evaluar la asociación que puede existir en el momento del diagnóstico entre los datos hemodinámicos invasivos (cateterismo derecho) y los datos funcionales integrales (capacidad de ejercicio y gasto cardíaco) en pacientes residentes en la zona andina con diagnóstico incidente de HP grupo 1 y grupo 4.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se incluyó en el análisis la información de todos los pacientes registrados a la fecha en la Red Colombiana de Hipertensión Pulmonar (HAPred.co). Esta es una iniciativa gremial multidisciplinaria y multicéntrica que consolida y analiza la información de pacientes con diagnóstico confirmado hemodinámicamente de HP, con especial énfasis en los Grupos 1 y 4 de la enfermedad. Se realizaron análisis de correlación (lineal y no-lineal) de variables hemodinámicas principales en reposo (presiones, resistencias, prueba de vasoreactividad) con la distancia caminada en el test de marcha, consumo pico de O₂ en cicloergometría, o gasto cardíaco registrado en cateterismo derecho.

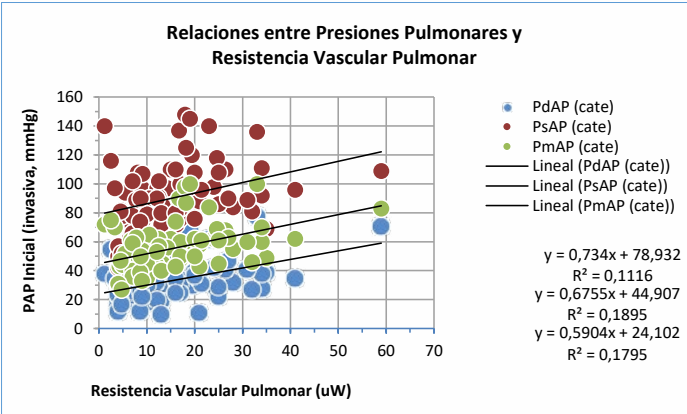


Figura 1: Gráfico de dispersión entre variables de Presión vs. Resistencia del lecho vascular pulmonar medidas durante el cateterismo pulmonar. Las líneas continuas representan la correlación lineal en cada caso.

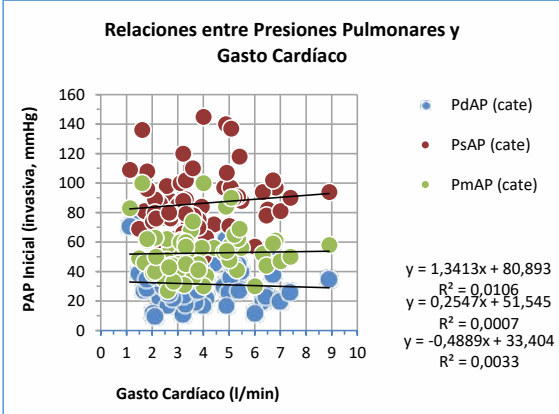


Figura 2: Gráfico de dispersión entre variables de Presión vs. Gasto Cardíaco medidos durante el cateterismo pulmonar en reposo en el momento del diagnóstico. Las líneas continuas representan la correlación lineal en cada caso.

RESULTADOS

El análisis se realizó en 104 pacientes adultos (50±17 años, 74% mujeres), con diagnóstico de HP grupo 1 y grupo 4. Las variables de presión sistólica, diastólica y media no mostraron una función matemática de correlación con las variables funcionales (carga tolerada, consumo pico de oxígeno, TM6) ni el gasto cardíaco o índice cardíaco medidos en forma invasiva (p=ns, r²≤0,1). El 100% de los casos mostraba un índice cardíaco bajo. El ajuste por edad no mostró mejoría en la asociación. El tiempo reportado de síntomas previos hasta el diagnóstico fue de 29 meses (mediana, 12 meses, 10 pacientes con más de 5 años). Un total de 67 pacientes presentaron diagnóstico de HP grupo 1, los demás grupo 4. El 78% presentaban una o más comorbilidades.

CONCLUSIONES

En pacientes de la región andina colombiana con HAP, las condiciones hemodinámicas son malas en el momento del diagnóstico (índice cardíaco bajo en 100%). Las presiones pulmonares no guardan correlación con la gravedad de los cambios en el cateterismo pulmonar o la capacidad funcional ante el ejercicio. Estas evidencias resaltan la necesidad de evaluar de forma objetiva (invasiva) el gasto cardíaco en pacientes con HP del grupo 1 y 4 tanto en el diagnóstico como el seguimiento para asignar de forma precisa las terapias específicas y evitar prescripción inadecuada por exceso o por defecto de las mismas.

Subvencionado, en parte, por Grant irrestricto BAYER, 2019



Los Síntomas de Pacientes con Hipertensión Pulmonar de Grupo 1 ó 4 son Malos Predictores de su Gravedad: La Experiencia de la Red Colombiana de Hipertensión Pulmonar.



Mauricio Orozco-Levi, Melissa Mogollón, Javier Fajardo, Alba Ramírez-Sarmiento, Rafael Conde, Héctor Ortega, Manuel Pacheco, Luis Echeverría, Federico Saabi, Alejandro Londoño. Servicio de Neumología, Centro para el Cuidado de la Salud Respiratoria, Hospital Internacional de Colombia. Santander, Colombia. Universidad de Santander, Colombia. Universidad Industrial de Santander (UIS), Bucaramanga, Colombia. IPS Respiramos, Pereira, Colombia. Clínica CardioVid, Medellín, Colombia. Fundación Neumológica Colombiana, Bogotá, Colombia.

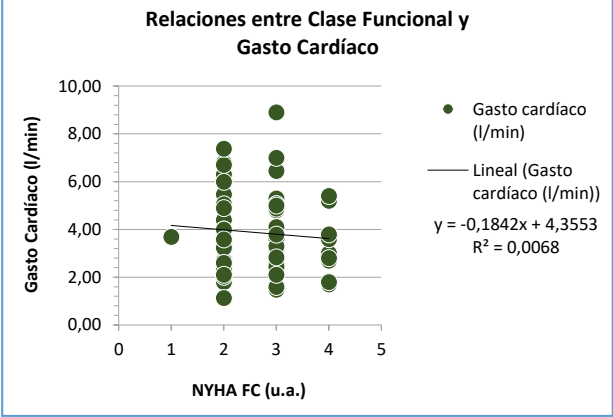
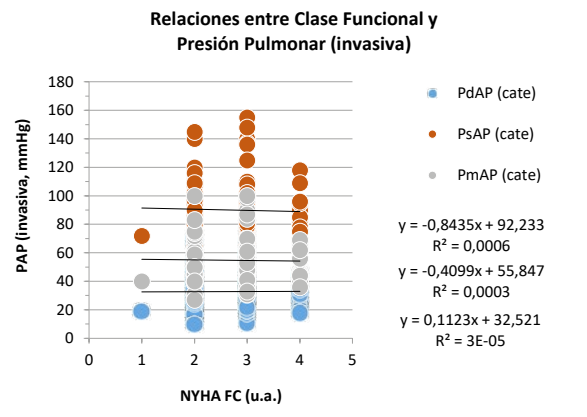
INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

La Hipertensión Pulmonar (HP) es un trastorno hemodinámico grave en el cual se han identificado múltiples indicadores de mal pronóstico de los pacientes. En la clínica habitual, los síntomas de disnea, clase funcional y capacidad de ejercicio (test de marcha o cicloergometría) son utilizados, entre otros factores, como indicadores de bajo, medio o alto riesgo de mortalidad a un año. Sin embargo, nuestra percepción clínica dentro de la Red Colombiana de Hipertensión Pulmonar (HAPred.co) sugiere que la gravedad de la enfermedad en grupo 1 y grupo 4 en términos hemodinámicos puede no estar reflejando de forma lineal con los síntomas reportados por los pacientes en pacientes de la zona andina.

Objetivo: Evaluar la asociación que puede existir entre variables hemodinámicas y consumo de oxígeno pico con los síntomas centrales (disnea) o periféricos (piernas) en pacientes residentes en la zona andina con diagnóstico incidente de HP grupo 1 y grupo 4.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se incluyó en el análisis la información de todos los pacientes identificados en la Red Colombiana de Hipertensión Pulmonar (HAPred.co). Esta es una iniciativa gremial multidisciplinaria y multicéntrica que consolida y analiza la información de pacientes con diagnóstico confirmado hemodinámicamente de HP, con especial énfasis en los Grupos 1 y 4 de la enfermedad. Se realizaron análisis de correlación (lineal y no-lineal) entre las variables funcionales en reposo (presiones, resistencias y gasto cardíaco en cateterismo derecho) y los síntomas en diversas situaciones clínicas.



RESULTADOS

Hasta la fecha hemos incluido en el análisis 104 pacientes adultos (50±17 años, 74% mujeres), con diagnóstico de HP grupo 1 y grupo 4. El tiempo reportado de síntomas previos hasta el diagnóstico fue de 29 meses (mediana, 12 meses, 10 pacientes con más de 5 años), Un total de 67 pacientes presentaron diagnóstico de HP grupo 1, los demás grupo 4. El 78% presentaban una o más comorbilidades. La clase funcional (NYHA) no mostró correlación lineal con la edad, BMI ni variables ecocardiográficas o del cateterismo pulmonar registradas al momento del diagnóstico ni en la última visita de seguimiento ($p=ns$, $r^2 \leq 0,1$).

CONCLUSIÓN

En pacientes de la región andina colombiana, la clase funcional no guarda una correlación lineal con la gravedad de las alteraciones hemodinámicas registradas en el cateterismo pulmonar. Estos resultados resaltan la importancia de evaluar de forma objetiva los pacientes con HP del grupo 1 y 4, pues las variables subjetivas (síntomas) en el diagnóstico o seguimiento pueden subestimar drásticamente el grado de deterioro funcional cardíaco.

Subvencionado, en parte, por Grant irrestricto BAYER, 2019

Prueba de ejercicio para el diagnóstico de cardiopatía congénita en un adulto: Descripción de un caso

Hincapié Díaz Gustavo Adolfo, Castañeda Barbosa Joaquín Camilo, Londoño Palacio Natalia

Hospital Miliar Militar Central, Bogotá Colombia.

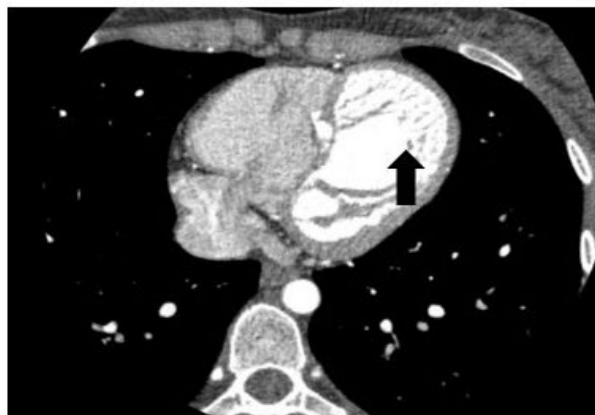
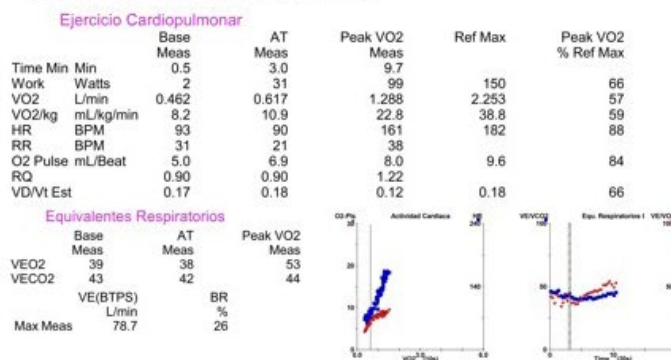
Clínica del Country, Bogotá, Colombia.

Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia

Introducción: La prueba de ejercicio incluye la medición de diferentes variables fisiológicas durante el ejercicio, lo que permite la evaluación del sistema respiratorio y cardiovascular ante una situación de estrés para orientar el diagnóstico de diferentes patologías. De gran utilidad en el estudio de disnea de origen inexplicado

Presentación del Caso: Mujer de 24 años de edad sin antecedentes patológicos quien ingresa al servicio de urgencias por cuadro clínico de un día de evolución de dolor torácico de características pleuríticas asociado a disnea. Se hace el abordaje inicial el cual resulta sin diagnóstico etiológico. Entre los cuales destacan Angiografía por tomografía computarizada sin trombos evidentes, electrocardiograma sin alteraciones, troponinas negativas. La paciente persiste con dolor y disnea razón por la que es sometida a un ecocardiograma transtorácico el cual es reportado sin alteraciones. Ante persistencia de cuadro se le practica la prueba de ejercicio que demuestra una limitación al ejercicio por falla ventricular izquierda moderada. Posteriormente se hace un ecocardiograma transesofágico el cual muestra cambios de posible comunicación y cardiopatía no compacta los cuales se confirman con tomografía de corazón. Actualmente paciente en tratamiento y seguimiento.

Test de ejercicio cardiopulmonar



Discusión: Este es un caso ejemplar de las aplicaciones de la prueba de ejercicio para la evaluación de la disnea y/o dolor torácico en donde la etiología y diagnósticos diferenciales son dirigidos por el resultado de la misma.

Referencias:

1. Weber K, Munir A; Principles and Applications of Cardiopulmonary Exercise Testing; Fishman A, Ellas J, Sentor R, Pack A, 4th edition, Fishman's Pulmonary diseases and disorders, p611-628.
2. Zaccarino F, vollmer I, Sanchez G, Navallas M, Pugliese F, Gayete A, Left Ventricular noncompaction: Imaging findings and diagnostic criteria, American Roentgen Ray Society, AJR 2015; 204:W519-W530
3. Petersen S, Selvanayagam J, Wiesmann F, Robson M, Francis J, Anderson R, et al; Left Ventricular non-compaction insights from cardiovascular magnetic resonance imaging; Jornal of the American College of Cardiology, Vol 46, No 1, 2005.

Posters

INFECCIONES

CONGRESO XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA DE TORAX



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
**NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX**

¡JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!

15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

Abordaje Terapéutico en un Adulto con Neumonía Recurrente, Inmunodeficiencia Común Variable y Hepatitis B crónica

Andrés Felipe Zea-Vera MD PhD andres.zea@correounivalle.edu.co
 Profesor Asistente. Dpto Microbiología, Universidad del Valle.

INTRODUCCION: El reemplazo con inmunoglobulinas es el pilar de la terapia para los pacientes con inmunodeficiencia común variable (CVID), que se caracteriza por ser una inmunodeficiencia predominantemente de anticuerpos siendo además la inmunodeficiencia primaria (IDP) más frecuente. Los sujetos con hepatitis B crónica han sido excluidos sistemáticamente de los estudios clínicos en que se evalúa el reemplazo de inmunoglobulinas en pacientes con IDP y en consecuencia, no se ha evaluado su eficacia y seguridad

DESCRIPCION DEL CASO: Hombre afro-colombiano de 27 años de edad que se presentó al servicio de urgencias de un hospital nivel III de la ciudad de Cali (Colombia). Al examen físico y por imagen se demuestra una neumonía basal izquierda con derrame. Tiene como antecedente neumonías a repetición (más de 10 neumonías en su vida adulta) desde los 22 años de edad, más de 10 pruebas ELISA de 4ta generación) y un total de 3 fibrobronoscopias donde le realizaron estudios para tuberculosis negativos. Los hemocultivos y cultivo de esputo fueron positivos para *Streptococcus pneumoniae* multisensible. Inmunología clínica de adultos hace el diagnóstico de infección crónica por Hepatitis B inmuno-tolerante e inmunodeficiencia humoral grave, con niveles de inmunoglobulinas en rangos de agamaglobulinemia (Tabla 1). La hipogamaglobulinemia grave con cantidad de linfocitos B normal y las infecciones sinopulmonares establecen con certeza el diagnóstico de inmunodeficiencia común variable (CVID).

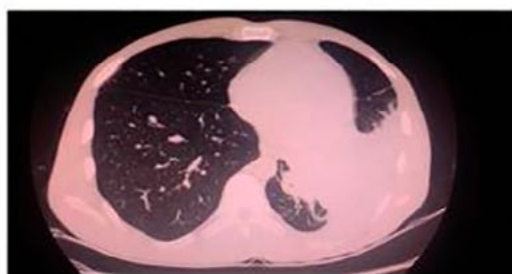


Figura 1: Consolidación basal izquierda con derrame ipsilateral con diagnóstico microbiológico de *Streptococcus pneumoniae*

Tabla 1. Evaluación Inmuno-Virológica

	RESULTADO	VALORES REFERENCIA	DE
INMUNOGLOBULINAS SÉRICAS			
IgA	<5 mg/dL	40-350 mg/dL	
IgG	115 mg/dL	650-1600 mg/dL	
IgM	<5 mg/dL	50-300 mg/dL	
IgE	1 UI/ml	1-87 UI/ml	
POBLACIONES LINFOCITARIAS			
Recuento total de Linfocitos	1765 Cel/uL	900 - 5000 Cel/uL	
Linfocitos T CD3+	1410 Cel/uL	900 - 2377 Cel/uL	
Linfocitos T ayudadores CD4+	910 Cel/uL	544 - 1663 Cel/uL	
Linfocitos T citotóxicos CD8+	435 Cel/uL	272 - 932 Cel/uL	
Relación CD4+/CD8+	2.09 Cel/uL	0.93 - 4.5 Cel/uL	
Linfocitos B (CD19+CD20+)	264 Cel/uL	100-500 Cel/uL	
Linfocitos NK (CD56+CD16+)	126 Cel/uL	84-724 Cel/uL	
AGENTES INFECCIOSOS			
Carga Viral VHB	Indetectable	Indetectable	
Carga Viral HCV	Indetectable	Indetectable	
Antígeno superficie HBV	Positivo	Negativo	
Anticuerpos contra el core HBV	Negativo	Negativo	
Carga Viral HBV	3504000 UI/mL	Negativo	
Antígeno E HBV	Positivo	Negativo	

PROPUESTA TERAPEUTICA: Sustitución con inmunoglobulinas humanas intravenosa IVIg: 1. Inicio de entecavir buscando reducir al máximo la carga viral 2. Profilaxis con Trimetoprim/Sulfametoxazol sumado aazitromicina de rescate en caso de síntomas respiratorios. 3. Evaluación periódica del HBsAg, carga viral de VHB y las enzimas hepáticas. 4. Hidratación pre-administración de IVIg 5. Premedicación: Prednisolona/Cetirizina 6. Inmunoglobulina Humana intravenosa (IVIg) al 10%. La IVIg se inició a una dosis de 100 mg/kg interdiaria, para una dosis acumulada de 500 mg/kg. 7. Pruebas de función renal y hepática.

CONCLUSIÓN: La supresión de HBV con entecavir y la administración inicial de dosis bajas inmunoglobulina humana intravenosa al 10% (100mg/Kg interdiarias hasta lograr la dosis acumulada indicada) a baja velocidad de infusión, puede ser una estrategia eficaz y segura en el tratamiento de pacientes con CVID y hepatitis B crónica.



HOSPITAL SANTA CLARA
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DE BOGOTÁ



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX
[JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA]
15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

AISLAMIENTO DE *Mycobacterium asiaticum* EN PULMON: REPORTE DE CASO

Carlos Awad, MD (1); Germán Díaz-Santos, MD (2)

(1) Internista, Neumólogo. Hospital Santa Clara - Bogotá.

(2) Internista, Epidemiólogo, Neumólogo, Especialista en Trastornos Respiratorios Durante el Dormir. Hospital Santa Clara - Bogotá

INTRODUCCIÓN

El *Mycobacterium asiaticum* es una micobacteria de crecimiento lento (más de 7 días), no fotocromógena, no productora de pigmento (Grupo III de la clasificación de Runyon), aislada por primera vez en 1965 en monos. (1) No es tan frecuentemente aislada como microorganismo patógeno en humanos y en Latinoamérica solo ha sido reportada en Porto Velho (Brasil) con un solo aislamiento. (2)

OBJETIVOS

Describir el cuadro clínico y evolución de una paciente con diagnóstico de infección pulmonar por *Mycobacterium asiaticum*.

Tabla 1. Estudios paraclínicos de la paciente.

FECHA	REPORTE
6/11/2018	Baciloscopia de esputo de aspecto mucosoide positivo para bacilos ácido alcohol resistentes: ++
9/11/2018	Glicemia 118 BUN 13 CR 1.6 NA 136 K 4.6 CL 100 TGO 23 TGP 51 fosfatasa alcalina 85 amilasa 62 PCR menor a 0.5 PT 11.8/11.5 INR 0.3 PT 28.8/28.5 Cuadro hemático: GB 8.03 HB 15.6 HCT 47.1 PLQ 306.000 linfocitos 43.6% monocitos 8.2% neutrófilos 41.4%
14/11/2018	VIH no reactivo.
9/11/2018	GENEXPERT muestra esputo con complejo <i>Mycobacterium tuberculosis</i> : no detectado.
9/11/2018	RX de torax interpretado como proceso inflamatorio bronquial sin observar consolidación.
28/12/2018	Cultivo positivo a la octava semana de incubación con crecimiento de bacilos alcohol resistente: 2 colonias.
1/02/2019	GENOTYPE@ MYCOBACTERIUM con matriz de cultivo de <i>Mycobacterias</i> (hibridación reversa en tiras con sondas de DNA): especie identificada <i>Mycobacterium asiaticum</i> .

CONCLUSIONES

Informamos un caso de infección pulmonar por *Mycobacterium asiaticum*, cuya evolución clínica y paraclínica ha sido satisfactoria. Recibió tratamiento convencional antituberculoso.

BIBLIOGRAFIA

- 1-Montúfar FE, Madrid C, Montufar MC, Aguilar C, Saldarriaga C, Mesa MA, Quiroga A, Builes CE, Zuleta JJ, Molina OL; Caracterización de pacientes hospitalizados con infecciones causadas por micobacterias no tuberculosas, en un hospital de alta complejidad en Colombia; Infectio. 2014;18(4):135-142.
- 2-Alves C, Magdini H, Aparecida M, Pais J, Caldas PC, Dias CE, Aparecida M, Fandinho F, Calixto M, Noel P, Fonseca M; Nontuberculous mycobacteria in respiratory samples from patients with pulmonary tuberculosis in the state of Rondônia, Brazil; Mem Inst Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Vol. 108(4): 457-462, June 2013.

REPORTE DE CASO

Paciente femenina de 72 años, natural y procedente de vereda Endema-Tolima, ocupación ama de casa. Consultó a otra institución por cuadro de dolor torácico de características opresivas, ocasional con irradiación a dorso, sin exacerbantes, ni calmantes referidos. Además, episodios de hemoptisis leve ocasional. Refiere tos con expectoración ocasional. Niega disnea. Niega pérdida de peso. Niega sudoración nocturna.

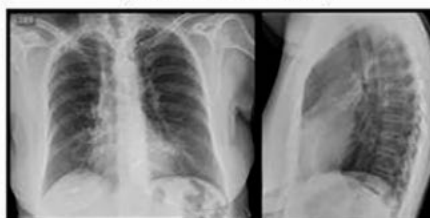
Antecedente de hipertensión esencial en tratamiento con losartan con buen control de cifras tensionales. Extabaquismo por 20 años (índice paquetes año = 20), no fuma hace 10 años, actualmente cocina con leña. Vive sin el servicio de gas y consume agua de quebrada cercana (ocasionalmente la hierve). Informó que se le había realizado una radiografía de tórax en 2017 (Figura 1).

Fue remitida con baciloscopia de esputo (++) y se hospitalizó por 5 días (Tabla 1 y Figura 2). Se inició tratamiento tetraciclado, 3 tabletas diarias ajustado a peso (54 Kg). Se le solicitó pruebas moleculares las cuales reportaron negativas para complejo *Mycobacterium tuberculosis*. Por buena evolución clínica y paraclínica, se ordenó continuar tratamiento ambulatorio. El cultivo de esputo fue positivo; al llevar 3 meses de tratamiento, se conoció el resultado que informó *Mycobacterium asiaticum*. La paciente evolucionó satisfactoriamente y se decide completar esquema de 6 meses el cual concluye. Ha acudido a control sin nuevos síntomas. No hubo informe de sensibilidad a medicamentos.

Figura 1. Radiografía de tórax PA y lateral (Septiembre 14 de 2017)



Figura 1. Radiografía de tórax PA y lateral (Noviembre 9 de 2018)



Aspergiloma pulmonar: Un caso de colonización e infección en paciente con secuelas de tuberculosis



July V. Torres-González¹, Oscar Lucero², Camila Betancourt³, Lina Villamil⁴, Paula Ruíz³, Carlos A. Celis-Preciado⁴, Liliانا Arias⁵. ¹Internista Fellow de Neumología, ²Residente de Medicina Interna, ³MD internista, ⁴MD Internista Neumólogo coordinador del programa de Fellow, ⁵MD Radióloga especialista en tórax. Universidad Javeriana. Hospital Universitario San Ignacio



Introducción

La infección por tuberculosis en pacientes inmunocompetentes genera importantes secuelas en el parénquima pulmonar con alteración de la arquitectura pulmonar y pérdida de volumen. Así mismo, deja defectos cavitarios que favorecen la colonización por otras especies, particularmente hongos que ocupan este espacio, generando un fenómeno radiológico característico “la bola de hongos”.

En el siguiente caso se expone un caso de “bola de hongos” en un paciente adulto mayor con secuelas de infección por tuberculosis en quien se consideró además infección por hongos dada la severidad de la presentación del cuadro clínico.

Reporte de caso

Se trata de un hombre de 72 años con antecedente de tuberculosis pulmonar no tratada de temporalidad indeterminada que ingresa por cuadro clínico de 2 años de evolución de astenia, adinamia, tos seca ocasionalmente húmeda asociado a deterioro de la clase funcional, disnea de moderados esfuerzos. Un año previo al ingreso por sintomatología similar realizan broncoscopia y lavado broncoalveolar sin aislamientos. Desde entonces múltiples cuadros respiratorios que resolvieron con manejo sintomático. Hace 4 meses con pérdida de peso no explicada, aumento de síntomas con cambios en la coloración del esputo y disnea de pequeños esfuerzos que se hace incapacitante en las últimas 2 semanas con requerimientos de oxígeno suplementario por lo que deciden consultar.

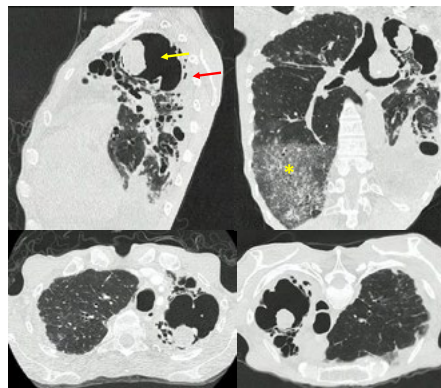
Al ingreso emaciado, caquético IMC 17, taicárdico 112 lpm, taquipnéico 26 rpm, afebril, con disminución de los ruidos globales y estertores en base pulmonar derecha, el resto de la exploración física no fue destacable. Hemograma de ingreso con ligera leucocitosis y neutrofilia así como PCR elevada (26 mg/dl), se realizó radiografía de tórax (Figura 1.) mostro disminución de tamaño del pulmón izquierdo, borramiento de ángulo izquierdo por derrame pleural o engrosamiento, con hiperinflación del pulmón derecho y en parénquima opacidad alveolar bilateral con masa redondeada en lóbulo superior del pulmón izquierdo rodeadas por áreas radiolúcidas sugestivas de cavitaciones. Para caracterizar mejor las lesiones se realizó tomografía de tórax (Figura 2.)

La TAC de tórax con contraste del tórax reveló patrón de “árbol en gemación” en el LSD y medio, parches de consolidación periféricos y extensas opacidades en vidrio esmerilado en los lóbulos inferiores. En el LSI presencia de lesiones de aspecto quístico con pared gruesa la de mayor tamaño de 58 mm, en su interior múltiples masas con densidad de tejidos blandos la de mayor tamaño de 32 mm.



Figura 1. Radiografía de tórax que muestra disminución de tamaño de pulmón izquierdo, borramiento de ángulo izquierdo por derrame pleural o engrosamiento, con hiperinflación del pulmón derecho y en parénquima opacidad alveolar bilateral con masa redondeada en LSI rodeadas por áreas radiolúcidas. LSI. Lóbulo superior izquierdo.

Imagen 2, (A) Flecha roja pérdida de volumen del LSI con bronquiectasias quísticas, la de mayor tamaño de 58 mm con presencia de masa en su interior con densidad de tejidos blandos de 32 mm de diámetro mayor (flecha amarilla). (B) consolidación multilobar periférica, árbol en gemación y opacidades en vidrio esmerilado LID (asterisco). C y D muestran la comparación de escenografía en supino (C) y en prono (D), donde se observa que la lesión de densidad de tejidos blandos al interior de la cavitación del pulmón izquierdo, presenta movilización hacia las zonas dependientes.



Los hallazgos en el LSI eran compatibles con secuelas de compromiso infeccioso crónico (tuberculosis por antecedente) y contenido por masa de tejidos blandos sugestivo de “bola de hongos” en el interior de las cavidades quísticas, se consideró como impresión diagnóstica infección por TBC vs aspergilosis con indicación de broncoscopia con lavado broncoalveolar y toma de TAC de tórax en corte prono para evaluar signo del aire creciente en cavitación que se confirma con la movilización de la masa hacia las zonas dependientes (figura 2.). Los hallazgos macroscópicos fueron de endobronquitis purulenta. Con estos hallazgos se inició manejo con voriconazol.

El estudio citológico y microscópico del lavado broncoalveolar con coloraciones especiales de Gomory y PAS positivas para ocasionales estructuras fúngicas morfológicamente compatibles con aspergillus (Figura 3.). La coloración especial de Zn es negativa para Bacilos Alcohol Ácido Resistentes. Cultivo de hongos donde se observan estructuras compatibles con Complejo *Aspergillus fumigatus*. Paciente presenta evolución tórpida a pesar de manejo antifúngico, con deterioro respiratorio, falleciendo a los 17 días de hospitalización.

La TAC de tórax con contraste del tórax reveló patrón de "árbol en gemación" en el LSD y medio, parches de consolidación periféricos y extensas opacidades en vidrio esmerilado en los lóbulos inferiores. En el LSI presencia de lesiones de aspecto quístico con pared gruesa la de mayor tamaño de 58 mm, en su interior múltiples masas con densidad de tejidos blandos la de mayor tamaño de 32 mm.



Figura 1. Radiografía de tórax que muestra disminución de tamaño de pulmón izquierdo, borramiento de ángulo izquierdo por derrame pleural o engrosamiento, con hiperinflación del pulmón derecho y en parénquima opacidad alveolar bilateral con masa redondeada en LSI rodeadas por áreas radiolúcidas. LSI. Lóbulo superior izquierdo.

Los hallazgos en el LSI eran compatibles con secuelas de compromiso infeccioso crónico (tuberculosis por antecedente) y contenido por masa de tejidos blandos sugestivo de "bola de hongos" en el interior de las cavidades quísticas, se consideró como impresión diagnóstica infección por TBC vs aspergilosis con indicación de broncoscopia con lavado bronco-alveolar y toma de TAC de tórax en corte prono para evaluar signo del aire creciente en cavitación que se confirma con la movilización de la masa hacia las zonas dependientes (figura 2.). Los hallazgos macroscópicos fueron de endobronquitis purulenta. Con estos hallazgos se inició manejo con voriconazol.

El estudio citológico y microscópico del lavado broncoalveolar con coloraciones especiales de Gomory y PAS positivas para ocasionales estructuras fúngicas morfológicamente compatibles con *Aspergillus* (Figura 3.). La coloración especial de Zn es negativa para Bacilos Alcohol Ácido Resistentes. Cultivo de hongos donde se observan estructuras compatibles con Complejo *Aspergillus fumigatus*. Paciente presenta evolución tórpida a pesar de manejo antifúngico, con deterioro respiratorio, falleciendo a los 17 días de hospitalización.

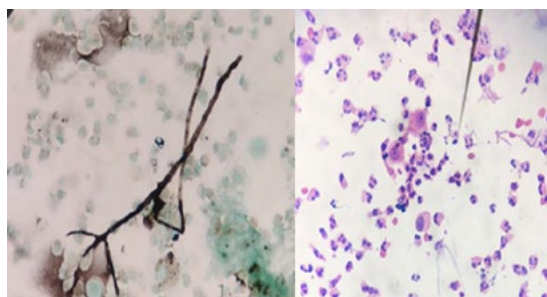


Figura 3. Lavado broncoalveolar. Se encontraron con polimorfo nucleares +++, Coloraciones ZN, KOH negativas, Giemsa y Gram negativas, Gomory (izquierda) y PAS (derecha) son positivas para estructuras fúngicas, con evidencia de hifas de ángulos agudos. Fotos propiedad de los autores y de la Unidad de Patología del Hospital San Ignacio.

Discusión

El aspergiloma es una bola de hongos compuesta de hifas, fibrina, moco y desechos celulares de *Aspergillus* en una cavidad pulmonar. El aspergiloma se forma en cavidades pulmonares preexistentes que se han colonizado con *Aspergillus spp.* Los pacientes con cavidades de ≥ 2 cm debido a la tuberculosis pulmonar clásica tienen aproximadamente un 20% de probabilidad de desarrollar posteriormente aspergiloma y / o aspergilosis pulmonar crónica. Sin embargo, también se ha reportado una sombra tipo bola de hongo en asociación con otras enfermedades, como el cáncer de pulmón, en algunas otras infecciones de micosis y con coágulos con sangre. Se consideran valores de unidades Hounsfield (HU) en TAC de $> 2,000$ en casos que mostraban una bola de hongos en la aspergilosis paranasal, sin embargo, la identificación exclusiva por imágenes es difícil por la variabilidad de los valores de HU desde 50 hasta 1000.

References

1. Davies D. Aspergilloma and residual tuberculous cavities-the results of a resurvey. *Tubercle* 51: 227, 1970.
2. Lee JJ, Chong PY, Lin CB, et al. High resolution chest CT in patients with pulmonary tuberculosis: characteristic findings before and after antituberculous therapy. *Eur J Radiol* 67: 100, 2008.
3. Davies D. Aspergilloma and residual tuberculous cavities-the results of a resurvey. *Tubercle* 51: 227, 1970.
4. Roberts CM, Citron KM, Strickland B. Intrathoracic aspergilloma: role of CT in diagnosis and treatment. *Radiology* 165: 123, 1987.
5. Smith RL, Morelli MJ, Aranda CP. Pulmonary aspergilloma diagnosed by fiberoptic bronchoscopy. *Chest* 92: 948-949, 1987.
6. Kato A, Kudo S, Hayashi S, et al. Pulmonary aspergillosis with a fungus ball typically observed by bronchoscopy. *J Jpn Soc Int Med* 90: 1336-1338, 2001.



Características epidemiológicas y factores de riesgo de infección respiratoria aguda en infantes de hospitales locales de Risaralda

García Castro Giovanni, Giraldo Montoya Ángela María, Bedoya Gaviria Sandra Milena, Gutiérrez Valencia Natalia, Rapero, Cesar Augusto
 Grupo de Investigación GIRUS - Universidad Tecnológica de Pereira



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Colombia, la Infección respiratoria aguda (IRA) ocupa los primeros lugares de morbi-mortalidad en la población menor de cinco años, especialmente en los municipios con mayor porcentaje de necesidades básicas. Las neumonías son el cuadro mas grave de las IRA en este grupo de edad y es la responsable de casi todas las muertes por esta causa. Es necesario recolectar datos reales según el contexto, buscando describir las características de la población pediátrica afectada con este tipo de patología.

OBJETIVOS

General

Caracterizar y describir los factores de riesgo de los pacientes pediátricos con Infección Respiratoria Aguda (IRA) que asisten a consulta de urgencias en hospitales de municipios de Risaralda

Específicos

- Describir demográficamente los pacientes pediátricos que asisten a consulta de urgencia en los hospitales participantes
- Determinar las características clínicas de los pacientes pediátricos con IRA consultantes a estos centros.
- Definir los factores de riesgo prevalentes en los pacientes pediátricos que consultan por IRA a los servicio de urgencias de hospitales de Risaralda y Norte del valle.

RESULTADOS

Se recolectaron 337 pacientes. El promedio de edad fue de 3.13 años (DE 5,26), el 55.19% fueron hombres de mayoría mestizos, provenientes del área urbana, los estratos socioeconómicos más frecuentes fueron el 1 y 2 (44.8% y 39.1%); los pacientes acudían a la consulta en compañía de sus padres (89%).

En cuanto a los factores de riesgo llama la atención que el 47.7% de los pacientes no fueron lactados y que la mayoría presento un buen peso al nacer (84.5%). Un 10.68% de los pacientes fueron prematuros y el 20.7% no tienen todas las vacunas para su edad, se evidencio hacinamiento en la vivienda en un 14.4% de los casos, la convivencia con personas fumadoras fue de un 22.8% y el 18.9% de los hogares cocinan con combustibles de biomasa. (Figura 1).

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional, cuantitativo aplicando un instrumento de recolección de datos a los pacientes pediátricos que consultaron al servicio de urgencias de 8 Hospitales locales de municipios de Risaralda, Colombia desde 01 de junio hasta el 30 de diciembre de 2017.

El instrumento de recolección de datos permitió registrar variables demográficas descriptivas como fecha y hora de atención, edad, sexo, procedencia, etnia, motivo de consulta y entidad de salud. También se incluyeron preguntas relacionadas con factores de riesgo para las entidades de mayor prevalencia y morbilidad en la población pediátrica, según la estrategia de AIEPI. Los datos fueron recolectados por medio de un cuestionario aplicado a los padres y/o acudientes de los pacientes con IRA, previo consentimiento informado. Los datos fueron compilados en una matriz de Excel 2010 y analizados con ayuda del un software estadístico STATA.

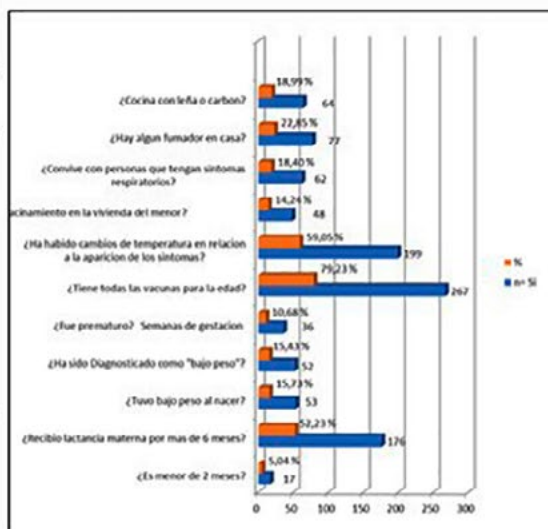


Figura 1. factores de riesgo asociados a IRA de pacientes pediátricos

CONCLUSIONES

Se encontró que la mayoría de factores de riesgo descritos en la literatura están presentes en la población local, haciendo énfasis en que aún muchos hogares cocinan con combustibles de biomasa, incluso en áreas urbanas. Se observa una alarmante relación entre la ausencia de lactancia y el desarrollo de IRA. Se resalta que se ha aumentado la cobertura en vacunación y las campañas de promoción de la lactancia materna.

Caracterización de factores de riesgo y perfil clínico de pacientes con infección respiratoria por *Pseudomona Aeruginosa* HUSJ 2017



Ángela María Giraldo, Gina Katherine Sanabria Ramírez, Zamira Emperatriz Murillo Valencia, Juan Esteban Portela Gaviria, Lizeth Xiomara Morales Ceballos, Alejandra Chacón Zuluaga, Sebastián Giraldo Márquez, Laura Lorena Henao López, Oscar Felipe Suarez
Universidad Tecnológica de Pereira. Grupo de investigación GIRUS.



INTRODUCCIÓN

La *Pseudomonas Aeruginosa*, bacteria Gram negativa aeróbica no fermentativa, se encuentra en diferentes sitios del medio ambiente. Esta infecta los pulmones, las vías respiratorias, las vías urinarias, tejidos, heridas y con frecuencia conduce a sepsis. En los pulmones la bacteria es causa grave de neumonía asociada a la ventilación mecánica, puede ser resistente a múltiples antibióticos. Según datos de la Red Nacional de Seguridad Sanitaria (NHSN) en Estados Unidos del 2011 al 2014 este germen fue la sexta causa más común de infecciones adquiridas en hospitales generales 7.3%, segunda causa de neumonía asociada a la ventilación 16.5%.

METODOLOGÍA

se realizó un estudio observacional retrospectivo teniendo como unidad de análisis las historias clínicas de los pacientes adultos con infección respiratoria en los cuales se hubieran aislado muestras respiratorias o hemocultivos con *pseudomonas aeruginosa*, esto en relación con variables sociodemográficas, la presentación clínica, los factores de riesgo, patrones radiológicos y los desenlaces de cada paciente.

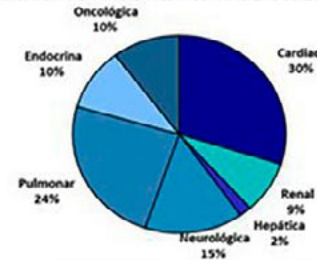
RESULTADOS

La literatura demuestra tasas de aislamiento de *pseudomonas aeruginosa* en neumonías en el hospital, de 30% en el tracto respiratorio, este estudio logró la recuperación del germen de vías respiratorias en el 53%. El inicio de la terapia antibiótica fue empírico, basado en la clasificación y estratificación de la NAC grupo I, CURB 65 0-1 y criterios de ATS. Lo anterior fue documentado en el 43.5% de pacientes. Como segunda línea vancomicina (17.7%), y en tercera línea piperacilina tazobactam 12.9%.

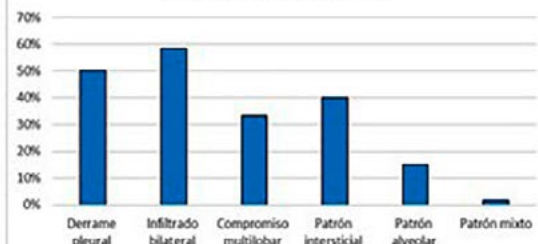
la mayoría de los pacientes tenían un factor de riesgo identificable de enfermedad. En el grupo de las comorbilidades los antecedentes pulmonares el diagnóstico de EPOC en 59 pacientes se identificó en la historia clínica, pero no estaba confirmado, solo 14 pacientes (23.7%) tenían EPOC con confirmación espirométrica.

Este estudio encontró en el 58,3% un patrón opacidades bilaterales en los RX, el derrame se presentó en la mitad de los casos.

COMORBILIDADES ASOCIADAS A INFECCION POR PSEUDOMONA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN UCI 2017



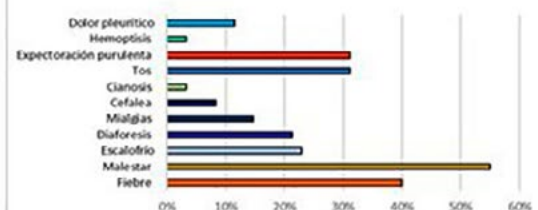
HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS ASOCIADAS A INFECCION POR PSEUDOMONA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN UCI 2017



CONCLUSIÓN

Este microorganismo provoca enfermedades infecciosas graves, especialmente en huéspedes inmunocomprometidos, a menudo resistente a los antibióticos, lo que complica la elección del tratamiento y se asocia con una alta tasa de mortalidad. La neumonía por *P. aeruginosa* acompañada de bacteriemia se asocia con un pronóstico particularmente desfavorable, ya que la muerte ocurre de tres a cuatro días después de los primeros signos de infección en la mayoría de los casos. Lo cual explica la elevada tasa de mortalidad en este estudio del 38.3% y que puede estar en relación con el aislamiento de la bacteria por hemocultivos en 37 pacientes el 59,7%

MANIFESTACIONES CLÍNICAS ASOCIADAS A INFECCION POR PSEUDOMONA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN UCI en UCI 2017



CARACTERIZACION DE PACIENTES CON AISLAMIENTO KLEBSIELLA PNEUMONIAE EN ESPUTO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DURANTE EL 2018



Niño Galvis Jenny , García Diego, Fajardo R, Javier.
 Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga. Colombia
 MEDITA

OBJETIVO

Describir las características sociodemográficas, clínicas, funcionales y radiográficas de un grupo de pacientes con aislamiento de *Klebsiella Pneumoniae* en Institución de tercer nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional tipo cohorte retrospectiva con muestreo no probabilístico por conveniencia de pacientes de las bases de datos durante el periodo de 1 de Enero a Diciembre 31 de 2018.

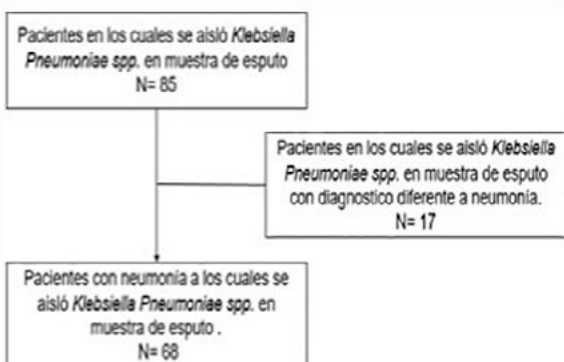


Figura 1. Selección de la población a estudio

Sintomas	Hombre	Mujer
Tos	43%	45%
Expectoración	36%	27%
Disnea	50%	77%
Fiebre	21%	18%

Tabla 3. Sintomas de los pacientes en estudio

Signos	Hombre	Mujer
Saturación <90%	28%	18%
Frecuencia cardíaca	41%	31%
Frecuencia respiratoria	67%	66%
Temperatura >38° C	10%	9%

Tabla 4. Signos de los pacientes en estudio

RESULTADOS

El 51% de los casos de neumonía fue de orden comunitario. Los pacientes con neumonía nosocomial tuvieron una media de 8,8 días (desviación estandar: $\pm 10,3$) al aislamiento de KP, en esputo. En las mujeres el tiempo al aislamiento durante la hospitalización fue de 7 días en comparación con los hombres, en donde se observó una media de 9,6 días.

CONCLUSIÓN

Los pacientes atendidos demostraron similares factores de riesgo para neumonía por KP. Los pacientes politraumatizados en accidentes de tránsito tuvieron casos de neumonía por este germen y lo cual podría ser otro factor de riesgo para esta condición. Aunque las características sociodemográficas, clínicas y radiológicas no son definitorias del agente etiológico, permiten el planteamiento de tratamientos farmacológicos mientras se obtienen resultados que direccionen la terapéutica. Este estudio abre el panorama a la investigación de algunos aspectos clínicos y paraclínicos que pueden estar asociados a infección por KP

REFERENCIAS

Para RA, Fomda BA, Jan RA, Shah S, Koul PA. Microbial etiology in hospitalized North Indian adults with community-acquired pneumonia. *Lung India*. 2018;35(2):108-15.

Tazon-Varela MA, Alonso-Valle H, Muñoz-Cacho P, Gallo-Teran J, PirisGarcia X, Perez-Mier LA. [Increasing incidence of community-acquired pneumonia caused by atypical microorganisms]. *Semergen*. 2017;43(6): 437-44.

CARACTERIZACIÓN DEL PERFIL DE RESISTENCIA ANTIMICROBIANA POR CULTIVOS DE LAVADO BRONCOALVEOLAR EN EL HOSPITAL SANTA CLARA DE BOGOTÁ ENTRE 2017 - 2018

Aguirre AP¹, Ortiz G², Díaz G³, Garay MA⁴, Lara A⁴, Lopez IM⁵, Alvarez LM⁶, Tamayo D⁷, Córdoba AC⁷

¹ Internista y epidemiólogo, Fellow Neumología, Universidad El Bosque, Hospital Santa Clara. ² Internista, neumólogo, intensivista y epidemiólogo, Jefe de Cuidados Intensivos del Hospital Santa Clara. Director del Posgrado de Medicina Interna, Cuidado Intensivo y Neumología de la Universidad del Bosque. ³ Internista, epidemiólogo, neumólogo y somnólogo, Hospital Santa Clara. ⁴ Internista, neumólogo e intensivista, Hospital Santa Clara. ⁵ Internista y neumólogo, Hospital Santa Clara. ⁶ Internista, Hospital Santa Clara. ⁷ Residente Medicina Interna, Universidad el Bosque, Santa Clara.

OBJETIVO PRINCIPAL

Estimar la prevalencia de multidrogo-resistencia (MDR) a través de cultivos cuantitativos de muestras broncoscópicas y describir los factores de riesgo de pacientes con NAH (neumonía asociada a hospitalización) y NAV (neumonía asociada a ventilación mecánica).

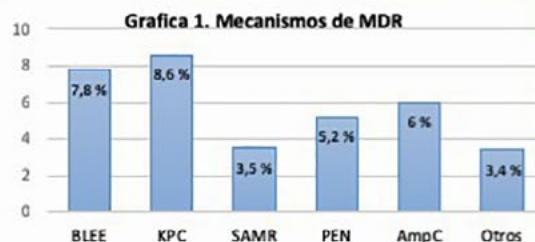
MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de corte transversal en pacientes adultos ingresados en los servicios de hospitalización y UCI en el Hospital Santa Clara durante los años 2017 - 2018, con diagnóstico de NAH y NAV y aislamiento microbiológico positivo por lavado broncoalveolar, tipificación de un germen y perfil de resistencia disponible para su análisis. Se excluyeron los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad, remitidos de otras instituciones de salud y cultivos con recuentos de unidades formadoras de colonias no significativos (<104 UFC/mL).

Se consideraron MDR los siguientes patógenos: SAMR, *P. aeruginosa* resistente a penicilinas antipseudomonas, cefalosporinas, carbapenémicos y quinolonas, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Enterococcus* resistentes a la vancomicina, *Acinetobacter baumannii*, enterobacterias productoras de B-lactamasas de espectro extendido (ESBL) y otros bacilos gram negativos no fermentadores. Se realizó un análisis descriptivo y exploratorio de cada variable a través del programa estadístico SPSS.

Tabla 3. Factores de riesgo en pacientes con NAH y NAV

Tabla 3. Factores de riesgo en pacientes con NAH y NAV	Porcentaje (%)
Hospitalización previa	43,3
Antibiótico previo	25,6
Alteración del estado de conciencia	21,1
Protección gástrica (IBPs / anti-h2)	94,4
Hospitalización en UCI	55,6
Ventilación mecánica	53,3
Uso de corticoides (durante hospitalización)	66,7
Uso de relajación neuromuscular	40,0
Hospitalización para Cirugía torácica o abdominal	15,6
Inmunosupresión	32,2
Diabetes, falla cardíaca	35,5
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)	37,8
Hemodiálisis	13,3
Desnutrición	34,4
Infección retroviral (VIH)	23,3



RESULTADOS

Un total de 90 pacientes con NAH y NAV fueron incluidos: la edad promedio fue 53+16,7 años, la mayoría fueron hombres (78,9%), 19 (21%) pacientes tenían diagnóstico de NAH. Los patógenos más frecuentemente aislados fueron *Staphylococcus aureus* sensible a la meticilina (SAMS) (21%), *P. Aeruginosa* (10%), *Klebsiella pneumoniae* (10%) y *Proteus mirabilis* (5,6%); la prevalencia de MDR fue del 34,5%.

Los principales factores de riesgo encontrados fueron hospitalización en los últimos 90 días (43,3%), antibiótico en los 15 días previos al ingreso hospitalario (25,6%), desnutrición (34,4%), inmunosupresión (32,2%), uso de corticoides sistémicos (66%), ventilación mecánica (53,3%) y relajación neuromuscular (40%). Los principales antibióticos prescritos fueron piperacilina/tazobactam (34,4%), ampicilina/sulbactam (30%), vancomicina (6,7%), ceftriaxona (4,4%) y meropenem (4,4%).

Tabla 1. Aislamientos microbiológicos en NAH y NAV en lavado broncoalveolar

Tabla 1. Aislamientos microbiológicos en NAH y NAV en lavado broncoalveolar	%
<i>Staphylococcus aureus</i>	21,1
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	10,0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	5,6
<i>Proteus mirabilis</i>	5,6
<i>Burkholderia (P.) cepacia</i>	4,4
<i>Enterobacter aerogenes</i>	3,3
<i>Enterobacter cloacae</i>	3,3
<i>Escherichia coli</i>	3,3
<i>Haemophilus parainfluenzae Bio</i>	3,3
<i>Pseudomonas fluorescens/putida</i>	3,3

Tabla 2. Perfil de resistencia de los patógenos aislados en lavado broncoalveolar en pacientes con NAH y NAV

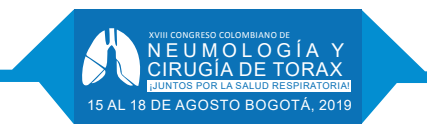
Tabla 2. Perfil de resistencia de los patógenos aislados en lavado broncoalveolar en pacientes con NAH y NAV	%
<i>Escherichia coli</i> ESBL	1,7
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ESBL	1,7
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ESBL	4,4
<i>Acinetobacter baumannii</i>	1,7
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	1,7
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> KPC	3,5
<i>Enterobacter cloacae</i> KPC	0,8
<i>Klebsiella pneumoniae</i> KPC	2,6
<i>Pseudomonas fluorescens/putida</i> KPC	1,7
SAMR	3,5
<i>Escherichia coli</i> penicilinasas	1,7
<i>Klebsiella pneumoniae / oxytoca</i>	3,5
<i>Enterobacter aerogenes</i> AmpC	1,7
<i>Serratia marcescens</i> AmpC	2,6
<i>Enterobacter cloacae</i> AmpC	1,7

CONCLUSIONES

La prevalencia de MDR en pacientes con NAH y NAV fue 34,5%. En nuestro estudio el principal germen aislado fue *S. Aureus*. El principal mecanismo de resistencia fue la producción de carbapenemasas y los principales factores de riesgo fueron la hospitalización en UCI y la ventilación mecánica.

BIBLIOGRAFÍA

- File TM. Highlights from the 2016 Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society on Management of Adults with Hospital-Acquired and Ventilator-Associated Pneumonia. *Infect Dis Clin Pract.* 2017;25(1):1-2.
- Rello J, Sa-Borges M, Correa H, Leal S-R, Baraibar J. Variations in Etiology of Ventilator-associated Pneumonia across Four Treatment Sites. *Am J Respir Crit Care Med.* 2013;160(2):608-13.
- Ortiz G, Fonseca N, Molina F, Garay M, Lara A, Dueñas C. Epidemiología de la neumonía asociada a ventilador en 39 unidades de cuidados intensivos de Colombia (2007-2009). *Informe año 2010. Grup Nac Vigil Epidemiol.* 2011;11(1):12-9.



COR-65 (Confusión, Oxigenación SaO2/FiO2≤300, FR, PA) como Puntaje Alternativo para la Predicción de Complicaciones en Neumonía.



Bastidas Alirio Rodrigo¹, Sharon Lechtig¹, Oscar Arcos¹, Victor Ramírez¹, Daniela Granados¹, Frias Juan¹.

¹ Universidad de la Sabana, Clínica Universidad de la Sabana. Chia-Colombia.
 Contacto: alirio.bastidas@unisabana.edu.co, alirio.bastidas@clinicaunisabana.edu.co.

INTRODUCCIÓN

La medición de la oxigenación en pacientes con neumonía está integrada en los puntajes pronósticos de PSI/PORT, SCAP, SOAR, ATS, IDSA y SMART-COP, sin embargo, no se conoce el rendimiento de un puntaje que integre valores de saturación arterial de oxígeno/fracción inspirada de oxígeno (SaO2/FiO2) para desenlaces de mortalidad y ventilación mecánica (VM) en estos pacientes. El objetivo de este estudio es determinar la validez pronostica de un puntaje que integre la relación SaO2/FiO2 en neumonía.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de cohorte retrospectiva, en sujetos mayores de 18 años que se ingresaron al servicio de urgencias y hospitalización de dos centros de atención en salud con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad, se calculó el puntaje de CURB-65, CRB-65 al ingreso, y toma de gases arteriales, neumonía se definió como un cuadro de infección del parénquima pulmonar aguda, al menos un signo de respuesta inflamatoria sistémica, asociada con una opacidad nueva en la radiografía de tórax. Se evaluó posteriormente el rendimiento pronóstico de la SaO2 y de la relación SaO2/FiO2 de ingreso con fallecimiento y requerimiento de VM, posteriormente con un punto de corte ≤300 de SaO2/FiO2 se evaluó un puntaje compuesto con esta variable y las variables habituales del CURB. El tamaño de muestra se calculó para intervalo de confianza en prueba diagnóstica con una sensibilidad del 90%, especificidad del 90%, precisión del 10%, confianza del 95% y frecuencia del desenlace del 10% siendo requerido un mínimo de 346 sujetos.

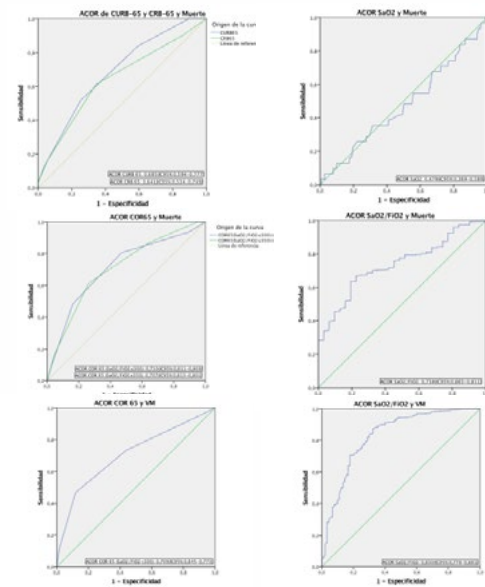
RESULTADOS

Ingresaron al análisis 487 sujetos, el 6,4% falleció, 18,5% requirió VM, 18,3% con ingreso a UCI, el promedio de edad fue de 69,8(DE:20,8) años, 103(62,2%) de sexo masculino, el promedio de FR fue: 22,1(DE:4,7), PAS:123,0(DE:23,5), PAD: 71,7(DE:14,5), BUN: 26,0(DE:17,0), SaO2:88,1(DE:6,8), para muerte el CURB-65 mostró un ACOR de: 0,685(IC95%:0,594-0,777)(p=0,001), CRB-65 ACOR: 0,641(IC95%:0,534-0,749)(p=0,008), SaO2 ACOR: 0,479(IC95%:0,369-0,589)(p=0,694), SaO2/FiO2 ACOR: 0,738(IC95%:0,665-0,811)(p<0,001), CORB-65(Confusión, Oximetría SaO2/FiO2≤300, FR, Presión arterial y edad > 65años) ACOR: 0,710(IC95%:0,611-0,809)(p<0,001), para VM el CURB-65 mostró un ACOR de: 0,612(0,543-0,681)(p=0,001), CRB-65 ACOR: 0,589(IC95%:0,518-0,659)(p=0,008), SaO2 ACOR: 0,468(IC95%:0,401-0,535)(p=0,338), SaO2/FiO2 ACOR: 0,830(IC95%:0,778-0,881)(p<0,001), CORB-65(Confusión, Oximetría SaO2/FiO2≤300, FR, Presión arterial y edad > 65años) ACOR: 0,709(IC95%:0,645-0,773)(p<0,001). Las características de la población se muestran en la tabla 1, y el área bajo la COR de los puntajes CURB.65, CRB-65 y de la SaO2 y SaO2/FiO2 en las gráficas 1 a 6.

Tabla 1. Características basales de la población y con el desenlace de muerte

	Población total n=487	Vivos n=456	Muerte n=31	Valor p*
Edad años x(ds)	69,8(20,8)	69,3(20,9)	77(16,4)	0,047
Sexo masculino n(%)	303(62,2)	283(62,1)	20(64,5)	0,785
Antecedentes n(%)				
ICC	59 (12,1)	53 (11,6)	6 (19,4)	0,202
EPOC	200 (41,4)	191 (41,9)	9 (29)	0,159
Tabaquismo	62 (12,7)	52 (11,4)	10 (32,3)	0,01
ASMA	12 (2,5)	12 (2,6)	0 (0)	0,36
DM	80 (16,4)	76 (16,7)	4 (12,9)	0,584
ERC	68 (14)	59 (12,9)	9 (29)	0,012
Inmunosupresión	41 (8,4)	37 (8,1)	4 (12,9)	0,353
Signos vitales x(ds)				
FC latxmin	91,3 (18,3)	90,9 (18,3)	98,1 (16,8)	0,02
FR respxmin	22,1 (4,8)	22 (4,6)	24 (7)	0,143
PAS mmHg	123 (23,5)	122,7 (23,1)	126,9 (28,9)	0,435
PAD mmHg	71,7 (14,5)	71,6 (14,6)	73,4 (13)	0,268
Alteración Estado Conc	87 (17,9)	72 (15,8)	15 (48,4)	<0,001
BUN mg/dL x(ds)	26 (17)	25,2 (15,7)	38,2 (28,1)	0,004
Gases arteriales x(ds)				
pH	7,4 (0,06)	7,41 (0,06)	7,35 (0,06)	<0,001
PaO2 mmHg	60,5 (16,8)	60,3 (16,7)	63,5 (18,7)	<0,001
PaCO2 mmHg	33,8 (8,1)	33,7 (7,8)	35,2 (11,1)	0,418
HCO3 mmol/L	21,4 (4,1)	21,5 (4)	19,7 (5,8)	0,032
SaO2 %	88,2 (6,9)	88,2 (6,8)	87,6 (7,7)	0,694
Indices				
Pao2/FiO2	218,5(54,9)	220,2(54,1)	195,2(61,6)	0,035
SaO2/FiO2	326,7(75,1)	330,4(74,5)	272,0(63,9)	<0,001

ICC: Insuficiencia cardíaca congestiva, EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, DM: Diabetes mellitus, ERC: Enfermedad renal crónica, FC: Frecuencia cardíaca, FR: Frecuencia respiratoria, PAS: presión arterial sistólica, PAD: presión arterial diastólica, *Significancia estadística p<0,05.



DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Se encontró un buen rendimiento diagnóstico para un puntaje compuesto con valores de saturación de oxígeno similar al CURB-65 y CRB-65 para la predicción de desenlaces de mortalidad y requerimiento de ventilación mecánica en pacientes con neumonía. La relación SaO2/FiO2 tiene un mayor rendimiento pronóstico que los valores de SaO2 en estos pacientes.

BIBLIOGRAFÍA:
 Esteve F, Lopez-Delgado JC, Javierre C, Skaltsa K, Carrío ML, Rodriguez-Castro D, et al. Evaluation of the PaO2/FiO2 ratio after cardiac surgery as a predictor of outcome during hospital stay. BMC anesthesiology 2014 Sep 26;14(1):83.
 Bewick T, Greenwood S, Lim WS. What is the role of pulse oximetry in the assessment of patients with community-acquired pneumonia in primary care? Primary care respiratory journal : journal of the General Practice Airways Group 2010 Dec;19(4):378-382.
 Khemani RG, Patel NR, MPH, Robert DB, III, MD. Comparison of the Pulse Oximetric Saturation/Fraction of Inspired Oxygen Ratio and the PaO2/Fraction of Inspired Oxygen Ratio in Children. Chest 2009;135:662-668





Infecciones sinopulmonares a repetición e hipogamaglobulinemia: Análisis genético de un caso

Melissa Ramírez-Escobar Estudiante Medicina Universidad del Valle
 Julián Ramírez-Cheyne MD MSc PhD(c) Profesor de Genética Universidad del Valle
 Andrés Felipe Zea-Vera MD PhD Profesor de Inmunología Universidad del Valle

andres.zea@correounivalle.edu.co *

*Profesor Asistente. Dpto Microbiología, Universidad del Valle.

- **INTRODUCCION:** Las inmunodeficiencias primarias (IDP) incluyen más de 400 síndromes clínicos distintos que afectan el desarrollo y/o función del sistema inmune. En la mayoría de casos tienen etiología monogénica y siguen un patrón de herencia mendeliano sin embargo algunas tienen una etiología que sigue un patrón de herencia poligénico mucho más complejo. La diversidad fenotípica encontrada en las inmunodeficiencias primarias se debe a fenómenos de penetrancia incompleta, expresividad variable y a las interacciones entre factores genéticos y ambientales. La característica principal de las IDP es la susceptibilidad aumentada a infecciones recurrentes y/o infecciones severas a edades tempranas. La tecnología de secuenciación de nueva generación (NGS) ha sido rápidamente adaptada a la práctica clínica y está cambiando radicalmente el paradigma del diagnóstico clínico. Esta tecnología tiene el atractivo de reducir costos y tiempo de espera, especialmente cuando se requiere evaluar un gran número de genes.
- **METODOLOGIA:** Panel para Secuenciación de siguiente generación (NGS) de los genes relacionados con Hipogamaglobulinemia de una paciente con infecciones sinopulmonares a repetición.
- **DESCRIPCION DEL CASO:** Reportamos el caso de una paciente femenina de 11 años remitida del servicio de con un cuadro de sinusitis, neumonía y otitis media a repetición, además antecedente personal de anemia microcítica hipocrómica crónica e hiperesplenismo. Los hallazgos fenotípicos compatibles con fenómenos de inestabilidad centromérica por lo cual se ordenó panel molecular encontrándose dos variantes de significado incierto asociadas a síndrome de Omenn, inmunodeficiencia combinada severa tipo Athabaskan y síndrome de ataxia-telangiectasia. La evaluación inmune demostró deficiencia de IgA (<5mg/dL), IgG total normal (1342mg/dL) pero déficit de IgG2 e IgG4, una hipo IgM (IgM 56mg/dL) y ausencia de respuesta a antígenos vacúnales (neumococo). En el contexto de infección recurrente anormal sinopulmonar se sospecha una inmunodeficiencia primaria.
- **PANEL GENETICO:** Los resultados del panel molecular indican una variante heterocigota de significado incierto en el gen DCLRE1C, c. 556G>C p. (Val186Leu) que causa un cambio de un aminoácido de Val a Leu en la posición 186, también se detectó una variante heterocigota de significado incierto en el gen ATM, c. 1073A>G p. (Asn358Ser) que ocasiona un cambio de aminoácido de Asn a Ser en la posición 358.
- **CONCLUSIÓN:** La evaluación por NGS es una herramienta que permite esclarecer la etiología genética de las infecciones sinopulmonares a repetición en niños y es accesible en nuestro medio.

KLEBSIELLA PNEUMONIAE AISLADA EN NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD, A PROPOSITO DE UN CASO

Niño Galvis Jenny , García Diego, Mantilla Juan, Fajardo R, Javier.

Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga. Colombia

OBJETIVO

Presentar un caso clínico de una paciente masculino inmunocompetente que cursó con neumonía adquirida en la comunidad por *Klebsiella pneumoniae* o llamada también "neumonía de Friedländer"

MATERIALES Y MÉTODOS

Se reporta un caso de un paciente de de 57 años de edad con curso inusual en velocidad de progresión. Abordamos claves en el diagnóstico clínico e imagenológico para una patología infrecuente, factores de riesgo, tratamiento adecuado y el pronóstico



Hemograma	Leucocitos 13000 neu 76% eos 0.2% Hb 14g/dl hcto 42% plaquetas 189.mm3
Proteína C reactiva (PCR)	232.30 (0 - 5) mg/L
Función renal	Nitrógeno Ureico (BUN) 19.40 (6 - 20) mg/dl, creatinina suero 0.73 (0.67 - 1.17) mg/dl
Hemoglobina glucosilada (HbA1c)	7.3 (4.8 - 5.9) %.
Función hepática	Bilirrubina total 0.88 mg/dl, tiempo de protrombina (PT) 16.3 (13.5 - 17) seg. INR. 1.15, tiempo de tromboplastina parcial (PTT) 42.40 (24 - 35) seg.
Gases arteriales	Gases arteriales: pH 7.436 (7.35 - 7.45), PCO2 28.2 (35 - 45) mmHg, PO2 59.9 (80 - 100) mmHg, CHCO3 18.50 mmol/L, Pa 670 mmHg, SO2 91.20 %, FIO2 0.21, BE -4.10 mmol/L. Lactato 4.6 (0.4 - 2.2) mmol/l
Espito	Baciloscopias seriadas #1, 2 y 3 fueron negativas para Bacilos ácido alcohol resistentes. GenXpert para mycobacterium tuberculosis Negativo.

Cultivo de esputo positivo para *Klebsiella pneumoniae* resistente a ampicilina

RESULTADOS

Ante estos hallazgos se consideró manejo con Ampicilina Sulbactam por 7 días, más claritromicina por 5 días, con evolución clínica de paciente fue satisfactoria y al egreso después de 9 días de tratamiento antibiótico intrahospitalario

REFERENCIAS

Para RA, Fomda BA. Microbial etiology in hospitalized North Indian adults with community-acquired pneumonia. Lung India. 2018;35(2):108-1

Korvick JA, Klebsiella pneumonia in the modern era: clinicroadiographic correlations. South Med J. 1991;84(2):200-4. 24

Franquet T. Imaging of Community-acquired Pneumonia. J Thorac Imaging. 2018;33(5): 282-94.

CONCLUSIÓN

Se consideró NAC multilobar por *Klebsiella pneumoniae* necrotizante multifocal derecha con gran compromiso pulmonar, en un paciente sin antecedente de enolismo, comportándose como un caso atípico según lo descrito en la literatura. Donde los hallazgos radiológicos permiten hacer una predicción segura del probable patógeno para iniciar un manejo clínico oportuno y evitar complicaciones en el contexto de la medicina centrada en el paciente.



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX
[JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA]
15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019



Neumonía por *Hafnia alvei*: De las abejas al ser humano

D. Severiche, L. Lee, O. Hernández, K. Buitrago, D. Insignares, R. Conde
Universidad de La Sabana / Fundación Neumológica Colombiana



Universidad de
La Sabana

INTRODUCCIÓN

La *Hafnia alvei* es un gram negativo aerobio facultativo que pertenece a la familia de las enterobacterias. En los animales es frecuente el aislamiento en el intestino de las abejas; en los seres humanos es un germen comensal de la orofaringe y el tracto gastrointestinal, pero rara vez reportado como patógeno.

A continuación, presentamos un caso que hasta donde conocemos es el tercer caso reportado a nivel mundial de neumonía adquirida en la comunidad con aislamiento microbiológico de *Hafnia Alvei* en un paciente inmunocompetente.

OBJETIVO

Describir las manifestaciones clínicas, acercamiento diagnóstico y manejo de un paciente con neumonía adquirida en la comunidad por *Hafnia alvei*.

MÉTODOS

Reporte de un caso de una paciente con neumonía adquirida en la comunidad por *Hafnia alvei* manejada en la Fundación Cardioinfantil de Bogotá

REPORTE DE CASO

Paciente femenina de 57 años con antecedente de exposición a biomasa, con cuadro clínico consistente en sintomatología respiratoria aguda dada por tos con expectoración color café asociado a picos febriles y disnea. Al ingreso se considero el diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad por gérmenes comunes, sin embargo, presentó evolución clínica tórpida con posterior hemoptisis, se llevo a broncoscopia donde se obtiene reporte de cultivo de lavado broncoalveolar un aislamiento de *Hafnia alvei* productora de AMP-C razón por lo que se ajusto manejo antibiótico presentado mejoría clínica y posterior egreso.

IMAGENES

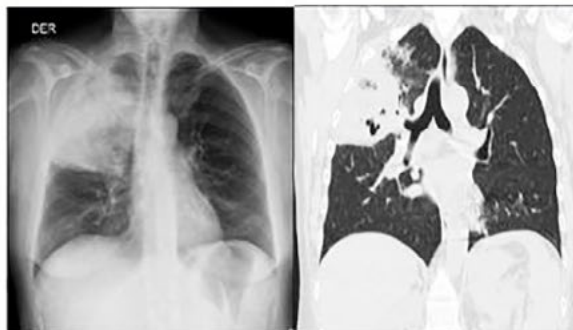


Imagen 1. Rx de Tórax: consolidación en lóbulo superior derecho

Imagen 2. TAC Tórax: consolidación en el lóbulo superior derecho, broncograma aéreo y múltiples pequeñas zonas de cavitación, focos consolidativos en lóbulo medio, y lóbulos inferiores

CONCLUSIONES

La *Hafnia alvei* es un organismo comensal del tracto digestivo, raramente es considerado patógeno en individuos inmunocompetentes; ha sido reportado como causa de neumonía nosocomial, así como causante de endocarditis y meningitis entre otras.

En pacientes inmunocompetentes, hasta donde nuestro conocimiento alcanza, este es el tercer caso reportado como causa de neumonía adquirida en la comunidad. Creemos que investigaciones adicionales serian útiles para establecer la relación de causalidad y patogénesis entre el germen y la neumonía adquirida en la comunidad.

REFERENCIAS

- Janda JM, Abbott SL. The Genus *Hafnia*: from Soup to Nuts. *Clinical Microbiology Reviews*. 2006; 19(1): p. 12-28
- Klapholz A, Lessnau KD, Huang B, Talavera W, Boyle JF. *Hafnia alvei*. *Chest*. 1994; 105(4): p. 1098-1100.
- Washington JA, Birk RJ, Ritts RE. Bacteriologic and Epidemiologic Characteristics of *Enterobacter hafniae* and *Enterobacter liquefaciens*. *Journal of Infectious Diseases*. 1971; 124(4): p. 379-386.
- Loya MK, Walsh J. A Case of Community Acquired Pneumonia Caused by *Hafnia alvei* Developing Into an Empyema. *Chest*. 2015; 148(4): p. 101A.
- Karamanli H, Ozer TT, Karamanli H, Ozer Toka T. A rare case of *Hafnia alvei* pneumonia presenting with chronic obstructive pulmonary disease. 2017;25. *Turk Gogus Kalp Dama*. 2017; 25: p. 308-311.
- Andruska A, Micek ST, Shindo Y, Hampton NCB, McCormick S, Kollif MH. Pneumonia Pathogen Characterization Is an Independent Determinant of Hospital Readmission. *Chest*. 2015; 148(1): p. 103-111.

Contacto: Diego Insignares, email: dsignares@neumologica.org



Neumonitis Granulomatosa de Rápida Instauración Asociada al uso de Etanercept en Espodiloartropatía Seronegativa: Reporte de Caso

María B. Iriarte¹, German Puerta^{2,1}, Eliana I. Morales^{3,1}, Juliana Lores⁴, Luz F. Sua^{5,1}, Carlos A. Cañas^{2,1}, Liliana Fernández-Trujillo^{3,1}

Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Icesi. ²Depto M Interna, Reumatología. ³Depto M Interna, Neumología, ⁴Centro de Investigaciones Clínicas, ⁵Depto de Patología y Med de Laboratorio. Fundación Valle del Lili. Cali, Colombia

Introducción

Las espondiloartropatías causan sint. limitantes y afectan calidad de vida. Tto involucra inhb del F. necrosis tumoral α . El Etanercept es uno de ellos. Tiene poca toxicidad, reacciones adversas pulmo. son raras especialmente aquellas con formación de granulomas. Se presentan a 23m tto(1-50m). Presentamos una paciente con síntomas respirat. e infiltr. pulmonares rápidos después de 3^a dosis de Etanercept, describimos sus síntomas, signos, evaluación, intervenciones y desenlaces.

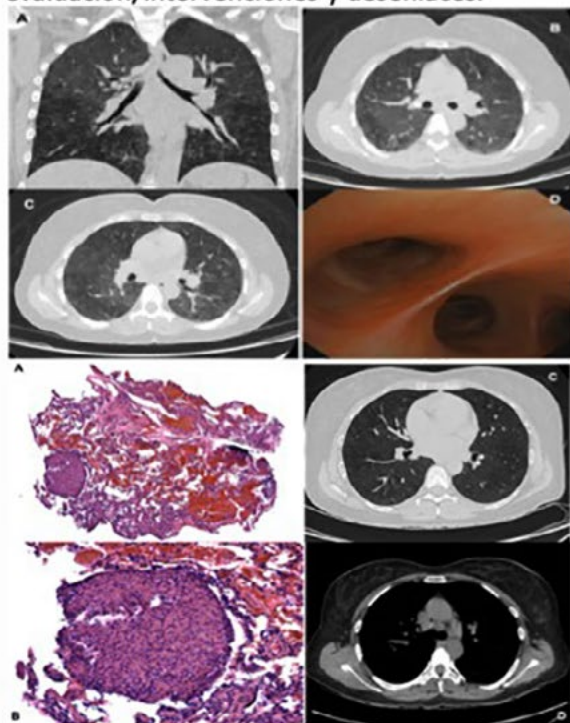


Figura 3. A, B. Se observa con la coloración de H&E parénquima pulmonar con angulación conservada, con la presencia de granulomas redondeados, compuestos por macrófagos epitelioides, células gigantes multinucleadas y escaso infiltrado linfoplasmocitario. No se identifica necrosis central y no se observan microorganismos con las coloraciones especiales BAC, PAS, Mucicarmín y GMS. C, D. CT-Scan de tórax con disminución de los infiltrados y del mosaico de atenuación, presencia de adenomegalias mediastinales en el área precarinal baja.

Material y métodos

Revisión Historia/Clinica

Caso Clínico

M, 41A, dolor en región sacroilíaca de 3m y fatigabilidad. Dx: espondiloartr sero(-) HLA-B27(-). RMN: sacroilitis activa. 2m después se inició Etanercept 50mg/SC/sem, presentando mejoría clínica. Luego de 3^a dosis: tos, disnea que progresan rápidamente, se hospitalizó para estudio. TAC/tórax: mosaico de atenuación con vidrio esmerilado. FBO/Bx: VA normal. Citología: linf. 46%, metenamina(-), gen-Expert(-). Patología: Granulomas redondeados, con macrófagos, cel epitelioides, cel gigantes multinucleadas e inf. linfoplasmocitario, no necrosis central, microorg. o malignidad. Dx: toxicidad aguda por Etanercept, con neumonitis granulomatosa. Tto: pulsos de metilprednisolona EV, después prednisona 50mg/día 12sem, buena tolerancia y disminución de síntomas. A 3sem del tto se encontró bien, TAC/tórax: adenomegalias mediastinales reactivas y disminución notable del mosaico de atenuación.

Conclusiones

TNF- α : activación, mantenimiento, regulación de infl., proliferación y migración de fibroblastos. Cobra relevancia en control de inf. por microorga. intracel. Hay sobreproducción de TNF en la AR y otras. El Etanercept tiene aplicaciones clínicas en el contexto de enf. autoinmunes, vital conocer los efectos adversos como la formación de granulomas no necrotizantes y neumonitis. Presentamos un caso relacionado.



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TÓRAX
[JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA]
15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

Paracoccidioidomicosis pulmonar crónica: la importancia del diagnóstico y vigilancia del tratamiento

Autores: María Angélica Chacón Manosalva, Jaime Leonardo Chacón Manosalva, Javier Enrique Fajardo Rivero.
Universidad Industrial de Santander, Grupo de investigación MEDITA, Bucaramanga.

INTRODUCCIÓN

La paracoccidioidomicosis pulmonar es una enfermedad micótica ocasionada por un hongo del género paracoccidioides. En Colombia se han georeferenciado áreas de circulación del germen, como el departamento de Santander, lugar de procedencia del caso.

OBJETIVO

Considerar el diagnóstico de enfermedad micótica en paciente inmunocompetente, para iniciar manejo oportuno y vigilancia del tratamiento.

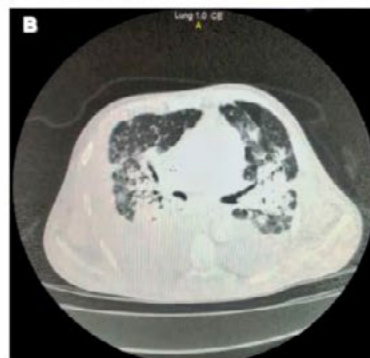
CASO

- Paciente masculino de 62 años, agricultor, área rural.
- 6 meses de pérdida de peso, tos con expectoración parduzca y hemoptoica escasa, fiebre y diaforesis, quien ingresa con dolor torácico y disnea.
- Radiografía de Tórax previa: Postero-anterior con imagen de infiltrados retículo-nodulares y signo de broncograma aéreo bibasal.
- Examen físico con estertores pulmonares bibasales, masa blanda dolorosa en región crural derecha, hipotrofia en miembros inferiores.
- Se consideró neumonía crónica vs neoplasia, iniciando manejo con Ureidopenicilina + Macrólido.
- 3 baciloscopias de esputo y VIH negativo.
- Tomografía de tórax: masa en lóbulo inferior derecho, reticulación y nódulos perilinfáticos bilaterales, consolidación multilobar, nódulos con cavitaciones y adenopatías mediastinales.
- Fibrobroncoscopia: endobronquitis purulenta. Lavado bronco-alveolar: levaduras compatibles con paracoccidioides-spp.
- Inició Anfotericina B-Deoxicolato.

Pese al tratamiento con macrólido-poliénico, presentó insuficiencia ventilatoria tipo-1 y lesión renal aguda AKIN-II. Se retiró la Anfotericina B-Deoxicolato. Mejor función renal, se inició Anfotericina B-Liposomal. Su evolución clínico-radiográfica y gasométrica fue tórpida con aislamiento de *Klebsiella pneumoniae* panresistente en secreción traqueobronquial.

CONCLUSIÓN

En casos de infección, el 90% corresponde a la forma crónica (representando reactivación de primoinfección) afectando principalmente a hombres-agricultores. En este caso predominaron síntomas respiratorios y constitucionales, además de afectación neuromuscular y ganglionar. El tratamiento con Anfotericina B es elección en casos severos, pero con Deoxicolato puede generar lesión renal, pudiéndose mitigar con la presentación Liposomal. El deterioro paradójico tras el inicio de terapia antimicótica estuvo relacionado a eventos secundarios del fármaco y la sobreinfección pulmonar. La destrucción masiva de gérmenes pudo realzar el componente inflamatorio pulmonar y derivar en deterioro clínico, hipótesis que deberá tenerse en cuenta para revisión de nuevos casos.



- Torrado E, Castañeda E, De la Hoz F, Restrepo A. Paracoccidioidomicosis: definición de las áreas endémicas de Colombia. *Biomédica*. 2014;20(4):327
- Mariaca C, Cardona N. Paracoccidioidomicosis Paracoccidioidomicosis. *Mod UPB*. 2015;126(342):126-37.
- García M, Quinera F, Arévalo P, Castro C, Sáez M, Dorla A, et al. Cutaneous primary paracoccidioidomycosis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2000;14(2):113-7.
- Fernández R, Arenas R. Artículo de revisión Paracoccidioidomicosis. Actualización. 2009;53(1):12-21.

Paracoccidioidomicosis pulmonar Reporte de Caso

Tatiana Valencia Castaño^{1,4}, Carlos A. Celis Preciado^{1,4}, Ivan Enrique Gonzalez^{2,4}, Liliana Arias³
Servicio de Neumología-Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia¹
Servicio de Medicina Interna-Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia²
Servicio de Radiología - Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia³
Universidad Javeriana Bogotá, Colombia⁴

Introducción

La paracoccidioidomicosis es una micosis sistémica, casi siempre de curso crónico, de carácter progresivo; que compromete especialmente los pulmones, las mucosas, la piel, el sistema retículo endotelial y las adrenales, pero que puede afectar cualquier otro órgano o sistema. Fuera de la enfermedad clínicamente manifiesta, existen informes documentados sobre la existencia de formas benignas, autolimitadas.

Objetivos

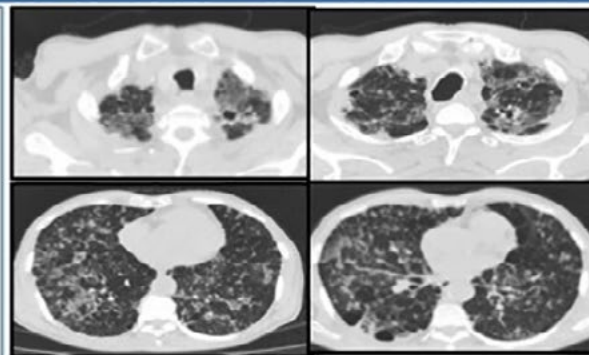
Reporte de Caso

Materiales y Métodos

Se presenta el caso de un paciente de género masculino, adultos promedio, agricultores, con hemoptisis y pérdida anormal de peso, radiografías con patrón nodular y tomografía de tórax con imágenes en vidrio esmerilado y nódulos cavitados con antecedente previo de tuberculosis pulmonar cavitada; se realizó fibrobroncoscopia, con lavado broncoalveolar, además cepillado bronquial, que mostró levaduras micóticas esféricas grandes y pequeñas, con formaciones características de "timón de barco", morfológicamente compatibles con paracoccidioidomicosis. La Historia clínica del paciente, los hallazgos radiológicos, junto con la fibrobroncoscopia y la histopatología compatible, llevan al diagnóstico y a la confirmación de paracoccidioidomicosis pulmonar, lo que se inicia un manejo oportuno y adecuado con el objetivo de prevenir secuelas importantes.

Resultados

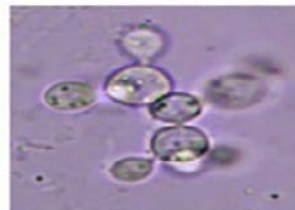
La tomografía de tórax contrastada mostró múltiples lesiones en parches en vidrio esmerilado con broncograma aéreo y lesiones cavitadas especialmente en los lóbulos superiores. En el mediastino se observaron adenopatías pequeñas en la ventana aórtico-pulmonar menores a 1 cm. La broncoscopia evidenció a 1 cm de la carina principal y extendiéndose por 3-4 cms hacia la región lateral de ambos bronquios principales y posterior de la mucosa; una lesión infiltrada, con ulceración de su mucosa. Las coloraciones especiales de Gomory y Pas son positivas para escasas levaduras con gemaciones múltiples citomorfológicamente compatibles con Paracoccidioides. La coloración especial de ZN es negativa para Bacilos Alcohol Ácido Resistentes, mismo hallazgos histopatológicos se evidenciaron en muestra de cepillado traqueal.



Tomografía Computada de Tórax

Conclusiones

La paracoccidioidomicosis es una de las más frecuentes micosis en Latinoamérica; se relaciona con el área rural y tiene un amplio diagnóstico diferencial. El diagnóstico clínico y de laboratorio debe realizarse tan temprano como sea posible con exámenes concluyentes, para iniciar un adecuado manejo terapéutico y evitar así secuelas severas. Se confunde fácil con TBC por los hallazgos imagenológicos y la historia clínica de los pacientes.



Coloración de PAS (ácido peryódico de Schiff), de caso descrito; con imagen en timón de barco, compatible con paracoccidioidomicosis pulmonar.

Referencias

1. Wanke B, Abidon M. Paracoccidioidomycosis. J Bras Pneumol. 2009;35:1245-49.
2. Restrepo A, Tobón AM, Agudelo CA, Ochoa JE, Rosero DS, Osorio ML, et al. Co-existence of integumentary lesions and lung X-ray abnormalities in patients with paracoccidioidomycosis (PCM). Am J Trop Med Hyg. 2008;79:159-63.

SUPERVIVENCIA PROLONGADA EN UN CASO DE TRASPLANTE BIPULMONAR POR FIBROTÓRAX SECUNDARIO A ESPOROTRICOSIS SISTÉMICA

GUTIÉRREZ BOLAÑOS JOHANN¹, VARELA TABARES DIANA CRISTINA¹, LONDOÑO VILLEGAS ALEJANDRO², ORTEGA JARAMILLO HÉCTOR², RONCANCIO VILLAMIL GUSTAVO²

1. MEDICINA INTERNA, UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA, MEDELLÍN, COLOMBIA.
2. NEUMOLOGÍA, CLÍNICA CARDIOVID, MEDELLÍN, COLOMBIA.
3. ENFERMEDADES INFECCIOSAS, CLÍNICA CARDIOVID, MEDELLÍN, COLOMBIA.

Introducción

La esporotricosis es una micosis subaguda y crónica causada por el complejo de hongos *Sporothrix schenckii*. Tiene distribución mundial de predominio en áreas tropicales y subtropicales. El compromiso principalmente es cutáneo pero puede presentarse infección sistémica en casos aislados comprometiendo el pulmón. Describimos un caso de trasplante pulmonar exitoso secundario a esporotricosis sistémica.

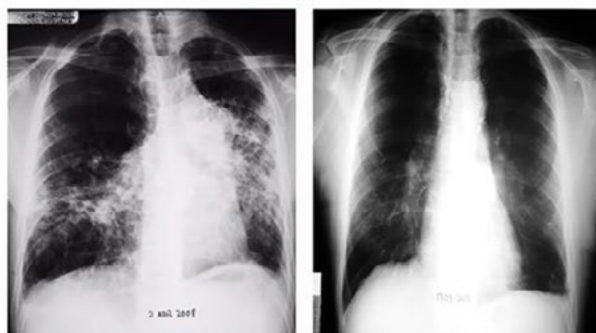
Caso clínico

Hombre de 42 años quien presenta esporotricosis linfocutánea en 1998 con tratamiento efectivo. Dos años después presenta disnea progresiva (mMRC:4), tos productiva, fiebre episódica, sudoración nocturna y escalofríos. Se realiza una biopsia pulmonar transbronquial con evidencia de esporotricosis pulmonar que se trató con itraconozal. Estuvo libre de enfermedad por 8 años, con posterior empeoramiento de la función pulmonar, fibrotórax bilateral y falla hipoxémica. Se realizó biopsia pulmonar quirúrgica con evidencia de cuerpos asteroides, inflamación granulomatosa crónica sin necrosis caseificante y extensa fibrosis. Se ingresa a protocolo de trasplante sin encontrarse contraindicaciones y se procede a trasplante bipulmonar, del cual lleva 11 años de supervivencia (jun 2008) y con clase funcional NYHA-1.

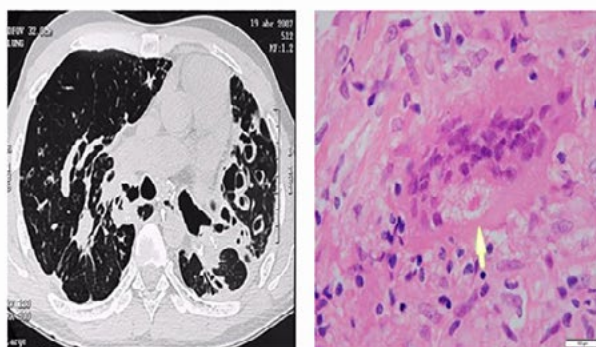
Discusión

La esporotricosis sistémica con compromiso pulmonar es una manifestación poco usual de la infección cutánea por *S. schenckii* que se presenta en menos del 2% de los casos. El curso clínico es crónico, con deterioro progresivo de la función pulmonar, fibrosis intersticial y síntomas constitucionales terminales. La respuesta a antifúngicos no es completamente efectiva y la infección recurre en el tiempo. Hay pocas series reportadas en la literatura de trasplante pulmonar secundario a esporotricosis, con tasas variables de supervivencia. Nuestro paciente fue trasplantado sin complicaciones, con manejo inmunosupresor adecuado y sin episodios de reactivación sistémica de la infección.

Figuras 1 y 2: Radiografías antes y después del trasplante



Figuras 3 y 4: Tomografía pulmonar y cuerpos asteroides



Posters

OTROS

CONGRESO XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA DE TORAX



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
**NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX**
¡JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!

15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

ATRESIA BRONQUIAL CONGÉNITA: UNA SERIE DE CASOS EN POBLACIÓN ADULTA COLOMBIANA

XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX
¡JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!
15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

Diego Fernando García-Bohórquez, Andrés Villabona-Rueda, Javier Enrique Fajardo-Rivero.
Grupo de investigación MEDITA, Universidad Industrial de Santander.



INTRODUCCIÓN

La atresia bronquial (AB) es una anomalía congénita rara de etiología poco clara. Se clasifica en proximal o periférica. La afectación proximal es mortal, en la vida intrauterina o en el recién nacido, mientras que la periférica, la mayoría de las veces es asintomática y el hallazgo tiende a ser incidental en las ayudas diagnósticas. Al ser una patología de poca incidencia a nivel mundial y en nuestro medio, presentamos una serie de casos con el objetivo de comparar la clínica y localización con lo reportado en la literatura.

CASOS CLÍNICOS

Caso 1: Hombre de 34 años que tras encontrar disminución del tamaño pulmonar izquierdo sin alteraciones parenquimatosas en una radiografía de tórax (RT) de control es remitido al servicio de neumología. En la TC se encontraron hallazgos compatibles con un broncocele, e hiper-aireación del segmento apicoposterior del lóbulo superior izquierdo, lo que sugirió una AB allí.



Imagen 1. Radiografía de tórax antero-posterior y lateral. El círculo rojo muestra una atelectasia parahiliar izquierda.

Caso 2: Hombre de 33 años. Consulta por tos intensa y paroxística. En la RT se observó una lesión focal "en dedo de guante" en la región parahiliar derecha. La TC presentó lesión ovalada en segmento superior de lóbulo inferior derecho con densidad cálcica en su interior, de aspecto benigno y atenuación en mosaico generalizada. Los hallazgos observados sugirieron una AB en el segmento superior del lóbulo inferior derecho.



Imagen 2. Radiografía de tórax antero-posterior y lateral. El círculo rojo muestra una lesión focal "en dedo de guante" parahiliar derecha.

Caso 3: Hombre 26 años. Consulta por dolor intermitente en hemitórax izquierdo, de 3 meses de evolución. En la TC se observó imagen nodular irregular parahiliar derecha con hiperinflación segmentaria distal a la alteración.

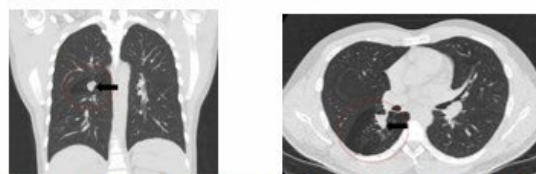


Imagen 3. TAC: El círculo enmarca una región hipodensa en el lóbulo superior derecho. La flecha evidencia el mucocele

DISCUSIÓN/ CONCLUSIÓN

La AB es poco frecuente. Todos los casos reportados fueron pacientes masculinos concorde a lo reporta de relación hombre – mujer es 2:1. El diagnóstico usualmente es incidental ya que aproximadamente el 50% de los pacientes son asintomáticos, en la serie presentada, un caso tuvo dolor torácico persistente en el hemitórax derecho, sin embargo no pudo establecerse la relación directa con dicha patología. Se ha reportado que el bronquio más frecuentemente afectado es el apical posterior del lóbulo superior izquierdo, como en el primer caso reportado. Le sigue el lóbulo inferior izquierdo y el lóbulo medio e inferior derecho, ubicación del segundo caso aquí reportado. El tercero de nuestros casos tiene una disposición atípica afectando el lóbulo superior derecho. Aunque la AB en su mayoría es descrita como hallazgo aislado también puede encontrarse asociada a otras malformaciones. En nuestros casos no hubo hallazgos o reportes de malformaciones adicionales. La serie de casos presentada permitió realizar una comparación con los aspectos de la AB descritos en la literatura, lo cual no estuvo lejos del estándar, y nos proporciona información relevante para considerar esta patología en el diagnóstico diferencial de la afectación bronquial focal con hiperinsuflación pulmonar distal.

- Higuchi R, Goto T, Nakagomi T, Oyama T. Surgery for congenital bronchial atresia. Asian Cardiovasc Thorac Ann 2018;26(6):485-8.
- Acosta Gordillo L, Marquez Fernandez J, Medina Gil MC, Carrasco Azcona MA, Andres Martin A. [Asymptomatic congenital bronchial atresia in a 10-year-old boy]. An Pediatr Barc 2005;62(4):386-8.
- Kozaki M, Iraha Y, Masamoto H, et al. Fetal Congenital Peripheral Bronchial Atresia Diagnosed by Magnetic Resonance Imaging: Two Case Reports. AJP Rep 2018;8(4):e201-e5.

Assessment of the REPLACE study composite endpoint in the PATENT study and association with long-term outcomes in riociguat-treated patients

Gérald Simonneau¹, Marius M. Hoeper², Hossein-Ardeschir Ghofrani³, Paul A. Corris⁴, Stephan Rosenkranz⁵, Ekkehard Grünig⁶, Jim White⁷, Vallerie V. Mclaughlin⁸, David Langleden⁹, Christian Meier¹⁰, Dennis Busse¹¹, Frank Kleinjung¹⁰, Raymond L. Benza¹²

¹Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, Service de Pneumologie, Hôpital Bicêtre, Université Paris-Sud, Laboratoire d'Excellence en Recherche sur le Médicament et Innovation Thérapeutique, and INSERM Unité 999, Le Kremlin-Bicêtre, France; ²Clinic for Respiratory Medicine, Hannover Medical School, Hannover, Germany, member of the German Center for Lung Research (DZL); ³University of Giessen and Marburg Lung Center (UGMLC), Giessen, Germany, member of the German Center for Lung Research (DZL); ⁴Institute of Cellular Medicine, Newcastle University, Newcastle upon Tyne, UK; ⁵Department III of Internal Medicine, Cologne University Heart Center, Cologne, Germany; ⁶Center for Pulmonary Hypertension at Thoraxklinik Heidelberg, Heidelberg, Germany; ⁷Division of Pulmonary and Critical Care Medicine and the Mary M. Parkes Center, University of Rochester Medical Center, Rochester, NY, USA; ⁸University of Michigan Health System, Ann Arbor, MI, USA; ⁹Center for Pulmonary Vascular Disease and Lady Davis Institute, Jewish General Hospital, McGill University, Montreal, Canada; ¹⁰Global Clinical Development, Bayer Pharma AG, Berlin, Germany; ¹¹Chrestos Concept GmbH & Co. KG, Essen, Germany; ¹²Cardiovascular Institute, Allegheny General Hospital, Pittsburgh, PA, USA

Background

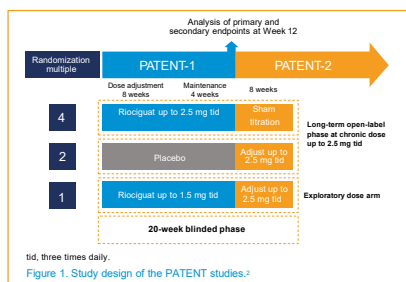
- The ongoing Phase IV REPLACE study will evaluate the efficacy of switching to riociguat in patients with pulmonary arterial hypertension (PAH) and an insufficient response to phosphodiesterase type 5 inhibitor (PDE5i) treatment compared with remaining on PDE5i therapy.¹
- The primary outcome of REPLACE is a composite endpoint of clinical improvement that is yet to be validated in patients with PAH.
- The Phase III PATENT-1 study and its long-term extension PATENT-2 investigated the efficacy and safety of riociguat in patients with PAH who were treatment-naïve or pretreated with endothelin receptor antagonists or non-parenteral prostanoids.^{2,3}

Objective

- The objective of this analysis was to assess whether the REPLACE composite endpoint could differentiate between patients who received riociguat or placebo, including in subgroups of treatment-naïve or pretreated patients in PATENT-1. We also wished to assess whether achievement of the REPLACE endpoint in PATENT-1 was associated with long-term outcomes in PATENT-2.

Methods

- In this post hoc analysis, the REPLACE composite endpoint was applied to patients who participated in PATENT-1 and PATENT-2.
- In PATENT-1, patients received placebo or riociguat up to 2.5 mg three times daily (tid). The primary endpoint was change in 6-minute walking distance (6MWD) at Week 12 versus placebo (Figure 1).
- In PATENT-2, former placebo patients received riociguat up to 2.5 mg tid; the primary endpoints were safety and tolerability.
- The primary outcome of REPLACE is a composite endpoint of clinical improvement in patients who completed the study without clinical worsening (death, hospitalization due to worsening PAH, disease progression). Clinical improvement was defined by the presence of at least two of the following at the end of the study period¹:
 - ≥10% or ≥30 m improvement in 6MWD
 - World Health Organization functional class (WHO FC) I/II
 - ≥30% decrease in N-terminal pro-brain natriuretic peptide (NT-proBNP)
- For the analyses presented here, the definition of clinical worsening from PATENT-1 was applied: death, heart or lung transplantation, atrial septostomy, admission to hospital due to worsening of PAH (or start of parenteral prostanoids), start of new specific PAH treatment or modification of existing prostanoid treatment (increase in dosage or frequency of existing prostanoid therapy, or initiation of an intravenous prostanoid), persistent decrease of greater than 15% from baseline in 6MWD, and persistent worsening of WHO FC. Any patient who experienced a clinical worsening event in PATENT-1 was counted as not achieving the REPLACE endpoint.
- The ability of the REPLACE endpoint to differentiate between the treatment arms was assessed using a Fisher exact test.
- The association between achieving the REPLACE composite endpoint and long-term outcomes was assessed by Kaplan–Meier analyses and Cox proportional hazards analyses.
- To account for potential bias due to differences at baseline, a propensity score model was applied using age, gender, race, smoking status, weight, height, 6MWD, NT-proBNP, pretreatment, and alcohol use as well as treatment assignment as covariates. The overlap weights method was used for propensity score adjustment.⁴
 - Long-term outcome analyses included only patients in the 2.5 mg–maximum arm of PATENT-1 who participated in PATENT-2.
 - As the REPLACE composite endpoint was designed for patients in WHO FC III, only patients who were in WHO FC III at PATENT-1 baseline were included.



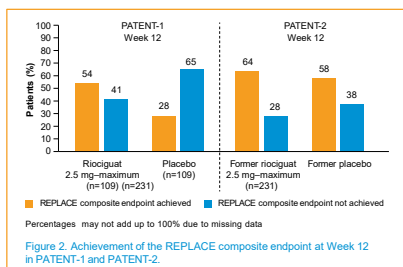
- As freedom from clinical worsening is a component of the REPLACE endpoint, clinical worsening in PATENT-1 was excluded from the analyses of survival and clinical worsening in PATENT-2, in order to avoid bias in favor of responders.
- Data are based on observed cases; no imputations were made.

Results

- The analysis included 340 patients who completed PATENT-1 and entered PATENT 2, comprising 109 patients who received placebo and 231 who received riociguat 2.5 mg–maximum.

Achievement of the REPLACE composite endpoint

- At PATENT-1 Week 12, 54% of patients receiving riociguat achieved the REPLACE composite endpoint versus 28% of placebo patients ($p < 0.0001$) (Figure 2).
- At PATENT-2 Week 12, the proportion of patients in the riociguat 2.5 mg–maximum group achieving the REPLACE composite endpoint had increased to 64%, while in patients in the former placebo group, the proportion had increased to 58% (Figure 2).



- Similar results were observed whether patients were treatment-naïve ($p < 0.0001$) (Figures 3A and 4) or pretreated ($p = 0.0376$) (Figures 3B and 4), although more treatment-naïve patients R EPLACED to the Riociguat treatment arm achieved the endpoint compared with pretreated patients.

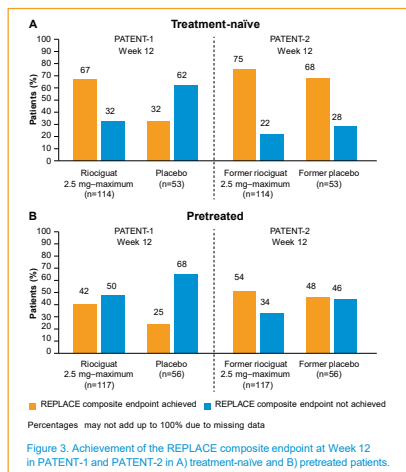


Figure 3. Achievement of the REPLACE composite endpoint at Week 12 in PATENT-1 and PATENT-2 in A) treatment-naïve and B) pretreated patients.

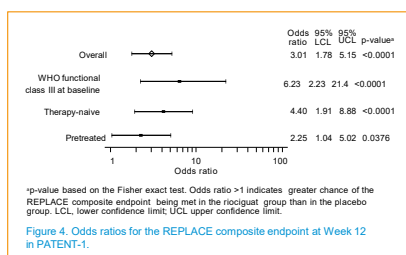


Figure 4. Odds ratios for the REPLACE composite endpoint at Week 12 in PATENT-1.

Association of achievement of the REPLACE composite endpoint with long-term outcomes

Cox proportional hazards analyses with propensity scoring and Kaplan-Meier analyses showed that achievement of the REPLACE composite endpoint was associated with better survival and clinical worsening-free survival in patients who were in WHO FC III at baseline; statistical significance was not expected due to small patient numbers and the low event rate (Table 1, Figure 5).

Table 1. Cox proportional hazards for survival and clinical worsening-free survival by achievement of the REPLACE composite endpoint (excluding clinical worsening) in patients in WHO FC III after 12 weeks in PATENT-1.

Survival			
Comparison	Hazard ratio	Lower 95% CI	Upper 95% CI
Yes vs No	0.5150	0.2218	1.1958
Propensity score adjustment using baseline characteristics			
Yes vs No	0.5514	0.1351	2.2514
Clinical worsening-free survival			
Comparison	Hazard ratio	Lower 95% CI	Upper 95% CI
Yes vs No	0.7980	0.4501	1.4148
Propensity score adjustment using baseline characteristics			
Yes vs No	0.8081	0.3159	2.0671

A propensity score model was applied using age, gender, race, smoking status, weight, height, 6-minute walking distance, N-terminal pro-brain natriuretic peptide, pretreatment, and alcohol use as well as treatment assignment as covariates. CI, confidence interval; WHO FC, World Health Organization functional class. Data from patients in the 2.5 mg-maximum arm of PATENT-1 who participated in PATENT-2.

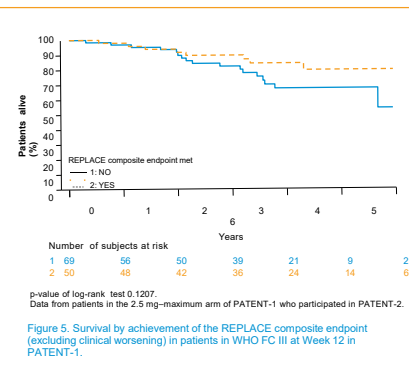


Figure 5. Survival by achievement of the REPLACE composite endpoint (excluding clinical worsening) in patients in WHO FC III at Week 12 in PATENT-1.

Summary and conclusions

- The REPLACE composite endpoint showed good discrimination between riociguat- and placebo-treated patients at Week 12 in PATENT-1 in treatment-naïve as well as in pretreated patients with PAH (approximately twice as many responders with riociguat treatment).
- At Week 12 in PATENT-2, the percentage of patients achieving the REPLACE composite endpoint had increased further in both former riociguat and former placebo patients.
- Achieving the REPLACE composite endpoint while receiving riociguat was associated with improved survival and clinical worsening-free survival in PATENT-2 with an estimated 45% reduction in the risk of death, and 20% reduction in the risk of experiencing a clinical worsening event. Further assessment with long-term outcomes is warranted.
- These data suggest that use of the REPLACE composite endpoint in patients with PAH is a viable assessment of response to treatment.

Acknowledgments

The PATENT studies were sponsored by Bayer AG. REPLACE is sponsored by Bayer AG and MSD Sharp & Dohme GmbH.

Editorial assistance was provided by Adelphi Communications Ltd, supported by Bayer AG.

- Gérald Simonneau reports grants, personal fees, and non-financial support from Actelion Pharmaceuticals, Bayer Healthcare, Merck, and GSK.
- Raymond L. Benza reports grants from Bayer AG, Actelion, EIGER, United Therapeutics, and Gilead paid to his institution, and honoraria from Gilead, Bayer, and Actelion.

References

- Hoeper MH, et al. Eur Respir J 2017;50:PA2417.
- Ghofrani HA, et al. N Engl J Med 2013;25:369:330-40.
- Ghofrani HA, et al. Lancet Respir Med 2016;4:361-71.
- Li F, et al. J Am Stat Assoc 2018;113:390-400.

Poster presented at the ATS International Conference, May 17-22, 2019, Dallas, Texas, USA.



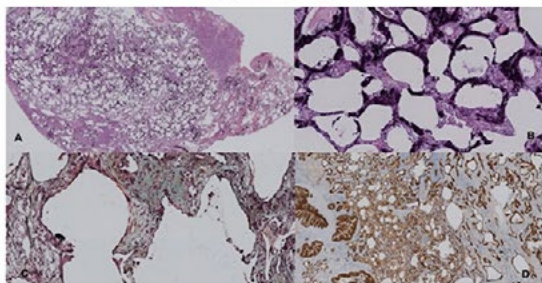
Calcificaciones Pulmonares Metastásicas asociadas a Malignidad Hematológica: Reporte de Caso

Santiago Sanchez¹, Eliana I. Morales^{2,1}, Juliana Lores³, Marisol Aguirre^{3,1}, Luz F. Sua^{4,1}, Mauricio Velásquez^{5,1}, Liliana Fernández-Trujillo^{2,1}.

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Icesi, ²Depto de Medicina Interna, Neumología, ³Centro de Investigaciones Clínicas, ⁴Depto de Patología y Medicina de Laboratorio, ⁵Depto de Cirugía, Cirugía de Tórax, Fundación Valle del Lili. Cali, Colombia

Introducción

La calcificación pulmonar metastásica se asocia con IRC terminal, puede tener otras causas benignas (hiperparatiroidismo 1º o 2º, sarcoidosis, otras) o malignas (M múltiple, Ca. paratiroideo, leucemia, linfoma, Ca. mama, Ca. sinovial, coriocarcinoma, otras) asociadas con hipercalcemia. Hay depósito de sales de calcio en MB epiteliales alveolares. Asintomáticos, pero puede progresar a insuf. respiratoria. Presentamos un pac. con linfoma difuso células-B y otros problemas con infiltrados persistentes y F. resp. con calcificaciones pulmonares extensas.



A y B. Coloración de H&E parénquima pulmonar con compromiso por calcificación de las paredes alveolares. C. Coloración de Movat formación de colágeno en la pared alveolar. D. Expresión de CK7 que permite observar la alteración del parénquima pulmonar secundario a la calcificación.

Material y métodos

Revisión Historia/Clínica

Caso Clínico

Hombre, 62A, IRC-IIIa, fiebre, diaforesis, pérdida/peso y masa abdominal. Remitido durante el proceso por disnea, dolor torácico, síncope y signos de TVP, ingresa en falla respiratoria se realiza intubación. Angio TAC: TEP agudo, consolidación apical der, parches basales, adenomegalias. Se iniciaron antibióticos y anticoagulación con HBPM. TAC abdominal: Masa retroperitoneal, rodea aorta y VCI. FBO: BAL S. aureus meticilino/sensible. Calcio y PTH normales. VIH(+) sin Dx. previo, citomegalovirus(+). Laparoscopia: Hígado infiltrativo, masa retroperitoneal. Patología: linfoma difuso células grandes-B centro-germinal. Tto R-CHOP. Persiste con tos, nuevo TAC/tórax: Consolidación apical der. y ganglios reactivos. Toracoscopia. Patología: N. organizada, calcificaciones pulm >30% de paredes alveolares. BAL(+) micobacterias atípicas a la 6ª. sem. en 2º ciclo de tto. presenta bacteriemia por Gram (-), se deteriora y fallece.

Conclusiones

Las calcificaciones pulm. metastásicas confunden las imágenes en pac. tan complejos. Los infiltrados pulmonares persistentes a pesar de tto. antibióticos múltiples llevaron a la Bx abierta para Dx histológico. El tto se basa en corregir la enf. de base, el producto calcio/fosforo y no es claro si esto pueda revertir los cambios a nivel pulmonar.

Calcificaciones Pulmonares Metastásicas asociadas a Malignidad Hematológica: Reporte de Caso

Liliana Fernández-Trujillo, Santiago Sanchez, Eliana I. Morales, Juliana Lores, Marisol Aguirre,
Luz F. Sua, Mauricio Velásquez

INTRODUCCIÓN

La calcificación pulmonar metastásica se asocia con enfermedad renal terminal, puede tener otras causas benignas (hiperparatiroidismo primario/secundario, sarcoidosis entre otras) o malignas (mieloma múltiple, carcinoma/paratiroideo, leucemia, linfoma, carcinoma/mama, carcinoma/sinovial, coriocarcinoma, entre otras) asociadas con hipercalcemia. Hay depósito de sales de calcio en las membranas basales epiteliales alveolares. A menudo asintomático, pero puede progresar a insuficiencia respiratoria. Presentamos el caso de un paciente con linfoma de células-B y otros problemas quien desarrolla infiltrados persistentes y falla respiratoria con calcificaciones pulmonares extensas.

OBJETIVO

Descripción Caso Clínico

MATERIAL Y METODOS

Revisión Historia Clínica

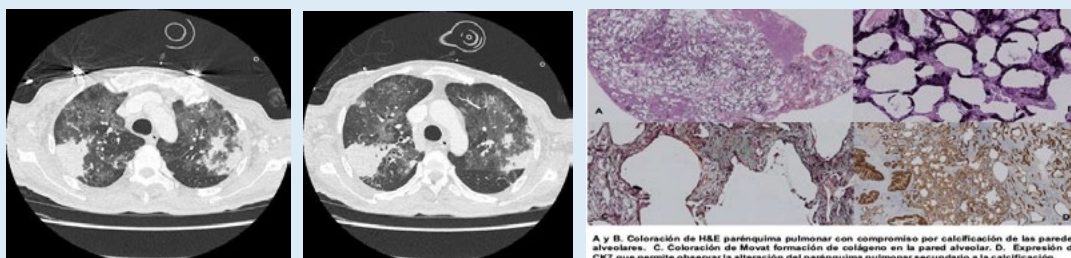
RESULTADOS

Hombre, 62 años, IRC-IIIa, historia de fiebre, diaforesis, pérdida/peso y masa abdominal en estudio. Remitido durante el proceso por presentar disnea, dolor torácico, síncope y signos de TVP, ingresa en falla respiratoria se realiza intubación orotraqueal. AngioTAC: TEP agudo, consolidación apical derecha, parches basales bilaterales, adenomegalias. Se iniciaron antibióticos y anticoagulación con HBPM. TAC abdominal: Masa retroperitoneal que rodea aorta y cava inferior. FBO: BAL S. aureus meticilino/sensible. Niveles de calcio y PTH normales. VIH(+) sin diagnóstico previo, citomegalovirus(+). Laparoscopia: Hígado infiltrativo, masa retroperitoneal. Patología: linfoma difuso de células grandes-B centro-germinal. Quimioterapia R-CHOP. Se logra extubación, persiste con tos, en nuevo TAC/tórax: Consolidación apical derecha y ganglios reactivos. Por persistencia de los hallazgos radiológicos se lleva a toracoscopia. Patología: Patrón de neumonía organizada con áreas de calcificaciones pulmonares >30% de paredes alveolares. Cultivo BAL(+) para micobacterias atípicas a la sexta semana. En el segundo ciclo de quimioterapia presenta bacteriemia por gramnegativos, se deteriora y fallece.

CONCLUSIONES

Las calcificaciones pulmonares metastásicas confunden la interpretación de las imágenes en pacientes tan complejos como el nuestro. Los infiltrados pulmonares persistentes a pesar de tratamientos antibióticos múltiples llevaron a la biopsia abierta para diagnóstico histológico. El tratamiento se basa en corregir la enfermedad de base, el producto calcio/fosforo y no es claro si esto pueda revertir los cambios a nivel pulmonar.

Adjuntos: CALCIFICACIONES-PULMONARES-300-PALABRAS-CONGRESO-NEUMOLOGIA-2019.docx CALCIFICACIONES-2.jpg CALCIFICACIONES-3.jpg FIGURA-1-CONGRESO-NEUMOLOGIA.jpg



Complejo esclerosis tuberosa – Linfangioleiomiomatosis, una visión más allá del pulmón

Macarena Muto Badanian, Javier Enrique Fajardo, Laura Marcela Peñaloza Guerra

INTRODUCCIÓN

La linfangio-leiomiomatosis (LAM) es una enfermedad multisistémica e idiopática, de muy baja ocurrencia, que afecta a mujeres en edad fértil y se caracteriza por una proliferación anormal de células inmaduras de musculo liso, principalmente, en el pulmón. La enfermedad puede estar asociada al complejo de esclerosis tuberosa (LAM-CET) y representa una menor frecuencia en comparación a la variedad esporádica, teniendo algunos rasgos clínicos y radiográficos diferenciales. Se presenta el caso de una mujer con LAM-CET atendida en la consulta de neumología.

OBJETIVO

Presentar el caso de una mujer con LAM-CET atendida en la consulta de neumología en donde se resaltan aspectos de importancia clínica.

MATERIAL Y METODOS

Realización de historia clínica, consentimiento informado, toma de fotografías y descripción del caso clínico

RESULTADOS

Mujer de 49 años de edad, con antecedente de Hipertensión Arterial, epilepsia y exposición a humo de leña por 40 años, quien en enero de 2018, tuvo cuadro clínico de disnea de esfuerzo y tos seca de algunos meses, acentuado antes de su ingreso hospitalario. En la TC de tórax se observó enfermedad bullosa, quistes múltiples, nódulos pulmonares y neumotórax derecho. Se le realizó biopsia pulmonar y toracostomía cerrada derecha. El reporte histopatológico fue compatible con linfangioleiomiomatosis pulmonar. En julio del mismo año, se le realizó un TC de tórax de control ante la persistencia de síntomas respiratorios demostrando similares hallazgos pulmonares, sin recurrencia del neumotórax. En su examen físico se observaron máculas hipocrómicas de forma poligonal, “en confeti”, distribuidas en la región anterior de sus piernas, adicionalmente, múltiples lesiones fibromatoides en cara y manos, en relación a esclerosis tuberosa, considerándose asociación LAM –CET

CONCLUSIONES

Se presenta el caso de una enfermedad rara, multisistémica intersticial, que tiene trofismo pulmonar. La condición asociada a CET es menos frecuente, pero los datos del examen físico y los hallazgos en las imágenes del tórax son cruciales en el abordaje diagnóstico. Adjuntos:linfangioleiomiomatosis-torax-.pdflinfangioleiomiomatosis-skin.pdflinfangioleiomiomatosis-face.pdf



COR-65 (Confusión, Oxigenación SaO₂/FiO₂≤300, FR, PA) como Puntaje Alternativo para la Predicción de Complicaciones en Neumonía.

Alirio Rodrigo Bastidas Goyes, Bastidas Goyes Alirio, Sharon Lechtig, Oscar Arcos, Víctor Ramirez, Daniela Granados.

INTRODUCCIÓN

La medición de la oxigenación en pacientes con neumonía está integrada en los puntajes pronósticos de PSI/PORT, SCAP, SOAR, ATS, IDSA y SMART-COP, sin embargo, no se conoce el rendimiento de un puntaje que integre valores de saturación arterial de oxígeno/fracción inspirada de oxígeno (SaO₂/FiO₂) para desenlaces de mortalidad y ventilación mecánica (VM) en estos pacientes.

OBJETIVO

Determinar la validez pronostica de un puntaje que integre la relación SaO₂/FiO₂ en neumonía.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio de cohorte retrospectiva, en sujetos mayores de 18 años que se ingresaron al servicio de urgencias y hospitalización de dos centros de atención en salud con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad, se calculó el puntaje de CURB-65, CRB-65 al ingreso, y toma de gases arteriales, neumonía se definió como un cuadro de infección del parénquima pulmonar aguda, al menos un signo de respuesta inflamatoria sistémica, asociada con una opacidad nueva en la radiografía de tórax. Se evaluó posteriormente el rendimiento pronóstico de la SaO₂ y de la relación SaO₂/FiO₂ de ingreso con fallecimiento y requerimiento de VM, posteriormente con un punto de corte ≤300 de SaO₂/FiO₂ se evaluó un puntaje compuesto con esta variable y las variables habituales del CURB.

RESULTADOS

Ingresaron al análisis 487 sujetos, el 6,4% falleció, 18,5% requirió VM, 18,3% con ingreso a UCI, el promedio de edad fue de 69,8(DE:20,8) años, 103(62,2%) de sexo masculino, el promedio de FR fue: 22,1(DE:4,7), PAS:123,0(DE:23,5), PAD: 71,7(DE:14,5), BUN: 26,0(DE:17,0), SaO₂:88,1(DE:6,8), para muerte el CURB-65 mostró un ACOR de: 0,685(IC95%:0,594-0,777)(p=0,001), CRB-65 ACOR: 0,641(IC95%:0,534-0,749)(p=0,008), SaO₂ ACOR: 0,479(IC95%:0,369-0,589)(p=0,694), SaO₂/FiO₂ ACOR: 0,738(IC95%:0,6650,811)(p<0,001), CORB-65(Confusión, Oximetría SaO₂/FiO₂≤300, FR, Presión arterial y edad > 65años) ACOR: 0,710(IC95%:0,6110,809)(p<0,001), para VM el CURB-65 mostró un ACOR de: 0,612(0,543-0,681)(p=0,001), CRB-65 ACOR: 0,589(IC95%:0,5180,659)(p=0,008), SaO₂ ACOR: 0,468(IC95%:0,401-0,535)(p=0,338), SaO₂/FiO₂ ACOR: 0,830(IC95%:0,778-0,881)(p<0,001), CORB65(Confusión, Oximetría SaO₂/FiO₂≤300, FR, Presión arterial y edad > 65años) ACOR: 0,709(IC95%:0,645-0,773)(p<0,001).

CONCLUSIONES

Se encontró un buen rendimiento diagnóstico para un puntaje compuesto con valores de saturación de oxígeno similar al CURB-65 y CRB-65 para la predicción de desenlaces de mortalidad y requerimiento de ventilación mecánica en pacientes con neumonía. La relación SaO₂/FiO₂ tiene un mayor rendimiento pronóstico que los valores de SaO₂ en estos pacientes. Adjuntos:COR-Neumonia.docx

COR-65 (Confusión, Oxigenación SaO₂/FiO₂≤300, FR, PA) como Puntaje Alternativo para la Predicción de Complicaciones en Neumonía.

Bastidas Goyes Alirio, Sharon Lechtig, Oscar Arcos, Víctor Ramirez, Daniela Granados.
 Universidad de La Sabana, Clínica Universidad de La Sabana - Chia, Colombia.

Introducción: La medición de la oxigenación en pacientes con neumonía está integrada en los puntajes pronósticos de PSI/PORT, SCAP, SOAR, ATS, IDSA y SMART-COP, sin embargo, no se conoce el rendimiento de un puntaje que integre valores de saturación arterial de oxígeno/fracción inspirada de oxígeno (SaO₂/FiO₂) para desenlaces de mortalidad y ventilación mecánica (VM) en estos pacientes. El objetivo de este estudio es determinar la validez pronostica de un puntaje que integre la relación SaO₂/FiO₂ en neumonía.

Métodos: Estudio de cohorte retrospectiva, en sujetos mayores de 18 años que se ingresaron al servicio de urgencias y hospitalización de dos centros de atención en salud con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad, se calculó el puntaje de CURB-65, CRB-65 al ingreso, y toma de gases arteriales, neumonía se definió como un cuadro de infección del parénquima pulmonar aguda, al menos un signo de respuesta inflamatoria sistémica, asociada con una opacidad nueva en la radiografía de tórax. Se evaluó posteriormente el rendimiento pronóstico de la SaO₂ y de la relación SaO₂/FiO₂ de ingreso con fallecimiento y requerimiento de VM, posteriormente con un punto de corte ≤300 de SaO₂/FiO₂ se evaluó un puntaje compuesto con esta variable y las variables habituales del CURB.

Resultados: Ingresaron al análisis 487 sujetos, el 6,4% falleció, 18,5% requirió VM, 18,3% con ingreso a UCI, el promedio de edad fue de 69,8(DE:20,8) años, 103(62,2%) de sexo masculino, el promedio de FR fue: 22,1(DE:4,7), PAS:123,0(DE:23,5), PAD: 71,7(DE:14,5), BUN: 26,0(DE:17,0), SaO₂:88,1(DE:6,8), para muerte el CURB-65 mostró un ACOR de: 0,685(IC95%:0,594-0,777)(p=0,001), CRB-65 ACOR: 0,641(IC95%:0,534-0,749)(p=0,008), SaO₂ ACOR: 0,479(IC95%:0,369-0,589)(p=0,694), SaO₂/FiO₂ ACOR: 0,738(IC95%:0,665-0,811)(p<0,001), CORB-65(Confusión, Oximetría SaO₂/FiO₂≤300, FR, Presión arterial y edad > 65años) ACOR: 0,710(IC95%:0,611-0,809)(p<0,001), para VM el CURB-65 mostró un ACOR de: 0,612(0,543-0,681)(p=0,001), CRB-65 ACOR: 0,589(IC95%:0,518-0,659)(p=0,008), SaO₂ ACOR: 0,468(IC95%:0,401-0,535)(p=0,338), SaO₂/FiO₂ ACOR: 0,830(IC95%:0,778-0,881)(p<0,001), CORB-65(Confusión, Oximetría SaO₂/FiO₂≤300, FR, Presión arterial y edad > 65años) ACOR: 0,709(IC95%:0,645-0,773)(p<0,001).

Conclusión: Se encontró un buen rendimiento diagnóstico para un puntaje compuesto con valores de saturación de oxígeno similar al CURB-65 y CRB-65 para la predicción de desenlaces de mortalidad y requerimiento de ventilación mecánica en pacientes con neumonía. La relación SaO₂/FiO₂ tiene un mayor rendimiento pronóstico que los valores de SaO₂ en estos pacientes.



EBUS-TBNA en Lesiones Simuladoras de Patología Pulmonar: Miosferulosis Pulmonar

Santiago Sanchez¹, Eliana I. Morales^{2,1}, Juliana Lores³, Marisol Aguirre^{3,1}, Luz F. Sua^{4,1}, Mauricio Velásquez^{5,1}, Liliana Fernández-Trujillo^{2,1}

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Icesi, ²Depto de Medicina Interna, Neumología, ³Centro de Investigaciones Clínicas, ⁴Depto de Patología y Medicina de Laboratorio, ⁵Depto de Cirugía, Cirugía de Tórax, Fundación Valle del Lili. Cali, Colombia

Introducción

Miosferulosis, descrita en 1969 en pac quienes, después de recibir inyecciones IM de penicilina, desarrollaban inflamación con quistes con linfocitos, histiocitos, plasmocitos, cel. gigantes, como reacción a cuerpo extraño. Reaccionan lípidos exógenos con hematíes del pac; estos se lesionan y son percibidos como cuerpo extraño, desencadenando la resp inflam severa. Los hematíes degenerados se rodean de una memb delgada, llamada “bolsa de bolas”, se confunden con frec. con inf. micóticas o con neoplasias. No se ha descrito en el pulmón. Presentamos un caso de miosferulosis pulm. después de varias interv. Qx/tórax y que se Dx con EBUS-TBNA.

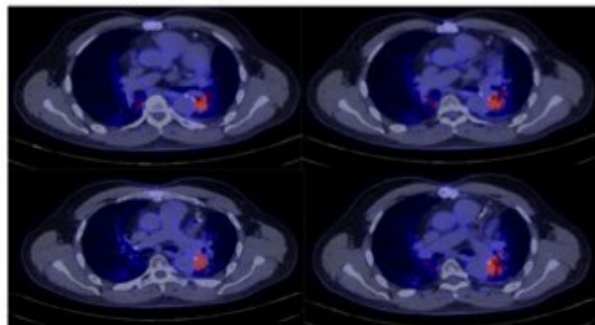
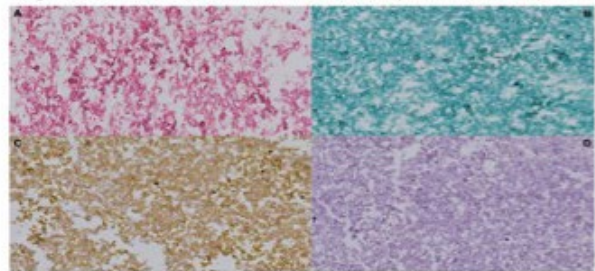


Figura 1. PET-CT con lesión metabólicamente activa en area para hilar e inferior izquierda



Biopsia celular de EBUS-TBNA. A. Coloración de H&E estructuras ovales, glóbulos rojos desnaturalizados y cubiertos por una membrana más gruesa, negativa para material azulado. B. Tinción negativa para coloraciones especiales Gomori. C. Coloraciones especiales negativas para Mucarmali. D. Coloración especial de PAS negativa.

Material y métodos

Revisión Historia/Clínica

Caso Clínico

H, 63A, con dislipidemia, 15D de dolor precordial, opresivo, con actividad física, irradiado a cuello, que cede con reposo. P de E:(+) con dolor de intensidad max. Se remite a urg, enf. coronaria severa, tronco y tres vasos, angioplastia DA posterior RVM. En la evaluación pre-Qx se detecta masa pulmonar LII, se lleva primero a RVM y el mismo día a resección LII y vaciamiento ganglionar, Dx patológico: adenoCa pulmonar T2AN2M0/EI11A. Quimioterapia/radioterapia adyuvantes con buena respuesta. PET-SCAN/seg: Lesión metabólicamente activa postero/basal izq y cambios posQx/postradio esperados. La lesión y los ganglios se estudian con EBUS-TBNA resultado histopatológico negativo para malignidad y perfil de expresión compatible con miosferulosis.

Conclusiones

La esferulosis es una entidad rara, se describe alrededor de tumores de tejido blando, musculares, ginecológicos u otorrino laringológicos, pero no se ha descrito en pulmón, además en el abordaje diagnóstico tampoco esta descrito la utilización de EBUS-TBNA, situación por la cual describimos este caso.

Bibliografía

Rosai J. The nature of myospherulosis of the upper respiratory tract. Am J Clin Pathol. 1978;69:475-81

EDEMA PULMONAR UNILATERAL DE LAS GRANDES ALTURAS: PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO

XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX
JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA
15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

Diana Ávila Reyes¹, Angélica María Giraldo Montoya²

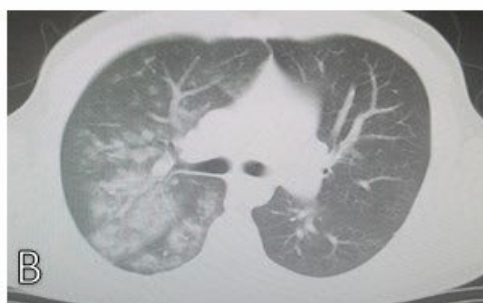
¹ Residente III año Medicina Crítica y Cuidados Intensivos, Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia. ² Médica Internista Neumóloga, ESE Hospital Universitario San Jorge de Pereira, Clínica Los Rosales, Profesora Neumología, Posgrado Medicina Crítica y Cuidados intensivos, Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.

INTRODUCCIÓN

El edema pulmonar de las grandes alturas (EPGA) es una condición clínica potencialmente mortal, que se presenta típicamente posterior al ascenso rápido a grandes altitudes sin previo aclimatamiento y depende de la altitud absoluta alcanzada y la velocidad de ascenso. Es causado por un aumento exagerado de la presión arterial pulmonar y un aumento de la permeabilidad vascular pulmonar posterior a la hipoxia alveolar. ^(1,2) El umbral de 2500 m s.n.m. es suficiente para presentar enfermedades relacionadas con la altura, y la sintomatología se desarrolla en los primeros 2 días después de la exposición a altitudes superiores a 3000 m s.n.m. ^(2,3) El EPGA tiene un espectro clínico variable y según la severidad del cuadro puede progresar hacia la insuficiencia respiratoria aguda con requerimientos de ventilación mecánica y manejo en UCI y en casos severos la muerte. ⁽⁴⁾

PRESENTACIÓN DEL CASO

Masculino de 37 años, sin antecedentes patológicos relevantes, quien realiza montañismo desde hace 15 años. Presenta cuadro clínico de 15 horas de evolución consistente en disnea aguda en reposo y tos seca mientras se encontraba a una altura aproximada de 4100 m s.n.m. escalando el Nevado del Tolima. Niega aclimatación previa y requiere iniciar el descenso, donde hay mejoría leve de disnea. En la radiografía de tórax se evidencia imagen de consolidación en pulmón derecho (Imagen A) y la tomografía de tórax es compatible con patrón de vidrio esmerilado unilateral derecho (Imagen B). Se consideró un edema pulmonar inducido por altura como primer posibilidad diagnóstica, se solicitó ecocardiograma transtorácico, fibrobroncoscopia más lavado broncoalveolar (este último descarta proceso infeccioso por microorganismos atípicos). El ecocardiograma transtorácico reporta a nivel del septum interauricular solución de continuidad a en el foramen oval de aproximadamente 17 mm de diámetro con flujo de izquierda a derecha y paso de contraste salino de derecha a izquierda de gran cantidad, dilatación de cavidades derechas con insuficiencia tricuspídea grado I-II y una PSAP de 50 mmHg, hallazgos confirmados en ecocardiograma transesofágico. Se realiza cateterismo derecho en donde se identifican presiones pulmonares levemente elevadas, se realiza el cierre percutáneo del defecto con dispositivo tipo Amplatzer®. Se dio egreso a los 7 días con antiagregación dual con ASA y clopidogrel para 6 meses.



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El porcentaje de oxígeno en la atmósfera permanece constante a medida que aumenta la altitud, sin embargo, de forma inversamente proporcional hay un cambio en la presión barométrica que se refleja por una caída en el oxígeno inspirado disponible, favoreciendo la insaturación del EPGA cuando no ocurre una adecuada aclimatación ^(5,6). Aunque desde el punto de vista fisiopatológico es más frecuente la aparición del edema pulmonar de forma bilateral, existe un porcentaje bajo de pacientes (2%) que presentan edema unilateral, relacionado con patologías pulmonares o cardíaca preexistentes ⁽⁷⁻¹²⁾. Una vez instaurado el EPGA, usualmente el descenso de 300-1000 metros es el tratamiento más efectivo, acompañado de oxigenoterapia y los fármacos que disminuyen la presión de la arteria pulmonar como los calcio antagonistas ⁽¹³⁾. No hay evidencia para apoyar el uso de diuréticos en este escenario clínico. La corrección del defecto cardíaco como método preventivo se basa en reportes de caso ⁽⁷⁻¹²⁾. Nuestro caso reporta un paciente sano que presenta sintomatología compatible con EPGA en el lapso de 24 horas con compromiso unilateral pulmonar derecho, en quien se documenta un defecto congénito del septum interauricular desconocido previamente por el paciente y que no se había manifestado clínicamente en ascensos a gran altura previos. Presentó adecuada evolución con manejo de soporte y tratamiento de la causa subyacente con cierre percutáneo del defecto cardíaco.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Peter Bärtsch, M.D. Acute High-Altitude Illnesses N Engl J Med 2013
- Imray C., Acute altitude illnesses. BMJ 2011
- Singh I. High-altitude pulmonary oedema. Lancet 1985.
- Bärtsch P. Pulmonary extra-vascular fluid accumulation in climbers. Lancet 2002.
- Peacock AJ. Oxygen at high altitude. BMJ 1998.
- West JB. Improving oxygenation at high altitude: acclimatisation and O2 enrichment. High Alt Med Biol 2003.
- Rangani Handagala. Unilateral pulmonary edema: a case report and review of the literature. J Medical Case Reports. 2018.
- Cherian SV. Unilateral pulmonary edema after visiting high altitude. Ann Am Thorac Soc 2017
- Fiorenzano G. Unilateral highaltitude pulmonary edema in a subject with right pulmonary artery hypoplasia. Respiration 1994.
- Maggiolini M. High altitude-induced pulmonary oedema. CardiovascRes 2008.
- Luks AM. Travel to high altitude with pre-existing lung disease. Eur Respir J. 2007.
- Levine BD. Intracardiac shunting across a patent foramen ovale may exacerbate hypoxemia in high-altitude pulmonary edema. Ann Intern Med 1991.
- Maggiolini M. Prevention and treatment of high-altitude pulmonary edema. Prog Cardiovasc Dis 2010.



15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

EL GENERO EN EL VENTRÍCULO DERECHO

German Augusto Diaz Santos, Carlos Fuentes, Luisa Fernanda Torres, Enrique Prieto,

INTRODUCCIÓN

El género ha sido establecido como un factor pronostico en pacientes con hipertensión pulmonar primaria y también para compromisos del ventrículo izquierdo. Estudios muestran que el corazón femenino podría tener mayor adaptación a diferentes cambios comparado con los hombres, pero no tenemos datos en nuestra población.

OBJETIVO

Estudiar la relación entre el género y las diferentes alteraciones del ventrículo derecho por medio de ecocardiografía.

MATERIAL Y MEDOTOS

Estudio observacional retrospectivo de julio a septiembre del 2018, en pacientes de ambos géneros, de manera consecutiva, que acudieron a consulta de ecocardiografía. Excluimos a pacientes con cardiopatía congénita, posquirúrgicos y quienes no presentaran datos completos. El estudio se realizó con un equipo de ecocardiografía modo M, bidimensional por cinco operadores (cardiólogos) con técnica estandarizadas. De acuerdo al tipo de variable se utilizo frecuencias, porcentajes, media y desviación estándar y porcentajes. Se uso la prueba t de Student para las variables continuas y la prueba exacta de Fisher para las variables categóricas. Se realizo una regresión logística multivariable con las correlaciones bivariadas, un valor P <0,05 se consideró estadísticamente significativo. Se utilizo SPSS v20.0. Se tuvo en cuenta la resolución 8430 de 1993 para la realización de investigación.

RESULTADOS

Se revisaron 209 informes ecocardiográficos de los cuales 201 cumplieron los criterios y se llevaron a análisis. La edad promedio de los pacientes fue de 63 años, predominando el género femenino con 55%, con TAPSE promedio de 19.6, PSAP 33 mmHg y FEVI 59%. La TAPSE de los pacientes de género masculino 19,5±3 y para el género femenino 19,6±2 (valor P=0.6)., la PSAP 32.5±15 en hombres y 33.4±16 en mujeres (valor P=0.69). La FEVI era 54±13 y 62±9 en hombres y mujeres respectivamente (valor P<0.01). La presión sistólica de la pulmonar presenta un OR de 1.11 (IC 95%= 1.04-1.1, con valor P= 0.001) y al ajustarlo a genero OR de 1.12 (IC 95%= 1.03-1.2, con valor P= 0.003).

CONCLUSIONES

La presión sistólica de la arteria pulmonar se correlaciona con la dilatación del ventrículo derecho y este hallazgo fue más significativo en las mujeres de nuestra población estudiada. Adjuntos:Tabla-1-tabla-2-y-tabla-3.docx

Tabla 1. Características generales de los pacientes que fueron llevados a ecocardiografía

	MEDIA	DE
EDAD	62.74	17.409
FEMENINO (N° / %)	111	55.2%
MASCULINO (N° / %)	90	44.8%
TAPSE	19.61	2.943
PSAP	33.06	15.819
FEVI	58.83	12.284

DE= desviación estándar; TAPSE= Excursión sistólica del plano del anillo tricúspideo; PSAP= Presión sistólica de la arteria pulmonar; FEVI= Fracción de eyección del ventrículo izquierdo;

Tabla 2. Características ecocardiográficas por género en los pacientes.

	Hombres		Mujeres		Valor P
	MEDIA	DE	MEDIA	DE	
NUMERO	96		111		
EDAD (>60 años)	68.94	14.647	60.47	19.299	0.03
TAPSE (>14)	19.51	3.54	19.69	2.872	0.56
PSAP (>45 mmHg)	32.58	15.664	33.46	16.083	0.89
FEVI (>50%)	54.74	13.728	62.17	9.825	<0.01
Dilatación del Ventrículo Izquierdo (%)	29.2		21.1		0.008
Dilatación del Ventrículo derecho (%)	7.20		4.4		0.553
Ventrículo derecho dilatado (%)	27.8		22.2		0.612

DE= desviación estándar; TAPSE= Excursión sistólica del plano del anillo tricúspideo; PSAP= Presión sistólica de la arteria pulmonar; FEVI= Fracción de eyección del ventrículo izquierdo.

	OR	I.C. 95%		Valor P
		Inferior	Superior	
TAPSE	3.638	0.275	48.065	0.327
PSAP	1.117	1.049	1.188	0.001
GENERO FEMENINO	1.122	1.039	1.212	0.003

Tabla 3. Regresión logística multivariable de las correlaciones de la dilatación del ventrículo derecho

Elastofibroma dorsi. Causa rara de dolor torácico Presentación de un caso

Horacio Giraldo Estrada, FCCP. Médico Internista Neumólogo.
Clínica del Country. Bogotá, D.C.

Introducción:

El Elastofibroma dorsi es una patología rara, definida como una masa pseudotumoral benigna de tejido blando, producida por proliferación de tejido fibroso y adiposo alrededor del ángulo inferior de la escápula, entre la pared torácica, el serrato anterior y el músculo dorsal ancho. Es una entidad relativamente rara, y representa el 1 a 2% de los tumores primarios de la pared del tórax. Por su baja frecuencia, se presenta un caso que presentó dificultades diagnósticas.

Presentación del caso:

La paciente consultó por dolor torácico lateral izquierdo de 2 días de evolución, de intensidad 5/10, que aumentaba al respirar, al acostarse sobre ese lado y con los movimientos del tórax, asociada a leve malestar, sin tos ni disnea. Al examen: TA: 118/82, FC: 71x', FR: 20x', SaO₂: 96% al aire. El examen del tórax y la auscultación cardíaca y pulmonar fueron normales, con dolor a la palpación en región dorsal izquierda posterolateral no localizado. La radiografía del tórax fue normal, y se pensó en la posibilidad de Herpes zoster o pleuritis viral. Con analgésicos el dolor desapareció, pero reapareció al mes de suspenderlos, de intensidad baja, al acostarse sobre el lado izquierdo. La TAC de tórax (Fig.1) y la Gamagrafía ósea se reportaron como normales. Por persistencia del dolor, se tomó RNM del tórax que mostró lesión de tejidos blandos en la región costal lateral izquierda entre la reja costal y el plano muscular, compatible con el diagnóstico de Elastofibroma dorsi (Fig. 2). Retrospectivamente, la lesión estaba presente en la TAC del tórax (Fig.1), pero no fue palpable al examen físico.

Objetivo:

Se presenta el caso de una paciente de 56 años, quien consulta por dolor torácico de difícil diagnóstico, cuya etiología poco frecuente se aclaró mediante imágenes diagnósticas.

Fig. 1

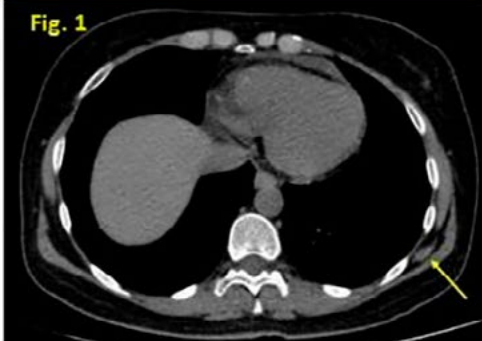


Fig. 2



Conclusión:

Se presenta un caso de dolor torácico de difícil diagnóstico, que resultó un Elastofibroma dorsi, lesión benigna que puede ser diagnosticada sin requerir biopsia, por su ubicación típica y las imágenes diagnósticas, especialmente TAC y RNM.

Referencias:

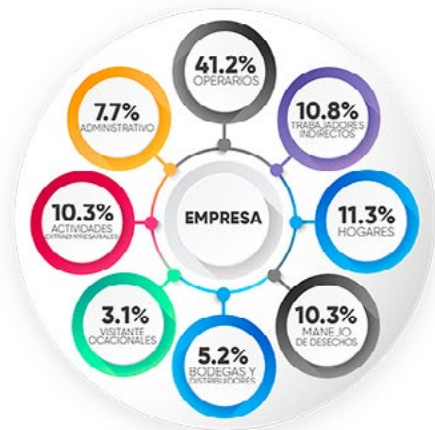
1. Tepe M, Polat M, Callisr C et al. Prevalence of elastofibroma dorsi on CT: Is It really an uncommon entity? *Acta Orthopaedica et traumatologica Turcica*. 2019; 53:195-198
2. Criscione A, Palmucci S, Calvo D et al. Elastofibroma dorsi and the thoracic surgeon: experience with 13 patients. *Future Oncol*. 2015; 11:47-50
3. Barsaoui M, Riahi H, Bouaziz M et al. Caractéristiques diagnostiques de l'Elastofibrome dorsal: 4 cas. *La Tunisie Medicale*. 2018; 96:64-67
4. Karrakchou B, Yaikoubi Y, Chairi M et al. Elastofibroma dorsi: case report and review of the literature. *Pan African Medical Journal*. 2017; 28:34-41

ELIMINANDO UN ENEMIGO LETAL: Ley 1968 – Prohibición del uso del asbesto

Dr. Julio César Granada Camacho – Cirujano De Tórax Y de Trasplante Pulmonar – Fundación Santa fe Bogotá

- Objetivos:**
1. Presentar el estudio con 194 pacientes expuestos al asbesto en el municipio de Sibaté, en el cual se evidencia claramente la relación de la exposición del asbesto y la presentación de mesotelioma, lo que fundamentó el proyecto de ley de prohibición del asbesto en Colombia.
 2. Identificar las áreas de mayor exposición a este material en la población general.
 3. Establecer el tiempo de exposición al asbesto y la ocurrencia de la enfermedad.
 4. Describir los síntomas y hallazgos radiológicos encontrados en los 194 pacientes expuestos al asbesto en el municipio de Sibaté.
 5. Identificar otros factores que determinan el desarrollo del mesotelioma en la población a estudiar.

- MÉTODOS:** Estudio descriptivo observacional retrospectivo. Revisión de casos evaluados en los últimos 20 años, en el municipio de Sibaté / Serie personal.
- Dificultades:**
1. Historias clínicas incompletas
 2. Dificultad para obtenerlas. Archivos muertos
 3. Sub registro. Diagnósticos poco precisos
 4. Centros no aptos para estudio de pacientes complicados
 5. Falta entrenamiento personal sanitario. Médicos generales, neumólogos, cirujanos de tórax, patólogos, oncólogos
 6. Ausencia de estudios histológicos completos



PACIENTES	%
HOMBRES	176 90.7%
MUJERES	18 9.3%
Total	194 100%

FRECUENTES	%
DISNEA	25%
DOLOR	70%
TOS	20%
DERRAME PLEURAL	80%

ALTERACIONES RADIOLÓGICAS	%
DERRAME PLEURAL	80%
ENGROSAMIENTO PLEURAL	90%
CALCIFICACIONES PLEURALES	20%
RETRACCIÓN DEL HEMITORAX	70%



Resultados: Existe una mayor incidencia de la enfermedad en el sexo masculino, esto debido a que la fuerza laboral de la planta generadora de asbesto era básicamente masculino, por tal motivo la relación por género se ve afectada comparada con otros estudios internacionales. La frecuencia en mujeres está relacionada con una exposición indirecta al asbesto, ya sea en sus propios hogares o en los sitios de eliminación del producto en diferentes lugares del casco urbano y rural, y otra proporción por la asistencia a diferentes actividades que promovía la empresa dentro de la planta de asbesto.

Los síntomas predominantes que presentaron los pacientes al inicio de la enfermedad fueron dolor, derrame pleural, disnea y tos. Los hallazgos radiológicos fueron el derrame pleural, engrosamiento pleural y calcificaciones pleurales. No se identificaron otros factores predisponentes que contribuyan a la etiología o desarrollo de la enfermedad. Solo un 30 por ciento de los pacientes no recibieron ningún tipo de manejo. La sobrevivencia corresponde a los hallazgos encontrados en otros estudios internacionales entre 12 - 18 meses. El promedio del tiempo de exposición al asbesto y desarrollo de la enfermedad está entre los 25-35 años, con un diagnóstico clínico entre los 48-75 años de edad.

Conclusiones:

1. Este trabajo fue fundamental para sustentar la ley de prohibición del asbesto en Colombia, de igual manera se logró desmitificar varios conceptos:
 - A. Los senadores y representantes aducían que no existían estudios colombianos que confirmaran la relación exposición asbesto vs incidencia de Mesotelioma. En nuestro estudio fue el 90 por ciento.
 - B. Se confirma que el término de "uso seguro del asbesto" promovido por la industria nunca existió.
 - C. Tal como se denunció hace 20 años, se documentó las áreas específicas donde se depositó los desechos del asbesto en el municipio de Sibate tanto en el casco urbano como rural.
2. Existe clara evidencia de la exposición del producto en los hogares de los trabajadores de Eternit por medio de prendas, desechos del producto, etc...
3. Existe una relación directa entre el tiempo de exposición y el desarrollo de la enfermedad en promedio 30 años.
4. Un gran porcentaje de pacientes no recibió ningún tipo de tratamiento, por no tener una afiliación a ninguna entidad de salud.

Dujolar AE, Gonzalez C. - Advances in malignant mesothelioma. - N Engl J Med, 353 (2005), pp. 1591-1603 T. Vandemoortele, S. Laroumagne, E. Roca, O. Bylicki, J.P. Dales, H. Dutau, et al. - Positive FDG-PET/CT of the pleura twenty years after talc pleurodesis: Three cases of benign talcoma. - Respiration, 87 (2014), pp. 243-248 - D.W. Henderson, G. Reid, S.C. Kao, N. van Zandwijk, S. Klebe. - Challenges and controversies in the diagnosis of mesothelioma: Part 1. cytology-only diagnosis, biopsies, immunohistochemistry, discrimination between mesothelioma and reactive mesothelial hyperplasia, and biomarkers. - J Clin Pathol, 66 (2013), pp. 847-853. [Increased risk of mesothelioma and lung cancer among workers exposed to asbestos who could require an anticipated retirement]. Merler E, et al. Epidemiol Prev. 2016 Jan-Feb - Pleurectomy/decortication and hyperthermic intrathoracic chemoperfusion using cisplatin and doxorubicin for malignant pleural mesothelioma. Klotz LV, et al. J Thorac Dis. 2019.

Evidencia de Respondedores y No-Respondedores al Tratamiento con Medicamentos Específicos de Hipertensión Arterial Pulmonar en Colombia: La Experiencia de la Red Colombiana de Hipertensión Pulmonar.

**Mauricio Ariel Orozco Levi, Melissa Mogollón, Javier Fajardo,
 Alba Ramírez-Sarmiento, Rafael Conde, Héctor Ortega, Manuel Pacheco, Luis Echeverría,
 Jaime Rodríguez, Federico Saabi, Alejandro Londoño.**

INTRODUCCIÓN

La Hipertensión Arterial Pulmonar (HAP) es un trastorno hemodinámico multifactorial crónico que impone un grave impacto tanto al paciente como su entorno, así como al sistema de salud estatal. En Colombia, la terapia específica con medicamentos (orales, inhalados o parenterales) ofrece 14 diferentes de ellos, y la posibilidad de 84 combinaciones que actúan sobre tres vías metabólicas definidas (i.e., endotelina, óxido nítrico y prostaciclina). Existe en la actualidad una iniciativa gremial multidisciplinaria y multicéntrica que consolida la información de pacientes con diagnóstico confirmado hemodinámicamente de HP, con especial énfasis en los Grupos 1 y 4, llamada Red Colombiana de Hipertensión Pulmonar (HAPred.co), lo cual ha permitido el análisis de la respuesta ante los tratamientos específicos por los pacientes en nuestro país.

OBJETIVO

Evaluar el tipo y magnitud de cambio(s) hemodinámicos y funcionales relacionados con el tratamiento crónico con fármacos específicos para HAP en pacientes con diagnóstico incidente de la enfermedad (grupos 1 y 4) en la zona andina colombiana.

MATERIAL Y METODOS

Se analizaron como variables independientes el inicio del tratamiento y su duración, y mientras que las presiones de arteria pulmonar (PAP sistólica, diastólica y media) se incluyeron como variables dependientes. Se analizaron modelos de correlación lineal y no-lineal respecto del cambio tanto en términos de valores absolutos como en porcentaje de cambio (post-pre/pre, %) entre el estudio hemodinámico invasivo (diagnóstico-referente) y el último cateterismo disponible en el seguimiento (final).

RESULTADOS

El análisis se realizó en 104 pacientes adultos (50±17 años, 74% mujeres), con diagnóstico de HP grupo 1 y grupo 4. Los cambios con el tratamiento mostraron un amplio rango, con PAPs=-9±26%, PAPd=-18±42% y PAPm=-5±31%. Esta dispersión se justificó por la existencia de tres grupos de pacientes: unos sin cambio en las presiones pulmonares (i.e., no-respondedores), otros con empeoramiento de estas (también no-respondedores), y otros (50% del total) que por el contrario mostraron mejoría (disminución de 10% o más del valor inicial) de la presión pulmonar media (figuras 1, 2 y 3). No se evidenció una función lineal de correlación con el tiempo de tratamiento ($p=ns$, $r^2 \leq 0,1$). El ajuste por edad no mostró mejoría de la correlación.

CONCLUSIONES

En pacientes con HAP en la región andina colombiana, la respuesta ante los fármacos específicos aprobados no es homogénea en magnitud ni sentido en todos los pacientes. Se identifican pacientes respondedores (aproximadamente 50%) y otros no-respondedores en términos de presión de arteria pulmonar, independientemente del tiempo de tratamiento. Estas evidencias resaltan la necesidad de evaluar de forma objetiva (invasiva) la hemodinámica pulmonar para identificar los pacientes que requerirán estrategias de escalonamiento o combinaciones de tratamiento, incluyendo el trasplante pulmonar. Subvencionado, en parte, por Grant irrestricto BAYER, 2019.



Fractura de Bronquio Fuente Derecho asociado a Trauma Cerrado de Tórax: Reporte de Caso

Carime Díaz^{1,2}, Daniel F Carvajal², Diego F. Bautista^{3,2}, Mauricio Velásquez^{4,2}, Eliana I. Morales^{5,2}, Liliana Fernández-Trujillo MD^{5,2}

¹Depto de Emergencias, ²Facultad de Ciencia de la Salud, Universidad Icesi, ³Depto de Medicina Crítica, ⁴Depto de Cirugía, Servicio de Cirugía de Tórax, ^{5,2}Depto de Medicina Interna, Servicio de Neumología, Fundación Valle del Lili. Cali, Colombia

Introducción

La lesión de la vía aérea (VA) es una condición con alta tasa de mortalidad, La presencia de signos y síntomas no específicos en trauma cerrado, son un reto diagnóstico. Nuestro propósito es reportar el caso de una lesión de VA secundaria a trauma cerrado por mecanismo de alta energía con déficit neurológico e insuficiencia respiratoria, debido a su baja incidencia muchas de estas lesiones pasan desapercibidas y sus desenlaces son fatales.

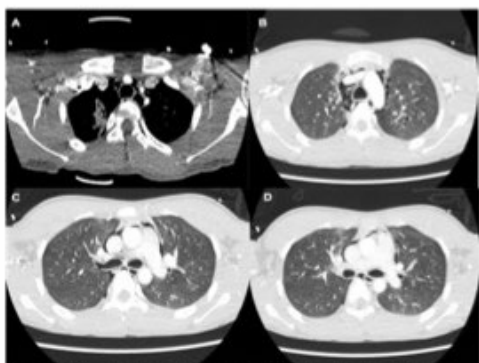


Figura 1. A. Se aprecia área de contusión pulmonar apical derecha y enfisema mediastinal. B, C, D. Aspecto del enfisema mediastinal disecando las estructuras

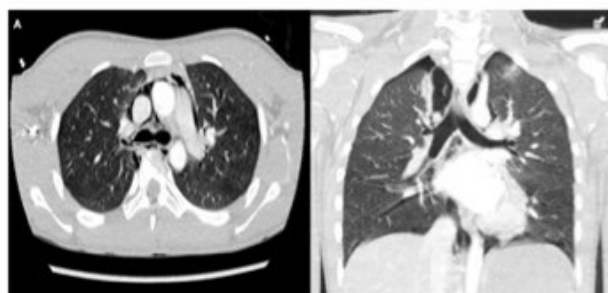


Figura 2 A. Angio-TAC corte transversal donde se aprecia la ruptura del Bronquio Fuente Derecho y enfisema mediastinal. B. Angio-TAC corte sagital con la ruptura del Bronquio Fuente Derecho, enfisema mediastinal y neumotórax derecho.

Material y métodos

Revisión Historia/Clínica

Caso Clínico

Hombre, 15A, mientras se movilizaba en bicicleta cae por precipicio de 5m. Ingreso/urgencias: trauma cráneo encefálico, Glasgow 9/15, trauma en tórax anterior y dificultad respiratoria, se asegura VA. AngioTAC toraco-abdominal (protocolo/trauma): neumomediastino, neumotórax derecho, contusión pulmonar y trauma de pared anterosuperior del BFD, se confirma por FBO: perdida de continuidad de la mucosa de forma lineal de 1 cm a nivel de la raíz del BFD en su aspecto lateral, fractura de toda la pared, sin fuga de aire, sin fistulas, ni sangrado, el árbol BI es normal. Manejo conservador, en UCI: intubación oro-traqueal protectora, 48H después se aprecia resolución del neumotórax y neumomediastino, se limita enfisema subcutáneo. Al cuarto día se logra extubación y se realiza seguimiento estricto sin evidencia de trastorno deglutorio, ni respiratorio. Se estabiliza y es dado de alta 1 semana después.

Conclusiones

En todo paciente con trauma cerrado con mecanismo de alta energía se debe sospechar lesiones de la vía aérea, el enfoque involucrando imágenes junto con confirmación endoscópica, permite lograr un diagnóstico veraz y evitar la mortalidad asociada.

Bibliografía

Dalal AK, Dalal UR, Saini V, Kapoor D (2017) Isolated Bronchial Injury: A Diagnostic and Management Challenge. J Surg Anesth 1: 106.

Hallazgos tomográficos de engrosamiento pleural, correlación clínico patológica

Andres David Garcia Wilches, Adriana Morales Cárdenas, María Alejandra Izquierdo Orozco, Humberto Zapata, Ana María Alvarado Juan Ricardo Lutz Peña, Jorge Alberto Carrillo

INTRODUCCIÓN

La enfermedad pleural es frecuente y diagnóstico y el diagnóstico de su etiología permite un tratamiento eficaz. El 40% de los pacientes con derrame pleural permanecen sin diagnóstico a pesar del análisis del líquido pleural y requieren biopsia. La biopsia pleural percutánea es un procedimiento mínimamente invasivo y seguro, cuya técnica (con o sin guía por imágenes), depende de la disponibilidad y experiencia del sitio de referencia. El rendimiento diagnóstico de las biopsias pleurales percutáneas sin guía imagenológica es inferior a las realizadas con guía por imágenes (Sensibilidad 50% vs 70-87%), principalmente en pacientes con malignidad, teniendo en cuenta que la enfermedad pleural neoplásica no es uniforme y se localiza en zonas inferiores, región evitada en las biopsias sin guía. En la literatura disponible se considera que las características operacionales de la biopsia percutánea sin guía de imágenes, varía de acuerdo a la extensión del engrosamiento pleural (difuso vs focal) sin embargo no se dispone de estudios formales que lo confirmen.

OBJETIVO

Establecer los hallazgos en tomografía computarizada (TC), predictores de buen rendimiento diagnóstico en biopsia pleural percutánea sin guía por imágenes. Describir alteraciones pleurales asociadas a la naturaleza de la enfermedad.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo en 36 pacientes del Hospital Mayor Mederi, del año 2015 al 2018, que requirieron biopsia percutánea (realizada sin guía de imágenes). Se construyó una base de datos con los hallazgos tomográficos, clínicos e histológicos de estos pacientes. Análisis de datos SPSS y Excel. Búsqueda en la literatura con los términos MeSH "percutaneous biopsy", "pleural" y "computed tomography"

RESULTADOS

- El 66.7% de las biopsias presentaron rendimiento diagnóstico. • En los pacientes con biopsias diagnósticas, el 76% tenían engrosamiento pleural difuso, el 16% no tenían engrosamiento y 8% cursaban con engrosamiento focal. • En el grupo de los pacientes con biopsias no diagnósticas, el 41.6% tenían engrosamiento difuso y el 54.3% no tenían engrosamiento en la TC. • El 75% de las biopsias diagnósticas reportó malignidad. En este grupo, el 72.2% de los pacientes presentaron engrosamiento nodular de la pleura. • Los pacientes con engrosamiento pleural difuso en la TC de tórax, tenían significativamente mayor rendimiento diagnóstico en la biopsia pleural percutánea, en comparación con el grupo sin engrosamiento o con engrosamiento focal (OR de 5,32 (p: 0,024)). • El 80% de los pacientes con tuberculosis pleural tenían engrosamiento liso.

CONCLUSIONES

- El grupo de pacientes con enfermedad pleural neoplásica tenía con mayor frecuencia engrosamiento nodular de la pleura, mientras que en el de pacientes con tuberculosis, el 80% tenían engrosamiento liso, en concordancia con lo reportado en la literatura. • Teniendo en cuenta estos hallazgos, podemos concluir que el engrosamiento pleural nodular sugiere enfermedad neoplásica (primaria o secundaria), principalmente enfermedad metastásica y mesotelioma. Eventualmente entidades infecciosas pueden presentar este hallazgo, como la tuberculosis. Adjuntos:Tabla-biopsias.png

principalmente enfermedad metastásica y mesotelioma. Eventualmente entidades infecciosas pueden presentar este hallazgo, como la tuberculosis.

Biopsias Diagnósticas (25 Pacientes)		
Engrosamiento difuso	19	76%
No engrosamiento	4	16%
Engrosamiento focal	2	8%
Biopsias NO representativas (4 Pacientes)		
Engrosamiento difuso	1	25%
No engrosamiento	2	50%
Engrosamiento focal	1	25%



HEMOPTISIS NO MASIVA: SERIE DE CASOS DEL HOSPITAL SANTA CLARA DE BOGOTA

Germán Díaz¹; Daniel Suárez²; Guillermo Ortíz³

1. Internista, Epidemiólogo, Neumólogo y Somnólogo. Hospital Santa Clara E.S.E. 2. Residente Medicina Interna – Universidad el Bosque. Hospital Santa Clara ESE. 3. Md Internista, Neumólogo, Intensivista. Jefe de Cuidado Intensivo, Hospital Santa Clara E.S.E

INTRODUCCIÓN

La hemoptisis es la expectoración de sangre proveniente de la vía aérea inferior. (1) Se presenta entre 0.1-0.2% y puede ser mortal dependiendo del volumen y causa, pero en el 90% son autolimitadas. (2)

OBJETIVOS

Describir los pacientes con hemoptisis leve-moderada que ingresaron con causa no conocida a un hospital público de tercer nivel de Bogotá

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo de los pacientes que consultaron al Hospital Santa Clara en Bogotá - Colombia con diagnóstico al ingreso de hemoptisis durante el periodo enero del 2018 a enero del 2019. Se realizó revisión documental con un formato diseñado de utilizamos el programa SPSS v24 para el análisis de los datos, teniendo en cuenta las consideraciones éticas de la resolución 8430 de 1993. Los criterios de inclusión fueron la presencia de hemoptisis leve-moderada a estudio como diagnóstico de ingreso, definida como tos con sangre del tracto respiratorio inferior en cantidad menor a 500 ml en 24 horas o menor de 200 ml en 1 hora. Se excluyeron los pacientes que no cumplieran con la definición de hemoptisis o que la fuente fuera de vía aérea superior.

RESULTADOS

Tabla 1. Paradínicos de los pacientes con hemoptisis leve-moderada al ingreso.

Paradínicos de ingreso	
Hemoglobina	13,1±3,3
Hematocrito	40,4±13,3
Plaquetas	263000±121897
Transaminasa glutámica oxalacética	26±14,6
Transaminasa glutámico pirúvica	20±10,6
Tiempo de protombina	16,35±39,5
Tiempo parcial de tromboplastina	28,5±25
INR	1,23±3,1

RESULTADOS

32 pacientes que participaron en el estudio se excluyeron 7 por no cumplir la definición de hemoptisis. Los 25 pacientes analizados tenían una edad promedio de 52±21 años, con predominio hombres en 88%. Los antecedentes más prevalentes eran el uso de tabaco (48%), cirugía reciente, hipertensión arterial, enfermedad pulmonar obstructiva crónica con (40%) e insuficiencia renal (28%). Los parámetros más utilizados fueron la tomografía de tórax (44%), ecocardiograma (40%) y fibrobroncoscopia (36%). Los valores de hemoglobina, hematocrito, plaquetas, transaminasas, tiempos de coagulación e INR, se ubicaron dentro de límites normales. El sangrado que requirió de transfusión solo en el 16% de los casos, ventilación mecánica en 12% y uso de vasoactivo en 8%. Las causas fueron principalmente neumonía (18%), tuberculosis (14%), medicamentos, bronquitis, cáncer de pulmón en 11% y causa desconocida en un 13%. No se presentó mortalidad durante la hospitalización.

CONCLUSIONES

Los pacientes con hemoptisis leve moderada en nuestra serie no difieren de la literatura internacional, donde tiene una baja presentación de predominio masculino, se asocia a tabaquismo y la tomografía de torax tiene una papel importante en el diagnóstico. Un pequeño porcentaje requiere intervenciones avanzadas como vasoactivos, cuidados intensivos y ventilación mecánica. Las causas más frecuentes son infecciosas (neumonía, tuberculosis) y cáncer, con un porcentaje cuya causano se puede establecer y generalmente resuelven espontáneamente y presentan una baja mortalidad.

RESULTADOS

Grafica 1. Antecedentes de los pacientes que presentaron hemoptisis leve-moderada.

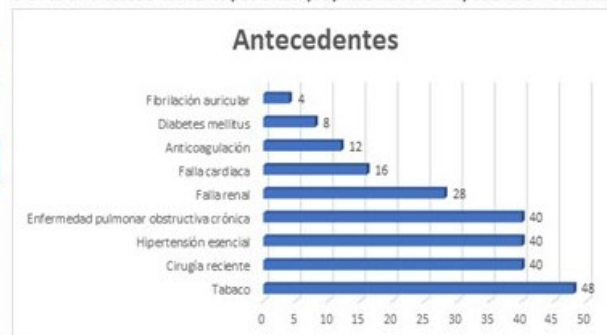
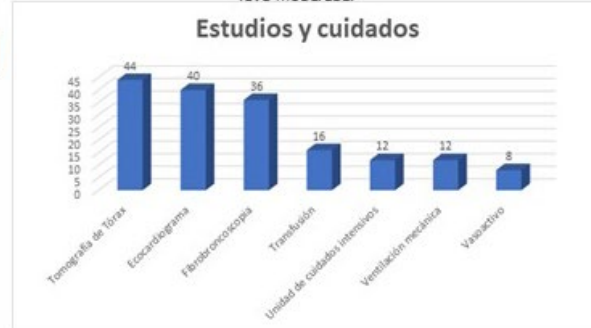


Grafico 2. Estudios realizados y terapias instauradas en pacientes con hemoptisis leve-moderada.



BIBLIOGRAFIA

1. Stedman TL. Stedman's Medical Dictionary. Philadelphia: Elsevier; 2017. 27th ed. Williams & Wilkins, 2000.
2. Itrich, H; Bockhorn, M; Klöse, H; Simon, M; The Diagnosis and Treatment of Hemoptysis; Dtsch Arztebl Int 2017; 114(21): 371-81; DOI: 10.3238/arztebl.2017.0371.

Hemorragia alveolar por consumo de cocaína.

Gustavo Eduardo Ortega Ramírez, Javier Enrique Fajardo, Laura Marcela Peñaloza Guerra, Kristhel Andrea Neira Triana.

INTRODUCCIÓN

En el mundo, la cocaína ocupa el tercer puesto en consumo después del cannabis y la 3-4 metilendioximetanfetamina (MDMA). La cocaína, en forma de bazuco o crack, posee una toxicidad a través de múltiples vías (centrales y periféricas). Las complicaciones secundarias a la toxicidad dependen de la vía de administración, pueden ser locales o sistémicas y van desde la lesión en el sitio de administración hasta la aparición de complicaciones sistémicas. Las complicaciones pulmonares, entre la que se destaca el “pulmón de crack”, un síndrome pulmonar raro, de presentación aguda, aparece posterior a la inhalación de cocaína, donde las manifestaciones clínicas son inespecíficas. Existen otras implicaciones pulmonares como, las exacerbaciones de el empeoramiento de enfermedad respiratorias preexistentes, el barotrauma (neumomediastino y neumotórax), edema pulmonar, neumonitis intersticial, hemorragia alveolar difusa. entre otras.

OBJETIVO

Presentar un caso de pulmón del crack secundario a inhalación de crack – cocaína en donde se señalan aspectos de importancia clínica.

MATERIAL Y METODOS

Realización de historia clínica, toma de fotografías y búsqueda de evidencia científica en la literatura mundial.

RESULTADOS

El pulmón de crack, es un síndrome pulmonar agudo, que se presenta después de la inhalación de crack-cocaína y se considera una complicación rara y potencialmente fatal. En nuestro paciente, las manifestaciones clínicas, paraclínicas, imagenológicas y la evidencia de hemosiderofagos en la citología del lavado bronco alveolar, fue importante para establecer el diagnostico del pulmón de crack.

CONCLUSIONES

El pulmón del crack es un síndrome potencialmente letal relacionado con el consumo de cocaína o sus derivados. La identificación de la exposición puede no se fácil, ya que algunos no proporcionan información confiable, ocasionando la instauración de tratamientos innecesarios. Finalmente, en los casos agudos, el manejo de soporte bajo vigilancia clínica termina siendo la intervención apropiada y con muy buenos resultados, tal y como se pudo corroborar en nuestra paciente.

Adjuntos:pulmon-crack-torax-2.pdfpulmon-crack-torax.pdfpulmon-de-crack-histologia.pdf 3 archivos adjuntos



Hemotórax espontáneo secundario a vasculopatía por Neurofibromatosis tipo 1: A propósito de un caso

Oscar Eduardo Rivera Contreras, Javier Enrique Fajardo Rivero, Luis David Moreno Useche, Andres Atilio Visintini Pacheco

INTRODUCCIÓN

La neurofibromatosis es una enfermedad genética, autosómica dominante, con expresión clínica heterogénea. No es inusual que los síntomas y hallazgos clínicos sean infravalorados y por ende su diagnóstico se realice en una etapa avanzada de la vida. En este sentido, los compromisos vasculares comprenden solo un 3,6%, pudiendo traer desenlaces fatales

OBJETIVO

Reportar un caso de paciente con hemotórax espontáneo como complicación vascular secundario a vasculopatía por neurofibromatosis tipo I, esta última diagnosticada en este evento.

MATERIAL Y MÉTODOS

Paciente de 64 años que consulto por clínica de dolor torácico y disnea progresiva a hospital de baja complejidad y luego remitido a Hospital de tercer Nivel de atención en Bucaramanga, Santander. Al examen físico con desaturación e hipotensión arterial, signos de derrame pleural y se observaron manchas café con leche, lesiones fibromatoides pediculadas y nódulos de Lisch, lo cual cumple criterios para neurofibromatosis tipo 1, se realizó una radiografía de tórax que denota derrame pleural con signo de "pulmón blanco"; se realizó toracentesis que evidencia hemotórax, posteriormente tomografía muestra fuga de contraste de la arteria mamaria interna izquierda (figura 1).

RESULTADOS

La arteriografía evidenció una imagen sugestiva de pseudoaneurisma gigante (figura 2), para lo cual se colocó stent cubierto, con lo cual no obtuvo mejoría esperada, por lo que fue llevada a videotoracoscopia donde se drenó el hemotórax masivo y coagulado y se visualizó neurofibroma en la pared de la arteria mamaria interna izquierda, el cual no se intervino. El posoperatorio mediato fue satisfactorio

CONCLUSIONES

Se ha descrito el caso de una paciente con diagnóstico tardío de NF1, quien tuvo un hemotórax masivo como complicación vascular en sitio inusual. Fue intervenida satisfactoriamente con terapia endovascular y videotoracoscopia

Adjuntos: resumen-asoneumocito-Neurofibromatosis-Congreso-colombiano.docxarteriografia.pngtomografia-computarizada.png
3 archivos adjuntos

Figura 1. Tomografía computarizada. (Flecha roja). Fuga del material de contraste proveniente de la arteria mamaria interna izquierda, denota sangrado activo

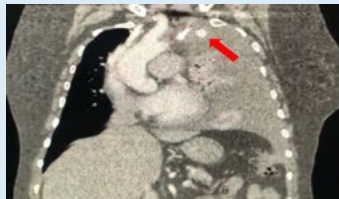


Figura 2. Arteriografía de la Arteria mamaria interna izquierda (AMI). (Flecha amarilla) Pseudoaneurisma gigante de la AMI en su tercio distal de diámetro aproximado 40 x 50 mm.





Inventión, Producción y Registro de un Compuesto con Sustratos Específicos para Mejorar la Estructura y Función Muscular de Pacientes con Sarcopenia o Disfunción Muscular: Estudio Multicéntrico HIC-FCV-COLCIENCIAS.



Mauricio Orozco-Levi, Andrés Ramírez, Alba Ramírez-Sarmiento, Doris Cristina Quintero-Lesmes, Norma C. Serrano, Sandra Sanabria, Juan Carlos Jaramillo, Jessica Ruiz, Joaquín Gea, Víctor Castillo. Servicio de Neumología, Centro para el Cuidado de la Salud Respiratoria, Hospital Internacional de Colombia. Floridablanca (Colombia). Servicio de Neumología, Parc de Salut Mar, CEXS-Universitat Pompeu Fabra, Barcelona (España), SANAM, Medellín (Colombia).

INTRODUCCIÓN

Nuestro grupo está interesado en resolver un problema clínico relevante definido como la presencia de disfunción y pérdida de masa muscular respiratoria y periférica en pacientes con patologías respiratorias crónicas. Estas alteraciones están presentes en un 50% de los pacientes, y se asocia a deterioro de su calidad de vida, fragilidad ante los ingresos hospitalarios, necesidad de hospitalización prolongada, fracaso ante el destete de ventiladores mecánicos, mayor riesgo de complicaciones post-quirúrgicas, e inclusive peor pronóstico de supervivencia. Varios de nuestros estudios previos justificaron el diseño conceptual de un prototipo alimentario que aporte sustratos identificados como fundamentales para la preservación e inclusive síntesis de masa muscular.

Objetivo: Iniciar un emprendimiento productivo de un prototipo funcional para administración vía oral o por sondas nutricionales de elementos antioxidantes, ciertas vitaminas, glutamina y otros aminoácidos, diseñado para disminuir el riesgo o gravedad de sarcopenia y disfunción muscular en pacientes con patologías respiratorias crónicas o agudas.

MATERIALES Y MÉTODOS

El prototipo ha recibido el nombre de MASSlife® y contiene dos grupos de elementos. Unos obtenidos del mucílago del café, que otorgan una muy alta capacidad antioxidante (análisis en Brunswick Laboratories, Turnpike, MA, EUA) en términos de Capacidad de Absorción de Radicales de Oxígeno (ORAC) de 929 $\mu\text{mol TE/ml}$ (registro INVIMA, RSAR-1319012, vigente hasta 2022). El contenido de cafeína del extracto es prácticamente nulo. El otro grupo son once compuestos seleccionados como fundamentales para mantener y/o mejorar la función y estructura muscular, y predefinidos específicamente por nuestro grupo, incluyen aminoácidos y Glutamina, Vitamina D, y aminoácidos esenciales, entre otros.

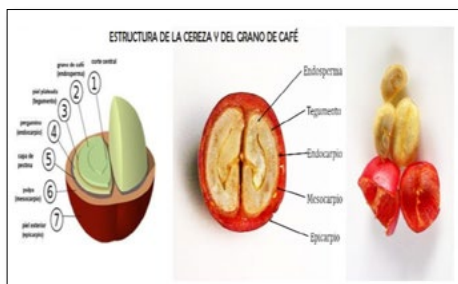


FIGURA 1. Estructura del Fruto de la Planta de Café.



FIGURA 2. Ampliación del Aspecto del Mucílago del Fruto del Café.

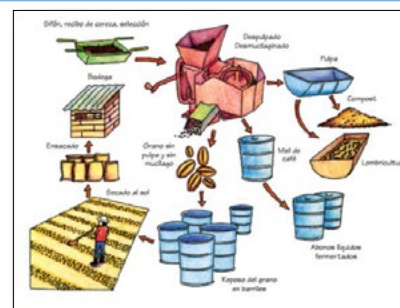


FIGURA 3. Etapas del Procesamiento Húmedo del Fruto del Café y sus productos.

RESULTADOS

Se realizó la síntesis del nuevo compuesto tomando como base el extracto de mucílago del café, condensándolo a proporción 1:5 mediante vacío y temperatura (60°). El compuesto (dosis de 90 gr/día) permitirá el aporte oral de 50-100% (según el caso) de las necesidades diarias definidas por la OMS de Glutamina, Ácido Fólico, Vitamina B12, Vitamina D, Alanina, Leucina, Fósforo, Magnesio y Calcio, además de un aporte adicional de Proteína de Soya y Extracto de Caseína. Se han realizado los estudios de estabilidad, seguridad microbiológica y palatabilidad básica. Se han aprobado diferentes presentaciones por parte del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) para su uso en humanos.

CONCLUSIÓN

Presentamos un complemento alimentario cuya fórmula incluye la mezcla de glutamina con extracto de mucílago del café, entre otros. El efecto esperado es disminuir el riesgo de sarcopenia y disfunción muscular, así como mejorar la respuesta a tratamientos convencionales de tipo rehabilitación cardiopulmonar o anabólica. La expectativa es que los participantes obtengan un efecto beneficioso en ausencia de efectos secundarios y sin interacciones con fármacos habituales. El compuesto MASSlife cuenta con permiso sanitario INVIMA (producción y venta, PSA-875-2017).



FIGURA 4. Presentación preliminar comercial del MASSlife

Subvencionado por SANAM, FCV-HIC, FCV-PHARMA y COLCIENCIAS (código No.65667757864, contrato 666-2018).



La Importancia del test de ejerció en el diagnóstico de la disnea y dolor torácico

Joaquin Camilo Castañeda Barbosa, Natalia Londoño Palacio, Gustavo Adolfo Hincapie

INTRODUCCIÓN

La prueba de ejercicio incluye la medición de diferentes variables fisiológicas durante el ejercicio como la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, consumo de oxígeno entre otras lo que permite la evaluación del sistema respiratorio y cardiovascular ante una situación de estrés para orientar el diagnóstico de diferentes patologías.

OBEJETIVO

Describir un caso en el cual se aplicó la prueba de ejercicio para orientar el diagnóstico etiológico de un cuadro de disnea y dolor torácico.

MATERIAL Y MEDOTOS

Evaluación clínica sistemática con aplicación de test de ejercicio para dirigir pruebas subsiguientes.

RESULTADOS

Paciente femenino de 24 años de edad sin antecedentes patológicos quien ingresa al servicio de urgencias por cuadro clínico de un día de evolución de dolor torácico de características pleuríticas asociado a disnea. Se hace el abordaje inicial el cual resulta dentro de un diagnóstico etiológico. Entre los cuales destacan Angiografía por tomografía computarizada sin trombos evidentes, electrocardiograma sin alteraciones, troponinas negativas. La paciente persiste con dolor y disnea razón por la que es sometida a ecocardiograma transtorácico el cual es reportado sin alteraciones. Ante persistencia de cuadro se le practica la prueba de ejercicio que demuestra una alteración una limitación al ejercicio por alteración de la circulación pulmonar. Se le practica posteriormente un Ecocardiograma transesofágico el cual muestra cambios de posible comunicación y cardiopatía no compacta los cuales se confirman hallazgos con tomografía de corazón posteriormente. Actualmente paciente en bloqueo neurohumoral y seguimiento.

CONCLUSIONES

Este es un caso ejemplar de las aplicaciones de la prueba de ejercicio para la evaluación de la disnea y/o dolor torácico en donde la etiología y diagnósticos diferenciales son dirigidos por el resultado de la misma.



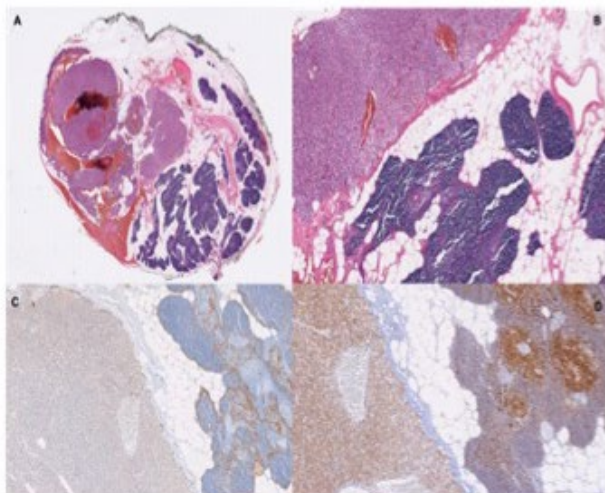
Paratiroides Ectópica en Timo como causa de Hiperparatiroidismo Primario Persistente: Reporte de Caso

María B. Iriarte¹, Eliana I Morales^{2,1}, Juliana Lores³, Marisol Aguirre^{3,1}, Luz F. Sua^{4,1}, Mauricio Velásquez^{5,1}, Liliana Fernández-Trujillo^{2,1}

¹Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Icesi, ²Depto de MI, S. de Neumología, ³Centro de Investigaciones Clínicas, ⁴Depto de Patología y Medicina de Laboratorio, ⁵Depto de Cirugía, S. de Cirugía de Tórax, Fundación Valle del Lili. Cali, Colombia

Introducción

El hiperparatiroidismo primario (HPP) constituye la tercera endocrinopatía más fre. en el adulto, predominando en mujeres a partir de la quinta década. La causa más común es adenoma único y los pac son asintomáticos en 75%. En pac con HPP persistente se debe buscar síndromes hereditarios o glándulas ectópicas, por alteración en la migración en la embriogénesis. La ubicación final anormal desde cuello hasta mediastino. Reportamos un caso de HPP persistente luego de paratiroidectomía con hallazgo de paratiroides ectópica en el timo.



A. Coloración de H&E se observa tejido tímico con paratiroides ectópica. B. Coloración de H&E se observa zona de transición de paratiroides y tejido tímico. C. Expresión de CKAE1/AE3 con positividad para el tejido paratiroideo con la técnica de inmunohistoquímica. D. Expresión positiva para BCL2 en el tejido tímico con la técnica de inmunohistoquímica.

Material y métodos

Revisión Historia/Clínica

Caso Clínico

Mujer, 51A, ant HTA, obesidad, prediabetes, nefrolitiasis recurrente y estudios compatibles con HPP. Se recomienda paratiroidectomía la cual se realiza 3M antes de la consulta, en el seguimiento llama la atención la presencia de actividad residual paratiroidea en el mediastino anterosuperior, en una gamagrafía de paratiroides. Por lo anterior se recomienda toracoscopia para resección de todo el tejido graso del mediastino anterior y la paratiroides accesoria, de esta manera se podría ofrecer curación de la patología endocrina. Se lleva a cabo la resección de la lesión mediastinal sin complicaciones y el resultado final de la histopatología es compatible con restos tímicos con glándula paratiroidea ectópica.

Conclusiones

La incidencia de adenomas ectópicos varía entre 4-20%, es una causa frec. de reintervención Qx en pac con HPP persistente. La única cura definitiva es la resección Qx de la glándula anormal en pac. sintomáticos, como en nuestra paciente con nefrolitiasis recurrente, las indicaciones de Qx se extienden a pac. asintomáticos <50A, con osteopenia, IRC o hipercalcemia.

Bibliografía

Roy M et al. Incidence and localization of ectopic parathyroid adenomas in previously unexplored patients. *World J Surg.* 2013 Jan;37(1):102-6.



PREDICTORES TOMOGRÁFICOS DE RENDIMIENTO DIAGNOSTICO DE BIOPSIAS PLEURALES PERCUTÁNEAS

García Wilches Andrés, Morales Cárdenas Adriana, Izquierdo María Alejandra, Zapata Humberto, Alvarado Ana, Lutz Juan Ricardo, Carrillo Jorge Alberto

Introducción

La enfermedad pleural es frecuente y el diagnóstico de su etiología permite un tratamiento eficaz. El 40% de los pacientes con derrame pleural permanecen sin diagnóstico a pesar del análisis del líquido pleural y requieren biopsia. La biopsia pleural percutánea es un procedimiento mínimamente invasivo y seguro, cuya técnica (con o sin guía por imágenes), depende de la disponibilidad y experiencia del sitio de referencia. El rendimiento diagnóstico de las biopsias pleurales percutáneas sin guía imagenológica es inferior a las realizadas con guía por imágenes (Sensibilidad 50% vs 70-87%), principalmente en pacientes con malignidad, teniendo en cuenta que la enfermedad pleural neoplásica no es uniforme y se localiza en zonas inferiores, región evitada en las biopsias sin guía. En la literatura disponible se considera que las características operacionales de la biopsia percutánea sin guía de imágenes varía de acuerdo a la extensión del engrosamiento pleural (difuso vs focal); sin embargo, no se dispone de estudios formales que lo confirmen.

Objetivos

- Establecer los hallazgos en tomografía computarizada (TC) predictores de buen rendimiento diagnóstico en biopsia pleural percutánea sin guía por imágenes.
- Describir alteraciones pleurales asociadas a la naturaleza de la enfermedad.

Metodología

Estudio retrospectivo en 36 pacientes del Hospital Mayor-Méderi, del año 2015 al 2018, que requirieron biopsia percutánea (realizadas sin guía de imágenes). Se construyó una base de datos con los hallazgos tomográficos, clínicos e histológicos de estos pacientes. Análisis de datos con SPSS y Excel. Búsqueda de la literatura con los términos MeSH "percutaneous biopsy", "pleural" y "computed tomography".

Resultados

El 66,7% de las biopsias presentaron rendimiento diagnóstico. En los pacientes con biopsias diagnósticas el 76% tenían engrosamiento pleural difuso, 16% no presentaban engrosamiento y 8% cursaban con engrosamiento focal.

En el grupo de los pacientes con biopsias no diagnósticas el 41,6% tenían engrosamiento difuso y el 58,3% no tenían engrosamiento en la TC.

El 75% de las biopsias diagnósticas reportó malignidad. En este grupo el 72,2% de los pacientes presentaron engrosamiento nodular de la pleura.

El 80% de los pacientes con tuberculosis pleural tenían engrosamiento liso.

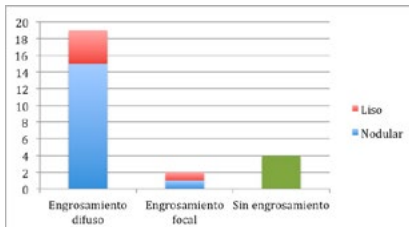


Fig 1. Hallazgos tomográficos de los pacientes con biopsias percutáneas diagnósticas.

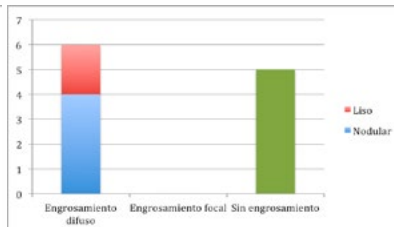


Fig 2. Hallazgos tomográficos de los pacientes con biopsias percutáneas no diagnósticas.

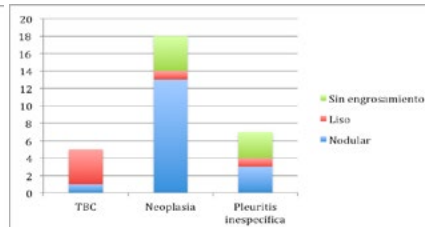


Fig 3. Hallazgos tomográficos de los pacientes con biopsias percutáneas diagnósticas de acuerdo a la etiología.

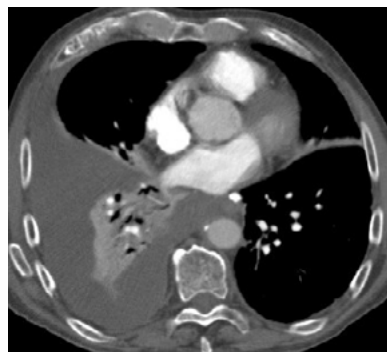


Fig 4. Corte axial, TC de tórax contrastada. Derrame pleural libre derecho con atelectasia pasiva del parénquima adyacente en un paciente con pleuritis inespecífica en el reporte de histopatología.

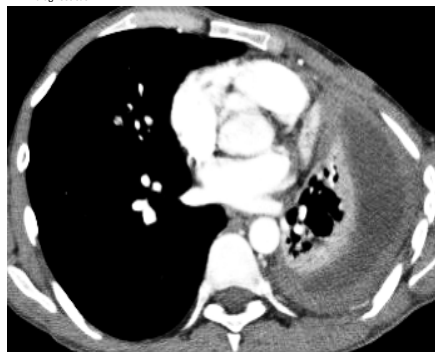


Fig 5. Corte axial TC de tórax contrastado. Disminución en el volumen del hemitórax izquierdo asociado a derrame pleural y engrosamiento liso de la pleura parietal (flecha) en un paciente con tuberculosis pleural.



Fig 6. Corte axial de TC de tórax contrastado donde se identifica derrame pleural izquierdo asociado a engrosamiento nodular de la pleura parietal (flecha) en un paciente con enfermedad metastásica.

Conclusiones

Los pacientes con engrosamiento pleural difuso en la TC de tórax, tenían significativamente mayor rendimiento diagnóstico en la biopsia percutánea, en comparación con el grupo sin engrosamiento o con engrosamiento focal (OR de 5,32, p: 0,024).

El grupo de pacientes con enfermedad pleural neoplásica tenía con mayor frecuencia engrosamiento nodular de la pleura, mientras que en el de los pacientes con tuberculosis, el 80% tenían engrosamiento liso, en concordancia con lo reportado en la literatura.

Qureshi NR, Gleeson FV. Imaging of pleural disease. Clin Chest Med 2006; 27:193-213.
Maskell NA, Gleeson F V., Davies RJO. Standard pleural biopsy versus CT-guided cutting-needle biopsy for diagnosis of malignant disease in pleural effusions: A randomised controlled trial. Lancet. 2003;361(9366):1326-30. Rahman NM, Gleeson F V.

Prueba de ejercicio para el diagnóstico de cardiopatía congénita en un adulto: Descripción de un caso

Hincapié Díaz Gustavo Adolfo, Castañeda Barbosa Joaquín Camilo, Londoño Palacio Natalia

Hospital Miliar Militar Central, Bogotá Colombia.

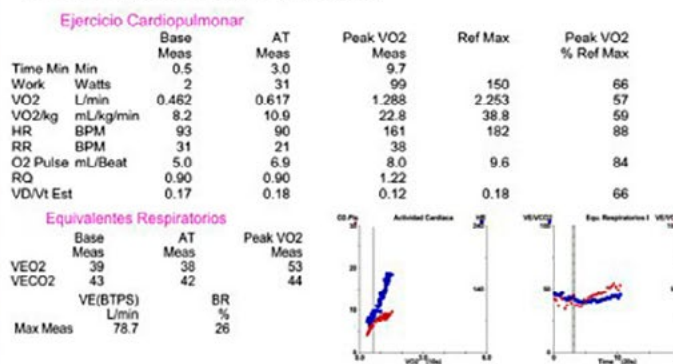
Clínica del Country, Bogotá, Colombia.

Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia

Introducción: La prueba de ejercicio incluye la medición de diferentes variables fisiológicas durante el ejercicio, lo que permite la evaluación del sistema respiratorio y cardiovascular ante una situación de estrés para orientar el diagnóstico de diferentes patologías. De gran utilidad en el estudio de disnea de origen inexplicado

Presentación del Caso: Mujer de 24 años de edad sin antecedentes patológicos quien ingresa al servicio de urgencias por cuadro clínico de un día de evolución de dolor torácico de características pleuríticas asociado a disnea. Se hace el abordaje inicial el cual resulta sin diagnóstico etiológico. Entre los cuales destacan Angiografía por tomografía computarizada sin trombos evidentes, electrocardiograma sin alteraciones, troponinas negativas. La paciente persiste con dolor y disnea razón por la que es sometida a un ecocardiograma transtorácico el cual es reportado sin alteraciones. Ante persistencia de cuadro se le practica la prueba de ejercicio que demuestra una limitación al ejercicio por falla ventricular izquierda moderada. Posteriormente se hace un ecocardiograma transesofágico el cual muestra cambios de posible comunicación y cardiopatía no compacta los cuales se confirman con tomografía de corazón. Actualmente paciente en tratamiento y seguimiento.

Test de ejercicio cardiopulmonar



Discusión: Este es un caso ejemplar de las aplicaciones de la prueba de ejercicio para la evaluación de la disnea y/o dolor torácico en donde la etiología y diagnósticos diferenciales son dirigidos por el resultado de la misma.

Referencias:

1. Weber K, Munir A; Principles and Applications of Cardiopulmonary Exercise Testing; Fishman A, Elias J, Sentor R, Pack A, 4th edition, Fishman's Pulmonary diseases and disorders, p611-628.
2. Zaccarino F, vollmer I, Sanchez G, Navallas M, Pugliese F, Gayete A, Left Ventricular noncompaction: Imaging findings and diagnostic criteria, American Roentgen Ray Society, AJR 2015; 204:W519-W530
3. Petersen S, Selvanayagam J, Wiesmann F, Robson M, Francis J, Anderson R, et al; Left Ventricular non-compaction insights from cardiovascular magnetic resonance imaging; Journal of the American College of Cardiology, Vol 46, No 1, 2005.

Pulmonary Sequestration: A case report in an adult with Hemoptysis

Tatiana Valencia Castaño¹, Carlos A. Celis Preciado¹,
Javier Ivan Lasso Apraéz¹, Luis Jaramillo².
Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia.

Introducción

Pulmonary sequestration is a rare congenital malformation; characterized by an abnormal mass of dysplastic lung tissue supplied by an anomalous systemic artery and without connection with the tracheobronchial tree.

Resultados

A 46 year old man was admitted to our hospital on the first time two years ago with history of fever, headache, cough with hemoptysis. Receiving full antibiotics for pneumonia, cavitated lesion was evidenced in left lower and was performed a bronchoscopy where there was no evidence of alteration in bronchial tree, was considered radiological follow-up after receiving pneumonia treatment.

He was readmitted six months later for cough and hemoptysis, with persistence of cavitated lesion in LII with irrigation by left bronchial artery; whereby it is taken to embolization with alcohol; and then percutaneous biopsy of this lesion was performed, which reports tissue without alterations, negative cultures for microorganisms including tuberculosis.

The patient was discharged after improvement of symptoms with an order to perform surgery on an outpatient.

At third attention, he patient was afebrile, with cough and persistent hemoptysis, and he did not dyspnea. Was performed new bronchoscopy is observed adhered clot to upper segment of the left lower lobe.

CT-Scan revealed a 52 x 26 x 29 mm dense consolidation in the lower lobe of left lung with cavitation inside.

Left lower lobectomy was performed; histologically, the findings show lung tissue with extensive areas of fibrosis, vessels with marked hypertrophy of the wall, trapped bronchial lumens, bronchiectasis with ulcerated epithelium and recent luminal hemorrhage, no granulomas or evidence of malignancy.

Postoperative histopathologic examinations confirmed that the lesion was an intralobar lung sequestration. Post Lobectomy had an uneventful recovery and at present leading a normal life 2 months after surgery.

Objetivos

To describe the case of an adult patient with recurrent hemoptysis due to pulmonary sequestration

Materiales y Métodos: N.A

Imágenes

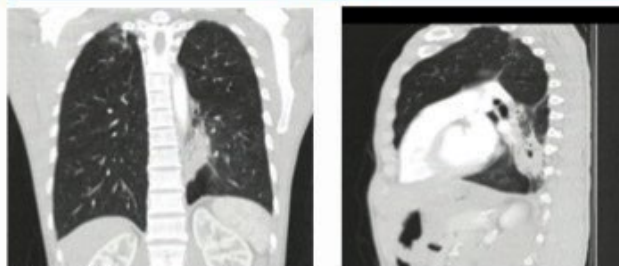


Figure 1a, 1b

High computed tomography resolution (HRCT) scan of the chest obtained in third hospitalization revealing dense consolidation in the lower lobe of left lung with cavitation inside.

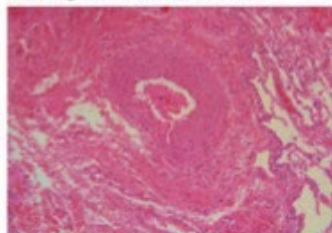


Figure 2-Pathology

lung tissue with extensive areas of fibrosis, vessels with marked hypertrophy of the wall, trapped bronchial lumens, bronchiectasis with ulcerated epithelium and recent luminal hemorrhage.

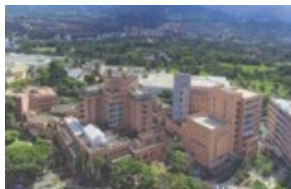
Conclusiones

Pulmonary sequestration is a rare entity especially in the adult population. There can be a vast array of manifestations ranging from asymptomatic patients to those that present with sequelae, such as recurrent pulmonary infections or hemoptysis.

Given the potential for recurrent and life-threatening hemoptysis in these patients, operative resection is the preferred approach.

Referencias

- 1.PRYCE DM, Lower accessory pulmonary artery with intralobar sequestration of lung; a report of seven cases. The Journal of pathology and bacteriology. 1946 Jul
- 2.Sade RM,Clouse M,Ellis FH Jr, The spectrum of pulmonary sequestration. The Annals of thoracic surgery. 1974 Dec
- 3.Alsumrain M,Ryu JH, Pulmonary sequestration in adults: a retrospective review of resected and unresected cases. BMC pulmonary medicine. 2018 Jun



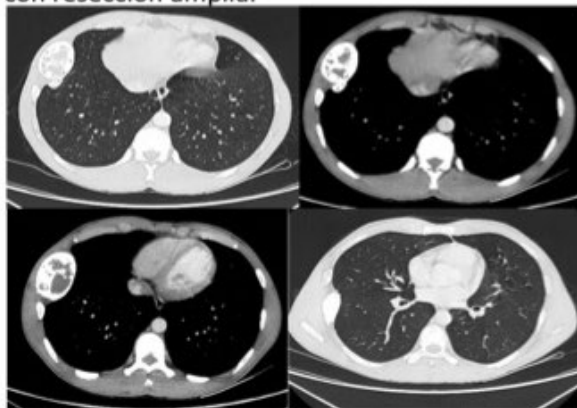
Quiste Óseo Aneurismático en la Reja Costal: Reporte de Caso

Santiago Sánchez¹, Eliana I Morales^{2,1}, Mauricio Velásquez^{3,1}, Juliana Lores⁴, Marisol Aguirre^{4,1}, Luz F. Sua^{5,1}, Bladimir Pérez^{5,1}, Liliana Fernández-Trujillo^{6,1}

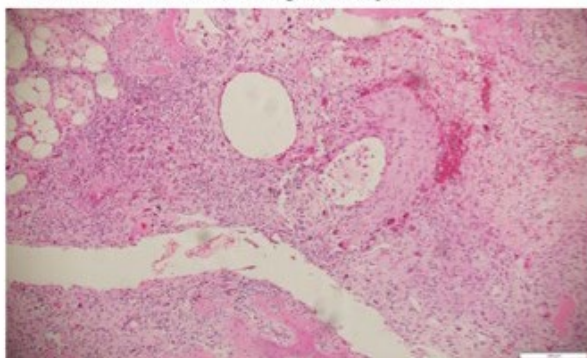
¹Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Icesi. ²Depto de Medicina Interna, Neumología. ³Depto de Cirugía, Cirugía de Tórax. ⁴Centro de Investigaciones Clínicas. ⁵Depto de Patología y Med de Lab. ⁶Depto de Medicina Interna, Neumología Intervencionista. Fundación Valle del Lili. Cali, Colombia

Introducción

Los quistes óseos aneurismáticos son lesiones raras, 1-6% de tumores óseos, 0.14/100,000 pac., cifra subestimada por remisión espontánea y casos asintomáticos. 70-86% ocurren en menores de 20 años. Tasa de curación alta, la recurrencia varía según la técnica de reducción utilizada, >30% con curetaje intralesional y cercana a 0% con resección amplia.



TAC de tórax donde se aprecia la lesión en la séptima costilla derecha con ensanchamiento de la cortical, con imágenes líticas y blásticas



HE -20X. Dilataciones quísticas con eritrocitos en su interior. En las paredes de los quistes hay tejido fibroso, material osteoide y células células gigantes multinucleadas de tipo osteoclastico.

Material y métodos

Revisión Historia/Clinica

Caso Clínico

H, 23A, sin antecedentes de importancia, consulta por 2A de dolor en HTD no pleurítico, no opresivo, sin disnea, sin tos, el dolor fue progresivo hasta limitar las actividades diarias. EF: No masas en cuello, no IV, no alteraciones en auscultación C/P ni a la palpación de pared torácica. Rx/TAC tórax: Masa en 7^º arco costal der que ensancha la costilla, altera la cortical, con componente lítico y blástico, con matriz condroide y con crecimiento hacia la cavidad torácica. Por los hallazgos y síntomas se decidió llevar a cirugía con reconstrucción de la pared torácica, se reseco la costilla endurecida con destrucción de cortical, el estudio histopatológico reveló un quiste óseo aneurismático. La evolución fue satisfactoria sin dolor y con Rx con hallazgos esperables post quirúrgicos.

Conclusiones

El quiste óseo aneurismático es definido por la OMS como lesión osteolítica expansiva consistente en espacios de contenido hemático de tamaño variable separados por septos de tejido conectivo que contienen tejido osteoide, trabecular o células osteoclasticas gigantes. La 1^ª descripción se hizo en 1942 por Jaffe et al., la verdadera etiología y fisiopatología de esta entidad siguen siendo un misterio. Se presenta en pacientes jóvenes y puede tener remisión espontánea. El Dx diferencial incluye lesiones malignas por lo cual siempre se debe llevar a resección y evaluación histológica.



REDES SOCIALES EN NEUMOLOGÍA

Daniela Patino-Hernandez^{1,2}, Daniel Gerardo Fernández^{1,3}, Carlos Celis-Preciado^{1,4}, Oscar Muñoz¹.

¹Departamento de Medicina Interna. Hospital Universitario San Ignacio. Bogotá, Colombia. ²Semillero de Neurociencias y Envejecimiento e Instituto de Envejecimiento. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia. ³Unidad de Reumatología. Hospital Universitario San Ignacio. Bogotá, Colombia. ⁴Unidad de Neumología. Hospital Universitario San Ignacio. Bogotá, Colombia

INTRODUCCIÓN

El factor de impacto medido mediante el SciMago Journal Rank (SJR) se emplea ampliamente para definir el impacto de revistas biomédicas. A medida que los recursos en línea se vuelven disponibles, nuevas métricas entran en juego. Nuestro estudio busca determinar la presencia de correlación entre el SJR y métricas derivadas de actividad en redes sociales.

MÉTODOS

Se usaron para el análisis todas las revistas biomédicas indexadas bajo el área “Neumología” en la página del Scimago Journal and Country Rank. Se realizaron análisis de U-Mann Whitney para comparar revistas con y sin redes sociales. La correlación entre SJR y métricas derivadas de actividad en redes sociales se analizó mediante el coeficiente de Spearman antes y después de ajustar por antigüedad de las cuentas analizadas.

RESULTADOS

De un total de 130 revistas, 38 tenían al menos una red social, siendo Twitter la más utilizada (22.85%). Las revistas con red social tuvieron mayor índice H. Se encontró correlación entre el SJR- número de seguidores y región de publicación.

CONCLUSIONES

La actividad en redes sociales puede ser un indicador válido de impacto científico y resultar de relevancia al momento de definir la mejor revista para someter investigación biomédica. El uso de redes sociales por parte de revistas puede incrementar indirectamente la cantidad de seguidores.

Tabla 1. Descripción de la muestra

	Revistas con red social n= 39	Revistas sin red social n= 101	P-valor
H Index*(mediana,RIQ)	60 (26-97)	17 (7-44)	<0.01
SJR*(mediana,RIQ)	1.07(0.45-1.68)	0.46 (0.17-0.81)	0.279
Cuartil, n (%)			
Q1	18 (46.15)	17 (16.83)	
Q2	9 (23.08)	26 (25.74)	<0.01
Q3	9 (23.08)	26 (25.74)	
Q4	3 (7.69)	32 (31.68)	
Región, n (%)			
Europa	21 (53.85)	57 (56.44)	
Norteamérica	17 (43.59)	15 (14.85)	
Asia	0 (0)	22 (21.78)	<0.01
Latinoamerica	1 (2.56)	2 (1.98)	
África	0 (0)	3 (2.97)	
Oceania	0 (0)	2 (1.98)	
Open Access, n (%)	6 (15.38)	31 (30.68)	0.066
Artículos publicados en los últimos 3 años, n (%)			
<250	13 (33.33)	63 (62.38)	
250-500	7 (17.95)	24 (23.76)	<0.01
>500	19 (48.72)	14 (13.86)	

patinohernandezd@gmail.com Daniela Patino-Hernandez

Tabla 2. Correlación: SJR y actividad en Twitter

Twitter n=28	Número de seguidores	Número de seguidores/año	Número de tweets
Correlación Global	0.46*	0.46*	0.27
Cuartil			
Q1 n=17	0.38	0.30	0.39
Q2-Q4 n=11	-0.06	-0.01	-0.06
Regiones			
Europa n=17	0.41	0.34	0.27
Norteamérica n=15	0.49	0.60	0.10
Artículos publicados en los últimos 3 años			
<500 n=3	0.07	-0.02	0.27
>500 n=12	0.35	0.60*	0.10
Open Access n=5	0.60	0.30	0.90
No Open Access n= 28	0.45	0.48*	0.35

REFERENCIAS



REHABILITACIÓN PULMONAR EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN O COMPROMISO TUMORAL METASTÁSICO EN PULMÓN SERIES DE CASOS



Milena García Morales ^{1,2}Tatiana Valencia Castaño^{1,2}, Alejandra Cañas Arboleda^{1,2}, Yesenia Díaz¹.

¹Hospital Universitario San Ignacio, ²Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia



Introducción

El cáncer pulmonar es una patología con alta incidencia y prevalencia a nivel mundial, que genera una gran impacto en el estado cardiorespiratorio, clase funcional y capacidad de ejercicio de los pacientes lo cual lleva a mayor morbilidad y gran deterioro en calidad de vida.

Objetivos

El objetivo del estudio fue escribir los cambios generados por un programa de rehabilitación pulmonar en la capacidad de ejercicio, calidad de vida, ansiedad, depresión, disnea, estado nutricional en una serie de pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón o compromiso metastásico a pulmón.

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo, tipo serie de casos, de pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón y compromiso metastásico a pulmón, que asisten al Hospital Universitario San Ignacio-Centro Javeriano de Oncología y han participado en un programa de rehabilitación pulmonar. Se realizó una revisión documental de las historias clínicas donde se tomaron variables demográficas, clínicas, diagnósticas y del entrenamiento dentro del programa de rehabilitación pulmonar. El análisis descriptivo se realizó obteniendo promedios, desviación estandar y se describen los cambios evidenciados en la situación basal y el estado final posterior a la rehabilitación pulmonar.

Resultados

Tabla 1. Características generales basales de los pacientes que ingresan a Rehabilitación pulmonar		
n= 15		
Edad	X	DE
40-59 años	63.5	15.4
Medidas Antropométricas		
Peso	61.1	7.3
IMC	24.5	4.45
Genero	n	%
Femenino	10	66.66
Masculino	5	33.33
Diagnostico medico		
Cáncer de pulmón	4	26.66
Cáncer metastásico a pulmón con primario en otro órgano	11	73.33
Índice de comorbilidades de Charlson	X	DE
	8.07	1.27
Tabaquismo		
Tabaquismo Actual	n	%
Antecedente de Tabaquismo	9	60
Nunca Fumó	6	40
Exposición a Biomasa	n	(%)
	3	20.0
Exposición ocupacional a Polvo, Gases, químicos.	n	(%)
	3	20.0
Disnea (Escala mMRC)	n	(%)
1	3	20.0
2	7	46.66
3	5	33.33
Función pulmonar-Espirometría		
Post broncodilatador FEV₁ (ml)	X	DE
Post broncodilatador FEV ₁ (% predicho)	2144	1198
Post broncodilatador FVC (ml)	88.30	32.67
Post broncodilatador FVC (% predicho)	2799	1312
Post broncodilatador FEV ₁ /FVC	93.10	32.67
Post broncodilatador FEV ₁ /FVC	80.40	15.12

La edad promedio fue de 63.5 años, en su mayoría mujeres y con compromiso metastásico pulmonar y cáncer primario en otro órgano. Las características basales se describen en la tabla 1.

El cuestionario HAD para ansiedad y depresión evidenció una disminución en promedio de dos puntos para cada valoración al finalizar el programa de rehabilitación.

La caminata en 6 minutos realizada al finalizar la rehabilitación mostró un aumento en el promedio de metros caminados de 31 mts. La prueba de resistencia y la prueba incremental final, mostraron un aumento en la distancia recorrida con mayor tiempo tolerado de ejercicio, a una velocidad e inclinación similares a las pruebas basales, con una reducción en promedio de 20 latidos en la frecuencia cardíaca a una mejor capacidad de ejercicio respecto a pruebas iniciales.

La mayoría de nuestros pacientes se entrenaron en un programa de rehabilitación continuo de alta intensidad, solo tres pacientes se entrenaron de forma intermitente por descondicionamiento físico.

Conclusiones

En pacientes con patología oncológica pulmonar primaria o metastásica que completan un programa de rehabilitación pulmonar se documentó mejoría en la calidad de vida, distancia en metros caminados, prueba de resistencia e incremental, reducción en escala puntual de ansiedad y depresión. Este estudio permite la generación de hipótesis para el desarrollo de ensayos multicéntricos aleatorios que permitan valorar el impacto clínico y estadísticamente significativo de esta intervención.

Referencias: Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Soerjomataram I, Bray F (2018). Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Available from: <https://gco.iarc.fr/today>, accessed [28 January 2019].

RESPUESTA PARADÓJICA AL MANEJO ANTITUBERCULOSO EN UN PACIENTE SIN INFECCIÓN POR VIH: REPORTE DE CASO.

María Alejandra Izquierdo Orozco, Izquierdo MA, Lutz JR, Méderi Galindo JL, Méderi Morales AS, Carrillo JA

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa de interés público por su impacto a nivel mundial lo que ha llevado a establecer lineamientos de tratamiento claros que incluyen un manejo estandarizado. El desarrollo de una reacción paradójica al antituberculoso es una complicación no sospechada pero potencialmente fatal que suele ser más frecuente en los pacientes con infección por VIH.

OBJETIVO

Describir el caso de un paciente con diagnóstico de tuberculosis pulmonar quien presentó una respuesta paradójica al tratamiento antituberculoso (Tuberculosis miliar).

MATERIAL Y METODOS

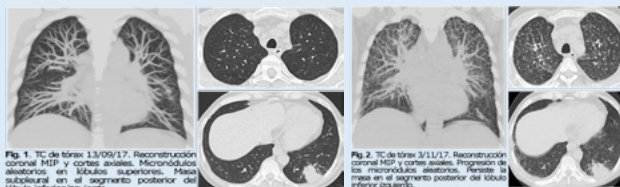
Descripción de un caso y revisión no sistemática de la literatura médica utilizando los siguientes términos: "Tuberculosis" AND "immune reconstitution" OR "immune reconstitution inflammatory syndrome".

RESULTADOS

Se describe el caso de un paciente de 47 años, de sexo masculino, que consultó por fiebre asociada con disuria, poliaquiuria y lesiones descamativas en la piel, con antecedente de lupus eritematoso sistémico en tratamiento con prednisolona, cloroquina y micofenolato. Durante la hospitalización presentó tos y disnea. La tomografía mostró una consolidación pulmonar en cuña y nódulos centrilobulillares. La angiotomografía de tórax descartó tromboembolismo pulmonar. La broncoscopia diagnóstica más toma de lavado broncoalveolar tuvo pruebas microbiológicas iniciales negativas. Se realizó biopsia pulmonar que mostró bacilos ácidoalcohol resistentes por lo que se inició tratamiento con Isoniazida, Rifampicina, Pirazinamida, Etambutol y macrólido egresando del hospital con este tratamiento. Reingresó después de un mes por episodios de emesis. El paciente refirió adecuada adherencia a la terapia ordenada hasta ese momento. La radiografía de tórax y tomografía de tórax mostraron múltiples micronódulos de distribución aleatoria en patrón miliar. Se llevó a biopsia pulmonar abierta que mostró macroscópicamente una consistencia micronodular y en la patología se observaron bacilos ácido alcohol resistentes. Se sospechó multidrogorresistencia pero las pruebas de sensibilidad descartaron esta hipótesis. El paciente recibió manejo para sus complicaciones, continuó con antituberculosos y esteroide por la enfermedad de base, con mejoría clínica y posterior egreso. La reacción paradójica a los antituberculosos se define como un deterioro clínico y/o imagenológico, o la aparición de nuevas lesiones en pacientes con medicación dirigida para tuberculosis, con una mejoría inicial de los síntomas (2). Puede estar presente hasta en un 30% de la población tratada por tuberculosis y clásicamente se ha relacionado a pacientes infectados por VIH(2). Otros factores de riesgo asociados son linfopenia por otras causas y la inmunosupresión farmacológica. La fisiopatología sugerida propone como causa la recuperación del sistema inmune durante el transcurso del tratamiento por una respuesta inflamatoria exagerada que empeora el daño tisular secundario a la infección por tuberculosis así como la muerte rápida de las micobacterias que produce una liberación de componentes microbianos que estimulan una gran respuesta inflamatoria. Los hallazgos clínicos y radiológicos son muy variables y suelen responder al manejo sintomático. En casos graves, se podría usar prednisolona (3)

CONCLUSIONES

- La reacción paradójica al manejo antituberculoso es una respuesta inflamatoria que puede estar presente hasta en un 30% de los pacientes y se debe sospechar en aquellos que posterior a iniciar el manejo antituberculoso y presentar una mejoría inicial.
- El desarrollo de una diseminación hematogena como manifestación de una reacción paradójica al manejo antituberculoso en un paciente con tuberculosis pulmonar no es frecuente y representa un hallazgo inusual inesperado y sin casos encontrados en la literatura médica de acuerdo a la revisión realizada.
- La presentación de una respuesta paradójica a los antifímicos solo puede confirmarse después de descartar otras causas de deterioro clínico y resistencia a los antimicrobianos por parte de la micobacteria. Adjuntos:figura-1.pngFigura-2.pngFigura-3.png



SILICOSIS COMO POSIBLE CONFUSOR DE METÁSTASIS PULMONARES EN PET/CT EN PACIENTE CON CÁNCER DE RECTO

VIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX
JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA
15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

Quijano Diana Carolina¹, Izquierdo María Alejandra², Varela Humberto³, Lutz Juan Ricardo⁴

1. Médica residente de medicina nuclear, Fundación Universitaria Sanitas. 2. Médica hospitalaria, servicio de neumología HUM. 3. Médico Nuclear, INC. 4. Médico Neumólogo, HUM.

INTRODUCCIÓN

La silicosis es una neumoconiosis que generalmente resulta de la exposición prolongada a sílice cristalino (SiO₂), un compuesto inorgánico que se encuentra en productos naturales e industriales, tales como piedra, arena, concreto, ladrillos, entre otros. En Colombia los casos de neumoconiosis representan entre el 4% y el 9% del total de eventos de enfermedad profesional y la exposición a sílice puede llegar a afectar aproximadamente a 1.800.000 trabajadores (1).

A continuación se describe el caso de un paciente del Hospital Universitario Mayor con cáncer de recto concomitante con silicosis y sospecha de metástasis

OBJETIVOS

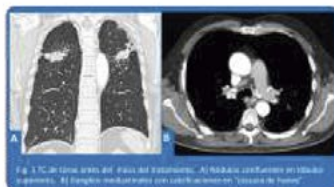
Exponer los hallazgos gammagráficos de la silicosis conglomerada como un posible diagnóstico diferencial de metástasis pulmonares.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realiza descripción de un caso clínico y revisión no sistemática de la literatura médica utilizando los siguientes términos: Silicosis, neumoconiosis, cáncer de recto, metástasis

RESULTADOS

Se presenta el caso de un paciente masculino de 68 años con diagnóstico de adenocarcinoma de recto estado IV por hallazgos radiológicos de metástasis hepáticas. Entre los estudios de extensión iniciales, se realizó TC de tórax donde se documentaron ganglios mediastinales con calcificaciones en "cáscara de huevo" y nódulos que confluyen en los segmentos posteriores de los lóbulos superiores formando masas simétricas con densidad de tejidos blandos y nodularidad subpleural, interpretados como silicosis conglomerada (Figura 1). El paciente recibió esquema de quimioterapia con FOLFOX6-BEVACIZUMAB por 6 dosis, presentando respuesta clínica y paraclínica completa. Se realizó control post tratamiento con PET/CT con 18F-FDG, en el que persistía hallazgos descritos en TC de tórax inicial, con ganglios linfáticos mediastinales hipermetabólicos, lesión nodular hipermetabólica de bordes irregulares en el segmento posterior del lóbulo superior derecho con valor estandarizado de captación máximo (SUVmax) de 4.4 y en el segmento posterior del lóbulo superior izquierdo de 33 x 26 mm con SUVmax de 10.8 (Figura 2). No se encontraron lesiones hepáticas y en recto presentó desaparición tumoral sin signos de recidiva. Se consideró que los hallazgos hipermetabólicos en lóbulo superior izquierdo podrían corresponder a metástasis pulmonar. Se llevo a junta de decisiones médicas interdisciplinarias que incluyó a radiología, coloproctología, neumología y oncología donde se discutieron los hallazgos tomográficos en tórax de tomografía previa y PET/CT, así como la relación entre los antecedentes exposicionales del paciente quien laboró en construcción con exposición a sílice sin elementos de protección personal.



CONCLUSIÓN

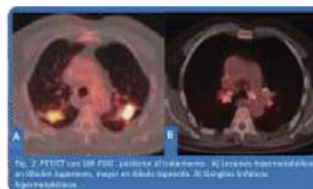
El diagnóstico de silicosis es clínico, basándose en 3 criterios: historia de exposición a sílice cristalina, estudios radiológicos con hallazgos característicos y exclusión de otro diagnóstico más probable. Hay que tener presente las patologías benignas que pueden dar nódulos hipermetabólicos al PET/CT para no confundirlas con metástasis; adicionalmente se debe realizar siempre seguimiento estricto y valorar al paciente de forma integral uniendo su clínica, antecedentes y estudios imagenológicos, para dar así un diagnóstico certero.

Se concluyó que los hallazgos imagenológicos y gammagráficos pulmonares eran concordantes con el diagnóstico de silicosis conglomerada.

Se realizó TC de tórax de control al año y medio del diagnóstico inicial sin encontrar variación.

DISCUSIÓN

Las formas clínicas de la silicosis, clasificadas de acuerdo a su evolución temporal, son aguda, acelerada y crónica; y de acuerdo al compromiso parenquimatoso en simple, conglomerada o pseudotumoral y fibrosis masiva progresiva. La forma simple se caracteriza por micronódulos con predilección en lóbulos superiores, siendo la forma más frecuente. De haber una exposición a mayor cantidad de sílice por un periodo de tiempo extenso, se puede observar la confluencia de dichos nódulos formando lesiones que se localizan en igual ubicación. Adicionalmente, en cualquiera de los estadios de la enfermedad se pueden encontrar adenopatías hiliares y mediastinales, que suelen calcificarse en la periferia, dando el patrón conocido como "calcificación en cáscara de huevo" (2). En el caso descrito tenemos un paciente con hallazgos imagenológicos típicos de silicosis en el contexto de una exposición conocida a sílice, quien presenta concomitante cáncer de recto estado IV tratado con quimioterapia, obteniendo respuesta completa, con desaparición de las lesiones hepáticas y del primario en recto, sin alteración alguna de lesiones pulmonares, con PET/CT de control post tratamiento que mostró lesiones pulmonares con gran avidez por la FDG de predominio en lóbulo superior izquierdo lo que hizo sospechar metástasis por la presencia de SUVmax > 8.0 que da una probabilidad de malignidad de 96.2% (3). En la silicosis, se produce una reacción pulmonar parenquimatosa de tipo inflamatorio, compuesta por agregados de macrófagos, los cuales presentan captación de glucosa, siendo responsable del aumento del metabolismo y avidez por la FDG, mostrando nódulos hipermetabólicos en el PET/CT(4). Debemos sospechar en carcinoma pulmonar en paciente con silicosis cuando se presenta una masa unilateral y/o crecimiento rápido de las lesiones(2). En nuestro caso los hallazgos pulmonares eran bilaterales, simétricos y al seguimiento durante año y medio no presentó variación alguna.



REFERENCIAS

- Ministerio de la Protección Social, República de Colombia. (2010). Plan nacional para la prevención de la silicosis, la neumoconiosis de los mineros de carbón y la asbestosis 2010 – 2030.
- González M, Trinidad C, Castellón D, et al. (2013). Silicosis pulmonar: hallazgos radiológicos en la tomografía computarizada. Radiología, 55(6), 523-532. doi: 10.1016/j.rx.2011.12.010.
- Hou S, Lin X, Wang S, et al. Combination of positron emission tomography/computed tomography and chest thin-layer high-resolution computed tomography for evaluation of pulmonary nodules: Correlation with imaging features, maximum standardized uptake value, and pathology. (2018). Medicine, 97(31), e11640. doi:10.1097/MD.00000000000011640
- Capitano S, Nordin AJ, Noraini AR, Rossetti C. (2016). PET/CT in nononcological lung diseases: current applications and future perspectives. European Respiratory Review, 25 (141), 247-258. doi: 10.1183/16000617.0051-2016

Síndrome de Lemierre, la enfermedad olvidada

D. Insignares, D. Severiche, G. Sanchez, A. Uribe, F. Varón
 Universidad de La Sabana / Fundación Neumológica Colombiana

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Lemierre es una tromboflebitis séptica de la vena yugular como complicación de una bacteriemia por anaerobios. Usualmente se desarrolla en pacientes con faringitis y suele ser por *Fusobacterium necrophorum*.

Esta entidad suele presentar embolización séptica en especial a los pulmones por lo cual no es infrecuente que los pacientes desarrollen dificultad respiratoria comportándose como neumonía o síndrome de dificultad respiratoria del adulto.

OBJETIVO

Describir las manifestaciones clínicas, acercamiento diagnóstico y manejo de un paciente con síndrome de Lemierre.

REPORTE DE CASO

Paciente masculino de 27 años, sin antecedentes, con cuadro clínico de una semana de evolución de odinofagia, fiebre y escalofrío. Como diagnóstico inicial se planteó amigdalitis. No obstante, una semana después sintomatología se exacerbó, reconsulto al servicio de urgencias donde se realizó el diagnóstico de neumonía. Presenta falla respiratoria aguda hipoxémica asociado a choque séptico. Se realizó una tomografía de tórax que mostró múltiples lesiones nodulares en parénquima pulmonar; hemocultivos con presencia de *Fusobacterium nucleatum*. Durante su estancia en UCI, al examen físico se encontró una masa blanda en el lado izquierdo del cuello, se solicitó angiografía que reportó trombosis de la vena yugular interna. Teniendo en cuenta contexto clínico y hallazgos angiográficos se consideró paciente un síndrome de Lemierre, se completó el manejo antibiótico y se inició anticoagulación plena. El paciente presentó evolución clínica favorable con posterior egreso.

CONCLUSIONES

El síndrome de Lemierre descrito por primera vez en 1936 por André Lemierre es una tromboflebitis séptica de la vena yugular como complicación de infecciones de cabeza y cuello. El germen implicado más frecuente es el *Fusobacterium necrophorum*. La sospecha clínica asociado a un diagnóstico oportuno podría prevenir las complicaciones entre las que se encuentra con mayor frecuencia la embolización séptica a pulmones.

MÉTODOS

Reporte de un caso de un paciente con síndrome de Lemierre en la Unidad de Cuidado Intensivo Médico de la Fundación Cardioinfantil de Bogotá

IMAGENES



Imagen 1. TAC Tórax: Opacidades de ocupación alveolar en lóbulos superiores y segmento basal posterior derecho compatibles con proceso infeccioso multilobar y signos de abscedación, asociado a nódulos diseminados en ambos campos pulmonares

Imagen 2. TAC cuello contrastada: Defecto de llenamiento concéntrico a lo largo de toda la vena yugular interna izquierda

REFERENCIAS

- Janda Riordan T. Human infection with *Fusobacterium necrophorum* (Neurobacillosis), with a focus on Lemierre's syndrome. *Clin Microbiol Rev.* 2007; 20(4): p. 622-59.
- Kuppalli K, Livorsi D, Talati NJ, Osborn M. Lemierre's syndrome due to *Fusobacterium necrophorum*. *Lancet Infect Dis.* 2012; 12(10): p. 808-15.
- Lemierre A. On certain septiciemias due to anaerobic organisms. *Lancet.* 1936; 1: p. 701-3.
- Holm K, Svensson PJ, Rasmussen M. Invasive *Fusobacterium necrophorum* infections and Lemierre's syndrome: the role of thrombophilia and EBV. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases.* 2015; 34(11): p. 2199-2207.
- Centor RM, Atkinson TP, Ratliff AE, Xiao L, Crabb DM, Estrada CA, et al. The Clinical Presentation of *Fusobacterium* Positive and Streptococcal-Positive Pharyngitis in a University Health Clinic. *Annals of Internal Medicine.* 2015; 164(4): p. 241.

Contacto: Diego Insignares, email: dsignares@neumologias.org



Síndrome de Meigs, Diagnóstico diferencial en derrame pleural: A propósito de un caso.

Javier Enrique Fajardo Rivero¹ Luis Moreno², Oscar Rivera Contreras,³ Andrés Atilio Visintini Pacheco⁴

1. Médico Internista – Neumólogo, Universidad Industrial de Santander.
2. Residente de primer año de medicina interna, Universidad Industrial de Santander,
3. Estudiante de medicina 12º semestre. Universidad Industrial de Santander, Grupo MEDITA
4. Médico General- Universidad del Magdalena

Bucaramanga, Colombia

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Meigs se caracteriza por ascitis y derrame pleural en pacientes con tumor ovárico benigno como fibroma o tumor de células de la granulosa; donde la sintomatología resuelve una vez extraído el tumor. Ocasionalmente, estos síntomas se asocian a quistes del ovario, teratomas, y tumor de Krukenberg, y también resuelven una vez se extrae el tumor asociado, denominándose síndrome Pseudo-Meigs.

OBJETIVO

Reportar un caso de paciente con hidrotórax secundario a proceso neoplásico a nivel ovárico cuyo diagnóstico fue realizado en esta ocasión.

CASO CLÍNICO

Femenina de 49 años consulta por dolor abdominal insidioso, sensación de masa, disnea progresiva y polipnea, se le realiza eco evidenciándose masa en ovario izquierdo. En RX y TAC de tórax se documenta derrame pleural derecho (figuras 1y2), dentro de los paraclínicos, destaca antígeno CA125 en 213 U/ml. Se consideró síndrome Meigs por lo que es llevada a resección de tumor gigante retroperitoneal de ovario izquierdo, se toman muestras para patología, documentando tumor de células de la granulosa.

Posteriormente es trasladada a UCI evolucionando favorablemente, con resolución del derrame y la ascitis, sin requerimiento de oxígeno hasta el alta.

En radiografía de tórax se documenta derrame pleural derecho (figuras 1)



Figura 1. Radiografía de tórax AP portátil, evidencia opacificación del receso costofrénico derecho, asociado a leves opacidades con patrón alveolar de distribución parahiliar bilateral.

Figura 2. Tomografía de tórax con contraste, corte axial. Se evidencia derrame pleural derecho de volumen aproximado de 350 cc con atelectasias basales



CONCLUSIONES

En conclusión, se justifica la importancia de tener en cuenta este diagnóstico diferencial debido a la carga de morbilidad que genera y porque su resolución requiere principalmente de una adecuada técnica quirúrgica

REFERENCIAS

1. Oluwasola, T. A. O. Struma Ovarii, Pseudo-Meigs' Syndrome, and Associated Elevated Serum CA-125 (2019) *Journal of Gynecologic Surgery*, 35 (1), pp. 38-41.
2. Barrantes, S. M. Síndrome de Meigs y Pseudo Meigs: correlación con tumores ováricos. *Revista Médica de Costa Rica y centroamerica LXXI*. 2015; (616) 659 – 662.

TOXICIDAD PULMONAR ASOCIADA A INMUNOTERAPIA CON NIVOLUMAB: PRESENTACIÓN DE UN CASO

Autores: Ingrid Juliana Moreno Ladino³, Ana Milena Callejas Gutiérrez^{1,2}, Edgar Alberto Sánchez Morales^{1,2}, Alfredo Saavedra Rodríguez^{1,2}

Institución: ¹ Posgrado Neumología Universidad Nacional de Colombia, ² Unidad de Neumología Instituto Nacional de Cancerología, ³ Posgrado Geriátria Universidad Nacional de Colombia

Introducción y Objetivos

Los medicamentos antineoplásicos pueden producir toxicidad pulmonar, entre ellos, la inmunoterapia con el anticuerpo monoclonal humano contra el receptor de muerte programada (PD-1) y contra su ligando (PD-L1), el cual actualmente se encuentra aprobado para el manejo contra melanoma, cáncer de pulmón de célula no pequeña, carcinoma de célula renal, linfoma tipo Hodgkin, cáncer vesical, etc. (1,3) Si bien este tipo de reacción adversa es poco común (0-10%) (1-6) puede tener un desenlace fatal en caso de no reconocer tempranamente la posible asociación.

El objetivo de este trabajo es presentar el caso de un paciente oncológico quien presentó toxicidad pulmonar por tratamiento con anticuerpo monoclonal contra el receptor de muerte programada 1 (PD-1) y su ligando (PD-L1).

Materiales y métodos

Revisión historia clínica

Resultados

Paciente masculino de 67 años con antecedente de melanoma lentiginoso acral que recibió manejo con Nivolumab. Ingresó a mes siguiente con síntomas respiratorios dados por tos seca, disnea y desaturación (1,2,5,6). En la tomografía de tórax de alta resolución presenta patrón micronodular de predominio apical derecho y árbol en gemación sugestivo de enfermedad bronquiolar vs sarcoidosis (1,6). Por alta sospecha de neumonitis por Nivolumab, éste se suspendió y se llevó a fibrobroncoscopia+biopsia, con biopsias negativas para malignidad o infecciones. Si bien histológicamente no hubo confirmación con la suspensión del medicamento se observó mejoría progresiva tanto clínica como del patrón radiológico (6) (Figura 1).

Conclusiones

La toxicidad por Nivolumab se asocia a los eventos adversos mediados por inmunidad. Si bien la neumonitis es relativamente rara, puede ser potencialmente fatal. Este caso resalta la importancia de sospechar la toxicidad en pacientes con síntomas respiratorios, una vez descartadas otras causas infecciosas (1,5). En este caso predominó compromiso micronodular a nivel apical que mejoró tras el retiro del medicamento (5).

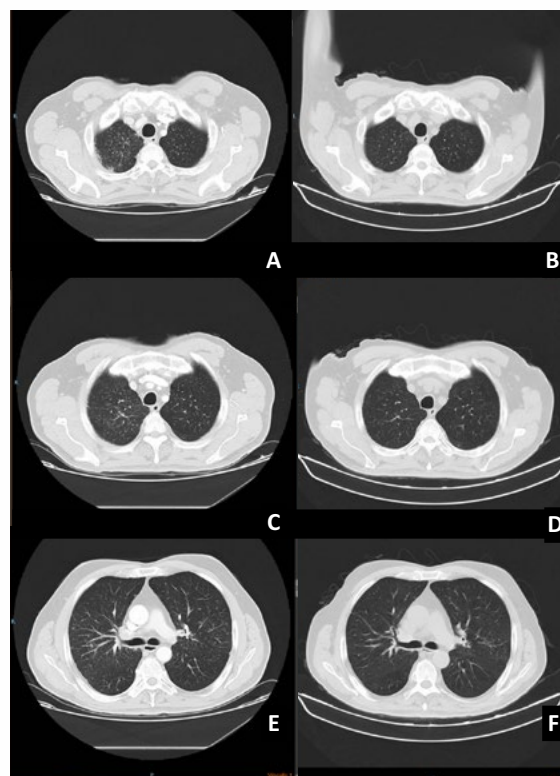


Figura 1 Comparación entre primera tomografía de tórax, corte axial que muestra un patrón micronodular pulmonar de distribución aleatoria en ambos campos pulmonares especialmente a nivel apical bilateral algunos con morfología en árbol en gemación (A,C,E). Tomografía de alta resolución de tórax tomada dos semanas tras retiro de Nivolumab (B,D,F) con resolución casi completa del compromiso micronodular visualizado en estudio anterior.

Referencias

- Nishino M, Ramaiya NH, Awad MM, Sholl LM, Maattala JA, Taibi M, Hatabu H, Ott PA, Armand PF. PD-1 inhibitor-related pneumonitis in advanced cancer. Clin Cancer Res [Internet]. 2016;22(4):605-60. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27535979>
- Nishino M, Giobbie-Hurder A, Hatabu H, Ramaiya NH, Hodi FS. Incidence of programmed cell death 1 inhibitor-related pneumonitis in patients with advanced cancer: a systematic review and meta-analysis. JAMA Oncol. 2016;2(12):1607-16.
- Nishino M, Shachar SS, Nyrop KA, Muss HB. Safety and Tolerability of PD-1/PD-L1 Inhibitors Compared with Chemotherapy in Patients with Advanced Cancer: A Meta-Analysis. Oncologist. 2017;22(4):470-9.
- Khunger M, Ralehit S, Pasupuleti V, Hernandez AV, Mazzone P, Stevenson J, et al. Incidence of programmed cell death 1 inhibitor-related pneumonitis in patients with advanced cancer: a systematic review and meta-analysis. Oncologist [Internet]. 2017;157631(4):709-17. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jco.2017.04.177>
- Naidoo J, Wang X, Woo KM, Jyrkko T, Halpenny D, Cunningham J, et al. Pneumonitis in patients treated with anti-programmed death-1/programmed death ligand 1 therapy. J Clin Oncol. 2017;35(7):709-17.
- Rashdan S, Minna JD, Gerber DE. Diagnosis and management of pulmonary toxicity associated with cancer immunotherapy. The Lancet Respiratory Medicine. 2018.

Tumor miofibroblástico, tumor pulmonar infrecuente

Macarena Muto Badanian, Julio Trostchansky, Laura Bodega, Emilio Durand

INTRODUCCIÓN

El tumor miofibroblástico se caracteriza por ser una proliferación celular inflamatoria, siendo una causa poco frecuente de tumores pulmonares (menor al 0,7%). Habitualmente se presenta en niños y adultos jóvenes.

OBJETIVO

Paciente de sexo masculino, 48 años de edad, no fumador. Consulta por tos. Hallazgo radiográfico de masa a nivel de lóbulo superior derecho. Tomografía de tórax masa de densidad heterogénea. PET TC masa hipermetabólica, SUV 32. Anatomía patológica diferido, tumor miofibroblástico, estudio inmunohistoquímico ALK negativo.

MATERIAL Y MÉTODOS

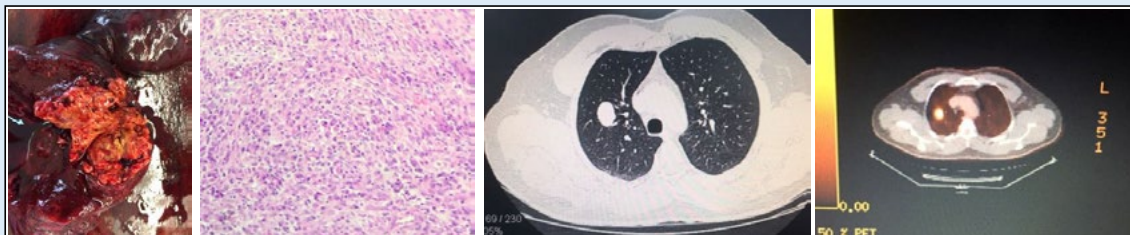
Tumor miofibroblástico pulmonar es una entidad de difícil diagnóstico, por tanto la cirugía de resección pulmonar constituye el método diagnóstico así como el tratamiento definitivo. No es frecuente en la edad de presentación de este paciente, aunque está descrito en pacientes de hasta 80 años. El principal diagnóstico diferencial es con el cáncer de pulmón por las implicancias terapéuticas y pronósticas. Pueden presentar recidiva tumoral y metástasis hasta en 2% de los casos.

RESULTADOS

En cuanto a la inmunohistoquímica la misma no es certera para el diagnóstico, por lo que su negatividad no lo excluye. Habitualmente los pacientes que no expresan ALK se asocian a la forma no neoplásica de la enfermedad, más frecuente en pacientes mayores como este caso. En nuestro paciente dada la buena reserva funcional respiratoria y por la topografía de la lesión, se realizó resección atípica de lóbulo superior derecho con márgenes libres. Durante el seguimiento tanto clínico como imagenológico seriado durante 6 meses, el paciente se encuentra asintomático.

CONCLUSIONES

Si bien el tumor miofibroblástico es poco frecuente, debe tenerse en consideración como diagnóstico diferencial de exclusión en pacientes con masa pulmonar, no fumadores. Adjuntos: acevedo-3.jpgacevedo-7.jpgacevedo-2.jpg



Posters

SUEÑO

CONGRESO XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA DE TORAX



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
**NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX**
¡JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!

15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019



Autoeficacia percibida y adherencia al CPAP en pacientes con apnea del sueño



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TÓRAX
[JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA]
15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

Astrid Gómez-Martínez², María Angélica Bazurto-Zapata¹,

¹Fundación Neumológica Colombiana, ²Universidad Nacional de Colombia, Bogotá - Colombia

OBJETIVO

Determinar la correlación entre Autoeficacia Percibida (AP) y la adherencia objetiva al CPAP en una población de pacientes con Síndrome de apnea hipopnea del sueño (SAHS) de Bogotá.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de corte transversal con abordaje prospectivo, analítico, en pacientes > 18 años, con diagnóstico de SAHS (IAH >15 eventos/hora), ambos sexos, uso previo de CPAP que asistieron a consulta. Se evaluó la adherencia objetiva al CPAP con datos del equipo y la AP con el cuestionario SEMSA (Self-efficacy measure for sleep apnea). Cálculo de medias y medinas. Prueba T o U de Mann-Whitney y test de Chi2 o test de Fisher. Modelo de regresión logística para evaluar posibles covariables que pudieran afectar la asociación.

RESULTADOS

Se incluyeron 136 pacientes, edad promedio 68 años (59-73), 52.2% hombres e IAH de 37/hora (23 - 56) (Tabla 1). La adherencia objetiva al CPAP (uso >4 horas/noche más del 70% de las noches) fue del 66,9 % con un promedio de horas de uso/noche de 5,54 (Tabla 2). El promedio del SEMSA por dominios; percepción del riesgo, expectativa del resultado y AP fue 1.85, 2.94 y 3.29 respectivamente (Tabla 3). Se encontró una correlación positiva débil (rho Spearman: 0.17; $p=0.048$) entre la adherencia y el dominio de AP (Tabla 4). No hubo correlación entre los demás dominios. En la regresión logística no se encontró asociación estadísticamente significativa con ninguna de las variables incluidas (Tabla 5).

Tabla 1. Características generales de la población (n=136)

Edad, años	68 (59-73)
Sexo, masculino	71 (52,2)
Compañero permanente	87 (64,0)
Comparte cama	79 (58,1)
Ocupación	
Activo	52 (38,2)
Retirado	84 (61,8)
Nivel de presión del CPAP/ cmH2O	10 (8-12)
IAH basal, horas	37 (23-56)
Epworth	13 (9-17)

Valores presentados como n (%), media (DE) o mediana (RIQ)

Tabla 4. Matriz de correlaciones. Adherencia al CPAP vs. SEMSA por dimensiones

Variable	Rho de Spearman	valor p
Percepción del riesgo	-0,143	0,097
Expectativa	-0,112	0,195
Autoeficacia percibida	0,170	*0,048

Nota: *. La correlación es significativa en el nivel <0.05

Tabla 2. Adherencia objetiva (n=136)

Adherencia al CPAP	91 RIQ(66,9)
Tiempo de uso del CPAP, meses	36 RIQ(12-48)
Uso de CPAP, horas	5,54 RIQ (4,74-6,42)
Noches uso ≥4h, %	83 RIQ(61-94)

Valores presentados como mediana (RIQ)

Tabla 3. Autoeficacia - cuestionario SEMSA (n=136)

Percepción del riesgo	1,85 (0,67)
Expectativa del resultado	2,94 (0,69)
Autoeficacia percibida	3,29 (0,57)

Valores presentados como media (DE)

Tabla 5. Modelo multivariado final

Variable	OR	IC		Valor p
		Inferior	Superior	
Comparte cama, sí	0,53	0,21	1,15	0,116
Ocupación, activo	2,24	1,00	6,24	0,069
Estrato socio económico 1,2,3	0,92	0,76	1,09	0,301
Presión del CPAP	0,62	0,24	1,36	0,248

CONCLUSIONES

La AP no mostró un nivel de correlación significativo con la adherencia al CPAP. Existió correlación débil pero significativa entre la dimensión AP del SEMSA y la adherencia al CPAP.

La adherencia al CPAP fue superior a la informada a nivel local.



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX
¡JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!
15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

Correlación entre las pruebas de función pulmonar y el índice de apnea-hipopnea en niños asmáticos de 3 a 12 años



Dueñas-Meza E^{1,2,3}, González-García M^{1,2}, Benavides J⁴, Parra A¹, Escamilla-Gil MI^{1,4}

¹Fundación Neumológica Colombiana, ²Universidad La Sabana, ³Fundación Cardioinfantil, ⁴Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

Se ha establecido una relación entre asma y el síndrome de apnea-hipopnea obstructiva de sueño (SAHOS), hay pocos estudios acerca de la correlación entre el índice de apnea hipopnea (IAH) y las pruebas de función pulmonar (PFP) en niños. El objetivo de este estudio fue determinar la correlación entre los índices de las PFP y el IAH en niños asmáticos de 3 a 12 años de la Fundación Neumológica Colombiana entre 2012 y 2017.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo, de corte transversal en niños de 3 a 12 años a quienes se les realizó estudio polisomnográfico (PSG) en la FNC por sospecha de trastorno respiratorio del sueño y que tuvieran, además del diagnóstico clínico de asma, espirometría u oscilometría de impulso (IOS). Se utilizaron pruebas no paramétricas Spearman y U Mann Whitney para determinar la correlación entre el IAH y los índices de las PFP: volumen espiratorio forzado en el primer segundo (VEF1), capacidad vital forzada (CVF), relación VEF₁/CVF, resistencia (Rrs) a 5 y 20 Hz (Rrs5, Rrs20) y reactancia respiratoria a 5 Hz (Xrs5) pre y post-broncodilatador. Se calculó un tamaño de muestra de 62 pacientes. Software estadístico SPSS® versión 20.

RESULTADOS

Se incluyeron 64 pacientes, 58.7% hombres, edad promedio de 6,7 años con IMC promedio de 17,6 kg/m². Un 60.3% tenía asma moderada o severa y un 60.3% asma no controlada. Se encontró una correlación inversa y significativa entre valores de las pruebas de función pulmonar (VEF₁, VEF₁/CVF, R5) y el IAH. No diferencias entre grupos de asma leve y moderada/ severa en IAH o saturaciones. No se encontró correlación significativa entre la gravedad del SAHS y la gravedad o estado de control del asma.

Tabla 1. Correlación entre valores espirométricos e IAH

CORRELACIONES	VEF1 PRE	CVF PRE	VEF ₁ /CVF PRE	F25-75 PRE	VEF ₁ POST	CVF POST	VEF ₁ /CVF POST	F25-75 POST
IAH Coeficiente (significancia)	-0,149 (p: 0,373)	-0,13 (p:0,438)	-0,078 (p: 0,64)	-0,063 (p: 0,708)	-0,231 (p:0,163)	-0,184 (p:0,269)	-0,176 (p:0,29)	-0,124 (p:0,457)
IAHO Coeficiente (significancia)	-0,301 (p: 0,066)	-0,225 (p:0,174)	-0,111 (p:0,507)	-0,222 (p: 0,18)	-0,329 (p: 0,044)	-0,267 (p:0,105)	-0,13 (p:0,435)	-0,21 (p:0,205)
IAHC Coeficiente (significancia)	-0,06 (p: 0,714)	-0,004 (p:0,981)	-0,46 (p:0,004)	-0,132 (p:0,428)	-0,144 (p: 0,389)	-0,017 (p: 0,92)	-0,57 (p:0)	-0,121 (p:0,47)

Tabla 2. Correlación entre Resistencia de la vía aérea medida por IOS e IAH

CORRELACIONES	R5 PRE	R20 PRE	AX PRE	R5 POST	R20 POST	AX POST
IAH Coeficiente (significancia)	-0,44 (p: 0,024)	-0,295 (p:0,144)	-0,202 (p:0,323)	-0,491 (p:0,011)	-0,366 (p:0,066)	-0,387 (p:0,051)
IAHO Coeficiente (significancia)	-0,453 (p: 0,02)	-0,069 (p:0,739)	-0,207 (p:0,31)	-0,421 (p:0,032)	-0,123 (p:0,551)	-0,334 (p:0,096)
IAHC Coeficiente (significancia)	0,317 (p:0,115)	-0,024 (p:0,908)	-0,318 (p:0,114)	0,13 (p:0,527)	-0,116 (p:0,572)	-0,322 (p:0,11)

CONCLUSIONES

Existe correlación negativa y significativa entre el IAH y los índices de función pulmonar VEF₁, VEF₁/CVF y R5 en niños asmáticos lo que sugiere un impacto negativo de la disminución del calibre de la vía aérea sobre la gravedad del SAHOS.

El rol del sexo en el Síndrome Apnea Hipopnea Obstructiva del Sueño (SAHOS), en una cohorte de pacientes del nororiente Colombiano

Mendoza Herrera, T.^{1,2}, Parra Gómez, L. A.^{2,3,4}

¹Universidad Industrial de Santander, ²Grupo de Investigación MEDITA, ³Asociación de Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina de Colombia (ASCEMCO), ⁴Universidad Autónoma de Bucaramanga.

Objetivo:

Determinar el efecto del sexo en los rasgos clínicos y de polisomnografía (PSG) en pacientes con SAHOS del nororiente Colombiano.

Materiales y métodos:

Estudio observacional analítico tipo corte transversal, con muestreo no probabilístico, en pacientes con somnolencia diurna, remitidos a laboratorios de sueño de la zona metropolitana de Bucaramanga, Colombia. Variables sociodemográficas, clínicas y de PSG conformaron base de datos "INO-SUEÑO13".

Síntomas	Mujeres		Hombres		P
	IAH <15	IAH ≥15	IAH <15	IAH ≥15	
Ronquido	29 (20.7%)	32 (22.8%)	29 (20.7%)	50 (35.7%)	0.036
Fatiga diurna	15 (17%)	24 (27.2%)	12 (13.6%)	37 (42%)	0.492
Apneas presenciadas	13 (16.8%)	21 (27.2%)	9 (11.6%)	34 (44.1%)	0.527
Cefalea matutina	20 (28.9%)	16 (23.1%)	14 (20.2%)	19 (27.5%)	0.206
Hipersomnia	11 (16.9%)	20 (30.7%)	13 (20%)	21 (32.3%)	0.982

Tabla 1. Sintomatología de los pacientes con diagnóstico de SAHOS

Características	Mujeres		Hombres	
	IAH <15	IAH ≥15	IAH <15	IAH ≥15
Edad	59,3 ± 11,4	59,4 ± 13,2	53,2 ± 16,9	53,3 ± 12,9
IMC (kg/m ²)	31,2 ± 6,8	34,3 ± 7,2	31,8 ± 5,5	31,4 ± 5,3
Perímetro de cuello (centímetros)	38,4 ± 3,3	39,9 ± 3,7	43,8 ± 3,2	43,4 ± 3,7
Perímetro abdominal (centímetros)	101,3 ± 10,1	107,0 ± 14	110,5 ± 13,0	107,0 ± 14
Dímetro mento-esternal (centímetros)	14,3 ± 2,1	15,2 ± 2,4	14,7 ± 2,7	15,6 ± 1,9
Escala de EPWORTH	7,3 ± 6,3	9,8 ± 6,7	9,1 ± 4,4	12,8 ± 7,5

Tabla 2. Características de los pacientes con diagnóstico de SAHOS

Variables polisomnográficas	Mujeres		Hombres	
	IAH <15	IAH ≥15	IAH <15	IAH ≥15
TST (minutos)	340,8 ± 81,2	325 ± 98,7	354,8 ± 64,2	331,4 ± 73,5
Eficiencia del sueño (%)	76,8 ± 15,4	74,6 ± 18,4	82 ± 13,6	77,1 ± 16,7
Saturación media en vigilia (%)	92 ± 3,2	91,7 ± 3,6	93 ± 2,1	90,5 ± 5,7
T90 (%)	20,9 ± 26,2	17,6 ± 26,5	23,8 ± 30,6	11,8 ± 20,4
Índice de desaturación	33,8 ± 35,2	26,7 ± 26	25,9 ± 25,6	34,4 ± 21,6
Índice de despertares en REM	18 ± 17,5	30,9 ± 24,4	30,9 ± 30,3	24,2 ± 24,4
Índice de despertares en no REM	19,7 ± 17,1	31,6 ± 25,9	29,9 ± 30,2	28,1 ± 24,9

Tabla 3. Variables polisomnográficas en pacientes con diagnóstico de SAHOS

Resultados:

Se analizaron 152 pacientes con diagnóstico de SAHOS (IAH>5); predominantemente hombres (53,9%), con edad promedio de 56 años (mayor en mujeres 59,4 años). Se observaron las siguientes comorbilidades; en mujeres: hipotiroidismo (75%), falla cardíaca (59,2%), dislipidemia (54,6%), hipertensión arterial (54,3%); en hombres: enfermedad pulmonar obstructiva crónica (58,8%), enfermedad coronaria (55%), obesidad (51,6%). Antecedente de tabaquismo y alcoholismo predominante en hombres (69,9% y 76,4% respectivamente), tabaquismo pasivo y exposición a biomasa en mujeres (59,5% y 52,6% respectivamente). Características clínicas en mujeres: parestesia nocturna (60,4%) y cefalea matutina (52,1%); y hombres: bruxismo (74%), somnolencia (66,6%), movimiento de piernas (61,1%), apneas presenciadas (55,8%), fatiga diurna (55,6%), ronquido (52,4%). Características de PSG: tiempo total de sueño promedio 336 (±80,3) minutos, eficiencia de sueño promedio 77,4% (±16,3), saturación media/vigilia 91,6% (±4,2), T90 promedio 19,4% (±27) e índice de desaturación promedio de 30,4 (±26,9; mayor 34,4 ± 21,6).

Conclusiones:

Se observó mayor edad en mujeres con SAHOS, predominio de comorbilidades cardiovasculares, tabaquismo pasivo y exposición a biomasa; con características clínicas atípica de SAHOS, pendiente definir el papel de cefalea matutina e insomnio.

Referencias:

1. Mateika JK, Toffi S, Mateika S. Pathophysiology of obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome. *J Clin Invest*. 2007;117:141-50.
2. Park JI, Ramar K, Olson EJ. Update on Definition, Consequences, and Management of Obstructive Sleep Apnea. *Mayo Clin Proc*. 2014; 89(5):585-95. DOI:10.1016/j.mayocp.2013.09.015.
3. Jordan AS, McEvoy CG, Mateika A. Adult obstructive sleep apnea syndrome. *Lancet*. 2014; 383(9911): 120-31. DOI: 10.1016/S0140-6736(13)62739-7.



Factores que influyen los cambios en el puntaje de la Escala de Epworth en adultos remitidos a polisomnografía basal en una clínica de sueño del nororiente colombiano

Leslie Vargas-Ramirez, Fabio Bolívar, Diana Cano, Katherine Rincón, María Camila Gómez, Iara Lizarazo, Nicolás Contreras.
Instituto Neumológico del Oriente S.A, Bucaramanga, Colombia

Introducción: La somnolencia diurna es un síntoma importante del síndrome de apnea hipopnea obstructiva del sueño (SAHS). Utilizamos la escala de Epworth como medida objetiva y puede verse influenciada por edad, sexo y comorbilidades del paciente.

Objetivo: evaluar los factores clínicos que se asociaron a cambios en la escala de Epworth en pacientes remitidos para polisomnografía basal en nuestra institución.

Materiales y Métodos: Estudio de corte transversal retrospectivo en 797 pacientes remitidos a una clínica de sueño durante el 2018. Se realizó un modelo de poisson para evaluar factores clínicos asociados a los cambios esperados en el puntaje de la escala de Epworth para medición de la somnolencia diurna.

Resultados: 797 pacientes con diagnóstico de SAHS por polisomnografía. Los factores antropométricos asociados con un incremento en el puntaje esperado para la escala de somnolencia diurna de Epworth fueron edad, IMC y circunferencia de cuello. En el polisomnograma se encontró asociación con un valor de IAH de 5-15/h y con el índice de desaturación. La presencia de diabetes mellitus y depresión se asociaron con cambios en la escala, así como el consumo de bebidas cafeinadas.

Factores asociados a cambios en el puntaje de la Escala de Epworth

	IRR	IC 95%	p
Sexo	0.977	0.929-1.026	0.359
Edad	0.996	0.994-0.998	<0.001
IMC	1.001	1.000-1.002	0.007
Circunferencia Cuello	1.005	1.002-1.009	0.002
IAH 5-15/h	1.108	1.029-1.192	0.006
IAH >15/h	1.057	0.980-1.141	0.148
Consumo de alcohol	1.038	0.990-1.088	0.120
Consumo de cafeína	1.070	1.026-1.116	0.001
ACV	0.965	0.851-1.096	0.591
HTA	0.981	0.934-1.031	0.464
Diabetes mellitus	1.105	1.032-1.183	0.004
Depresión	0.932	0.876-0.991	0.027
ERGE	1.046	0.997-1.097	0.061
Índice de desaturación	1.001	1.000-1.002	0.012

p: nivel de significancia <0.05

CONCLUSIONES: Cambios en el puntaje de la escala de Epworth se ven influenciados por factores antropométricos, alteraciones polisomnográficas y comorbilidades.

FRECUENCIA DE DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA EN ADULTOS REMITIDOS A POLISOMNOGRAFÍA BASAL EN UNA CLÍNICA DE SUEÑO DEL NORORIENTE COLOMBIANO

Leslie Vargas-Ramírez, Fabio Bolívar, Diana Cano, Katherine Rincón, María Camila Gómez, Iara Lizarazo, Nicolás Contreras.

Instituto Neumológico del Oriente. Bucaramanga, Colombia.

INTRODUCCIÓN: El síndrome de hipopnea obstructiva del sueño (SAHS) se ha asociado a aparición de deterioro cognitivo leve (DCL) y demencia. La evaluación cognitiva de Montreal (MoCa) es una prueba de detección que ha demostrado buena sensibilidad y especificidad para la detección de estas patologías.

OBJETIVO: Establecer la frecuencia de DCL y demencia en pacientes mayores de 50 años remitidos a polisomnografía al Instituto Neumológico del Oriente (INO)RC.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio observacional analítico en pacientes entre 50 y 90 años sin antecedentes de traumatismo craneoencefálico, demencia, epilepsia o lesión del sistema nervioso central (infeccioso, tumoral, vascular) que asistieron a polisomnograma basal durante el primer semestre de 2018.

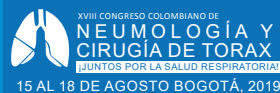
RESULTADOS: Se evaluaron 57 pacientes, 61,4% mujeres. La edad promedio fue de 65,6 años, con índice de masa corporal promedio de 28,6 Kg/m². Refirieron un promedio de 10,5 años de estudio, el 40,3% tenía estudios universitarios, 35% terminó la secundaria y 24,5% completó únicamente la primaria. El puntaje promedio de la escala de Epworth fue 10 y el promedio de horas de sueño fue 6,6. El 17,5% refirió ingesta de hipnóticos. El IAH promedio fue 25,4/h. Se encontró DCL en 50,8% de los pacientes y en 16 sujetos se encontraron puntajes de posible demencia. Los factores asociados con el DCL fueron el índice de apnea-hipopnea >15/h, sexo masculino e índice de microalertamientos elevado (Tabla 1).

TABLA 1. FACTORES ASOCIADOS A DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA EN ADULTOS REMITIDOS A POLISOMNOGRAFÍA BASAL

	OR (IC 95%)	Valor p*
IAH >15/H	9.17 (1.19 – 70.73)	0.033
SEXO MASCULINO	8.60 (1.42 – 51.85)	0.019
ÍNDICE DE MICROALERTAMIENTOS	0.93 (0.88 – 0.99)	0.035

Odds ratio (OR) ajustado – intervalo de confianza 95% (ic).

CONCLUSIONES: La frecuencia de DCL fue alta en esta población mayor de 50 años. La evaluación cognitiva de Montreal (MoCa) es una herramienta de aplicación sencilla para la detección de DCL y demencia. Pacientes de sexo masculino y con índice de apnea hipopnea moderados y severos tienen mayor riesgo de compromiso neurocognitivo medido a través de esta herramienta.



PREDICCIÓN DEL SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO MODERADO Y SEVERO BASADA EN MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS Y SINTOMAS CLÍNICOS EN PACIENTES CON SOSPECHA CLÍNICA - SECHI

Henry Oliveros MD, MSc. Rafael Lobelo MD; Luis Fernando Giraldo. MD. PhD; Constanza Ballesteros MD**; Rafael Bernal MD, Karen Herrera Ftp, Liliam Patiño Ftp. Grupo de Investigación en Trastornos del Sueño, Cayre-Ondina

OBJETIVO

Desarrollar una escala de predicción de SAOS SEVERO basado en las características clínicas y las medidas Antropométricas de una población de pacientes con sospecha clínica de SAOS.

MATERIALES Y METODOLOGIA

Con aprobación del IRB de la clínica ODINA, se incluyeron sistemáticamente todos los sujetos adultos remitidos por sospecha clínica de SAOS para la realización de estudio polisomnográfico, 10.497 sujetos fueron elegibles entre febrero del 2007 a Agosto del 2017, las categorías de SAOS se efectuaron de acuerdo al índice de apnea-hipoapnea (IAH) en SAOS leve de 5 a 14 eventos/hora, moderado 15 a 30 eventos/hora y severo > de 30 eventos/hora, se determinó la asociación con SAOS moderado y severo de los síntomas clínicos y medidas antropométricas para incluirlas en un modelo de predicción, mediante el método de Stepwise Forward, se escogió el modelo más parsimonioso que incluyó la edad, sexo, BMI, perímetro del cuello, e hipertensión arterial. Los puntajes de la escala fueron asignados teniendo en cuenta los valores de los OR ajustados, obtenidos para cada una de las variables, esta fue validada desde el punto de vista de discriminación y calibración en una nueva población.

Asociación de las características clínicas y medidas antropométricas con SAOS moderado y severo

Variable	SAOS < 30 IAH N= 4280	SAOS >=30 IAH N= 4300	Valor P
Age x (SD)	51 (14.1)	56 (14)	0.001
BMI x (SD)	28.7 (5.8)	31.4 (6.4)	0.001
Perímetro del cuello x (SD)	37.4 (4)	39.7 (4.2)	0.001
Male sex, n (%)	814 (37)	3490 (54)	0.001
Hipertensión n (%)	935(42.5)	3799 (58.2)	0.001
Ronca n (%)	3090 (75.1)	3333 (80)	0.001
Para de respirar n (%)	2670 (65)	2840 (68.9)	0.001
Despertares n (%)	3404 (80)	3542 (82.2)	0.014
Duerme día n (%)	2750 (64.7)	2923 (68.6)	0.001
Ahogo n (%)	2800 (66)	2825 (66.3)	0.77
Cansado n (%)	2887 (67.9)	2945 (69.1)	0.26
Inicio de sueño n (%)	2733 (64.4)	2682 (63.1)	0.21

Puntos de corte de mayor discriminación en las variables asociadas a SAOS moderado y severo

VARIABLE	POBLACION	PUNTO DE CORTE INDICE DE YOUNDEN	SENSI	ESPECI	ROC
CUELLO	General	38.9	0.62	0.61	0.62
	Hombres	40.8	0.60	0.60	0.60
	Mujeres	36.2	0.58	0.61	0.59
IMC	General	29.4	0.58	0.61	0.60
	Hombres	28.1	0.62	0.59	0.61
	Mujeres	29.8	0.63	0.59	0.61
Edad	General	54.5	0.56	0.59	0.57
	Hombres	50.5	0.58	0.53	0.56
	Mujeres	55.5	0.64	0.59	0.61

Modelo de predicción de SAOS moderado a severo más parsimonioso

Variables	OR	IC 95%	P	R2	Prueba de Wald
Sexo	1.9	(1.7– 2.1)	<0.001	0.09	123
Edad (55 años)	1.9	(1.7– 2.1)	<0.001		172
Cuello (39 cm)	1.7	(1.5 - 1.9)	<0.001		93
BMI (30)	2.0	(1.8 – 2.2)	<0.001		185
HTA	1.5	(1.3 – 1.6)	<0.001		61

Puntaje de las variables acorde al OR ajustado

Variable	OR	Puntaje
Sexo	1,9	2
Edad (55 años)	1,9	2
Cuello (39 cm)	1,7	2
BMI (30)	2,0	2
HTA	1,5	2

Modelo de predicción de SAOS Hombres

Variables	OR	IC 95%	P	R2	Prueba de Wald
Edad (50 años)	1.6	(1.5– 1.8)	<0.001	0.09	101
Cuello (41 cm)	2.2	(2.0 - 2.5)	<0.001		241
BMI (28)	1.6	(1.5 – 1.8)	<0.001		97
HTA	1.5	(1.3 – 1.6)	<0.001		66

Modelo de predicción de SAOS Mujeres

Variables	OR	IC 95%	P	R2	Prueba de Wald
Edad (55 años)	1.7	(1.6– 1.9)	<0.001	0.09	135
Cuello (36 cm)	2.3	(2.2 - 2.6)	<0.001		222
BMI (30)	1.7	(1.5 – 1.8)	<0.001		124
HTA	1.4	(1.3 – 1.5)	<0.001		55

RESULTADOS

El modelo se obtuvo a partir de las características de 8718 sujetos del período comprendido entre los años 2007 y 2014, con un prevalencia de SAOS entre moderado a severo del 49 %, el modelo resultante, fue validado temporalmente en una segunda población de 1.898 pacientes atendidos en el año 2015 a 2016, donde la prevalencia de SAOS severo fue del 55 %, las variables que se encontraron asociadas a la presentación de SAOS severo fueron: El perímetro del cuello, el IMC, la hipertensión arterial, la edad y el sexo. La escala mostró una adecuada capacidad de discriminación con una área bajo la curva ROC de 0.67 IC 95% (0.64 a 0.69)

CONCLUSIONES

La presente escala mostró una adecuada capacidad de discriminación, mientras que la calibración se vio afectada por la elevada prevalencia de SAOS moderado a severo en la población, luego su mayor utilidad radicaría en la clasificación de aquellos pacientes que requieren una intervención inmediata para permeabilizar la vía aérea. Adicional se aportan valores de referencia para la población latinoamericana de aquellas medidas antropométricas asociadas al SAOS moderado a severo.

Relación entre índices de desaturación con la severidad de la apnea del sueño y la somnolencia diurna en adultos diagnosticados con PSG tipo 2



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX
¡JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!
15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019



Bazurto-Zapata MA, Torres-Duque CA, González-García M.
Fundación Neumológica Colombiana. Bogotá, Colombia

INTRODUCCIÓN

Los desenlaces adversos de la apnea del sueño (SAS) se relacionan con la desaturación nocturna. Los índices de desaturación pueden relacionarse con aspectos de la enfermedad como la severidad de la apnea y la somnolencia diurna.

OBJETIVO

Establecer si hay relación entre diferentes índices de desaturación con el IAH y la somnolencia diurna en pacientes con SAS en Bogotá(2640 msn)

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio analítico transversal en pacientes con PSG 2. Severidad del SAS según el IAH. Diferencias entre grupos de escala de Epworth (ESE), índice de desaturación (número de desaturaciones $\geq 3\%$ por hora de sueño), T90 (% del tiempo total de sueño con saturación $< 90\%$), saturación mínima y promedio con los eventos. Correlación entre IAH, índices de saturación y somnolencia. Diferencia de grupos con prueba de Kruskal Wallis y χ^2 . Índice de correlación se Spearman.

RESULTADOS

Se incluyeron 1279 adultos, 322 SAS leve (25.1%), 389 moderado (30.4%) y 568 severo (44.4%). No hubo diferencias en ESE por severidad del SAHS (Tabla 1). La somnolencia diurna (ESE) tuvo una correlación débil con la saturación en REM y el T90 y no se correlacionó con IAH ni otros índices de desaturación (Tabla 2). El IAH tuvo buena correlación con ID ($r=0.901$; $p<0.001$) y débil con otros índices de desaturación. La correlación entre IAH y ID fue mejor en los obesos (Figura 1).

Tabla 1. Características de los sujetos y variables del polisomnograma

	Leve (5-14,9) n=322	Moderado (15-29,9) n=389	Severo (>30) N=569	p
Edad, años	45,9 (36,0 - 55,0)	50,7 (41,0 - 61,0)	53,7 (44,0 - 63,0)	<0,001
Mujeres	198 (61,5)	180 (46,3)	160 (28,2)	<0,001
Obesidad	82 (25,5)	100 (25,7)	212 (37,3)	<0,001
ESE	11,4 (7,0 - 16,0)	11,1 (6,0 - 16,0)	11,0 (6,0 - 15,0)	0,057
IAH (n/hora)	9,9 (7,4 - 12,4)	22,2 (18,3 - 25,9)	57,8 (38,7 - 71,2)	<0,001
SpO ₂ NREM	89,6 (88,0 - 91,0)	88,6 (87,0 - 91,0)	87,8 (86,0 - 90,0)	<0,001
SpO ₂ REM	89,5 (88,0 - 91,0)	88,2 (87,0 - 91,0)	86,6 (84,0 - 90,0)	<0,001
SpO ₂ promedio	89,0 (88,0 - 91,0)	87,9 (86,0 - 90,0)	86,8 (85,0 - 89,0)	<0,001
SpO ₂ mínima	81,8 (80,0 - 85,0)	79,0 (75,0 - 83,0)	74,8 (71,0 - 81,0)	<0,001
ID	13,8 (9,4 - 17,2)	23,8 (18,6 - 27,5)	53,1 (37,4 - 64,6)	<0,001
T90	43,2 (6,2 - 81,3)	56,7 (19,2 - 92,6)	65,4 (38,7 - 94,0)	<0,001

Tabla 2. Correlación entre la ESE con el IAH y los índices de desaturación

	IAH	SpO ₂ NREM	SpO ₂ REM	SpO ₂ prom	SpO ₂ mínima	ID	T90
r	-,018	,066**	,039	,052	-,014	-,015	-,076**

r: índice de correlación de Spearman. IAH: Índice de apnea hipopnea. **p<0,01

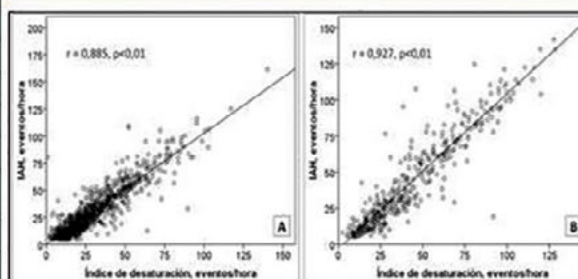


Figura 1. Correlación entre el IAH con el índice de desaturación en no obesos (A) y en obesos (B).

CONCLUSIONES

El síntoma principal del SAS, medido por la escala de Epworth no se relacionó con el IAH ni con el ID. El IAH no se correlaciona bien con los índices de desaturación a excepción del ID, con una buena correlación tanto en obesos y no obesos.

REFERENCIAS

1) Temirbekov . Turk Arch Otorhinolaryngol 2018;56:1-6. 2) Ernst G et al. Sleep Breath DOI 10.1007/s11325-016-1330-3

Posters
**TRASPLANTE
PULMONAR**
CONGRESO

XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA DE TORAX



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
**NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX**

¡JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!

15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019



Trasplante Pulmonar en Paciente Testigo de Jehovah: Reporte de Caso, Primero en Latino América

W. Martínez^{1,2}, F. Sanabria^{1,2}, M. Velazquez^{3,2}, D. Bautista^{4,2}, I. Cujíño^{5,2}, E. Tafur², D. Arboleda², D. Palma², J. Lores⁶, M. Aguirre⁶, L. Fernández-Trujillo^{1,2}

¹Depto M. Interna, Neumología. ²Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Icesi. ³Cirugía de Tórax, ⁴C. Crítico, ⁵Depto Anestesia, ⁶C. de Investigaciones Clínicas. Fundación Valle del Lili. Cali, Colombia

Introducción

La Enfermedad pulmonar crónica es la 3ª causa de muerte mundial. El trasplante pulmonar (TP) salva la vida en EP avanzada terminal cuando se agotan alternativas disponibles. El sangrado es una complicación común y terapias como ECMO en TP, se acompañan de alto riesgo de sangrado. Los T. Jehovah se rehúsan a recibir p. sanguíneos por convicciones religiosas, generando retos éticos y medico-legales a los grupos de TP. Hay varias medidas para garantizar Qx sin sangrado, hemodilución normovolemica, salvamento celular y adm. de antifibrinolíticos. Existen pocos casos descritos de TP en T Jehovah. Presentamos el 1 caso exitoso reportado en LA.

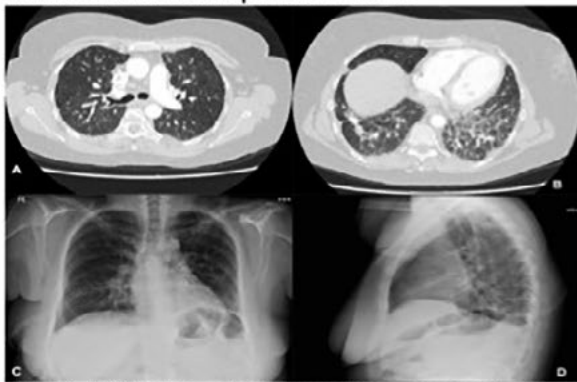
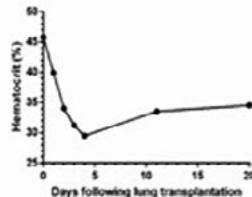
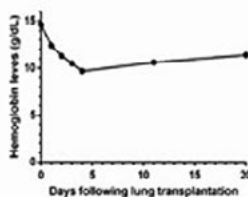


Figura 1A, B.TAC de tórax antes del trasplante, con engrosamiento septal y opacidades en vidrio esmerilado. C, D. Rx de tórax 8 días después del trasplante donde se aprecian infiltrados perihiliares con los cuales se hizo diagnóstico de



Material y métodos

Revisión Historia/Clinica

Caso Clínico

M, 48A, T Jehovah, tos, disnea por 8A, con deterioro de estado funcional y mala calidad de vida, con O2 suplementario. Estertores finos bilaterales. TAC/tórax: Engr. septal sin gradiente apico-basal, vidrio esmerilado difuso. P de F P: CVF44%, VEF144%, VEF1/CVF83%, DLCO-31%, caminata/6m 422m(73%), PO2 91.3mmHg, PCO2 55.1mmHg. FR(+), Hb14,2, F renal normal, pruebas de enf. autoinmune (-). Bx pulm: Patrón NIU, situación que con su cuadro clínico y funcional, clasificaba para TP. Se tuvo en cuenta su condición religiosa, se discutió con C de ética y se planearon estrategias de manejo. Fue admitida para T unipulmonar. T.Qx:135min, T/isquemia:230min, no ECMO, Sangrado:350ml. Salvamento celular en Qx:483cc, A-tranexámico/1gr. No complicaciones intraoperatorias. Tuvo extubación temprana, disfunción primaria del injerto tipo/1 transitoria. Est UCI/4d, T/hosp 13d. La Hb egreso 10.6gr/dl.

Conclusiones

El sangrado es una complicación común en TP. En T Jehovah, se deben usar medidas para evitar/reducir la necesidad de transfusiones. En nuestro caso, se prefirió el TP unipulmonar que tiene menos riesgos de sangrado con un desenlace exitoso desde todo punto de vista.

Bibliografía

Grande AM, et al.Lung transplantation in a Jehovah's witness. Case report in a twinning procedure. The Journal of Cardiovascular Surgery, vol. 44, no. 1, 2003

Posters

TUBERCULOSIS

CONGRESO XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA DE TORAX



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
**NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX**
¡JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!

15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019



Purpura Trombocitopénica Inmune, una Rara Manifestación de Tuberculosis Activa: Reporte de Caso

Yadhira A. Fajardo MD.^{1,2}, Eliana I. Morales MD.^{3,2}, Marisol Aguirre MD.^{4,2},
Liliana Fernández-Trujillo MD.^{3,2}

¹Depto de Medicina de Emergencias, ²Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Icesi.

³Depto de Medicina Interna, Servicio de Neumología, ⁴Centro de Investigaciones Clínicas, Fundación Valle del Lili. Cali, Colombia

Introducción

Aunque se han descrito gran cantidad de trastornos hematológicos relacionados con tuberculosis, los más frecuentes son anemia, leucocitosis y pancitopenia. La púrpura trombocitopénica inmune en pacientes con tuberculosis activa es muy rara. Presentamos un caso con esta condición, los hallazgos clínicos, radiológicos, de laboratorio, las intervenciones terapéuticas y los desenlaces del caso.



Conclusiones

La PTI es una rara manifestación durante la TBC activa, necesita un abordaje sistemático en la búsqueda de posibles causas secundarias. Tto inmediato para control del sangrado, tto estructurado con esteroides e Ig G para el control de la destrucción plaquetaria, además del inicio precoz del tto para la enfermedad de base, en este caso de la TBC.

Material y métodos

Revisión Historia/Clínica

Caso Clínico

Hombre, 38A, quien estuvo privado de la libertad hasta 3M antes del ingreso, consultó por 20 días de equimosis sin trauma, tos, pérdida de peso, anorexia, epistaxis y fiebre. Sin antecedentes patológicos. Plaquetas 5.000/ml, Rx/tórax con lesión cavitada en LSI y derrame pleural pequeño, BK esputo (-). Presentó evolución tórpida con sangrado activo, lo remiten a nuestra institución. Ingresó con plaquetas 1.000/ μ L, TAC/tórax con cavidad apical izquierda, bordes irregulares con nivel hidroaéreo y nódulos inflamatorios, BK en orina (+), aspirado/Bx MO sin infiltración neoplásica, FBO/BAL inflamación severa sin obstrucción o masas, ZN positivo +++, Gen-Expert positivo alto sin resistencia.

Se inicia tto antituberculoso acortado/supervisado, recibe múltiples transfusiones de hemoderivados y aféresis de plaquetas y en congruencia con los hallazgos de MO sin infiltración neoplásica ni linfoproliferativa se hizo diagnóstico de PTI en el curso de tuberculosis activa. Se inicia manejo con esteroides EV e Ig G EV, se continuó con prednisolona 1mg/kg con disminución en el próximo mes y el tratamiento acortado/supervisado por seis meses sin eventos adversos ni recurrencia de la trombocitopenia.

Bibliografía

Tabarsi P, Merza MA, Marjani M. Active pulmonary tuberculosis manifesting with idiopathic thrombocytopenic purpura : a rare presentation. Brazilian J Infect Dis [Internet]. 14(6):639–40.

Izquierdo MA (1), Lutz JR (2), Galindo JL (2), Morales AS (3), Carrillo JA (4)

1. Médica Hospitalaria. Servicio de neumología. Hospital Universitario Mayor. 2. Médico Neumólogo. Hospital Universitario Mayor. 3. Médico Epidemiólogo, Residente Radiología. Universidad del Rosario. 4. Médico Radiólogo. Hospital Universitario Mayor.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa de interés público por su impacto a nivel mundial lo que ha llevado a establecer lineamientos de tratamiento claros que incluyen un manejo estandarizado. El desarrollo de una reacción paradójica al antituberculoso es una complicación no sospechada pero potencialmente fatal que suele ser más frecuente en los pacientes con infección por VIH (1).

OBJETIVOS

Describir el caso de un paciente con diagnóstico de tuberculosis pulmonar quien presentó una respuesta paradójica al tratamiento antituberculoso (Tuberculosis miliar).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realiza descripción de un caso clínico y revisión no sistemática de la literatura médica utilizando los siguientes términos: "Tuberculosis" AND "immune reconstitution" OR "immune reconstitution inflammatory syndrome".

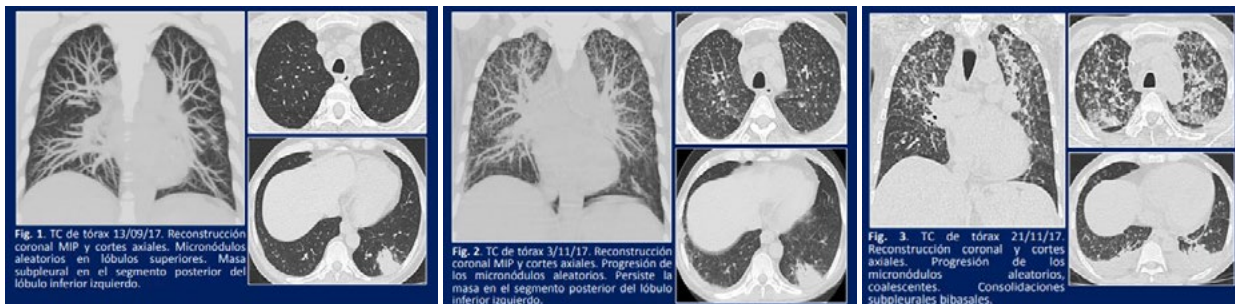
RESULTADOS

Se describe el caso de un paciente de 47 años, de sexo masculino, que consultó por fiebre asociada con disuria, poliaquiuria y lesiones descamativas en la piel, con antecedente de lupus eritematoso sistémico en tratamiento con prednisona, cloroquina y micofenolato. Durante la hospitalización presentó tos y disnea.

La tomografía mostró una consolidación pulmonar en cuña y nódulos centrilobulillares. La angiografía de tórax descartó tromboembolismo pulmonar. La broncoscopia diagnóstica más toma de lavado broncoalveolar tuvo pruebas microbiológicas iniciales negativas. Se realizó biopsia pulmonar que mostró bacilos ácidoalcohol resistentes por lo que se inició tratamiento con isoniazida, Rifampicina, Pirazinamida, Etambutol y macrólido egresando del hospital con este tratamiento

Reingresó después de un mes por episodios de emesis. El paciente refirió adecuada adherencia a la terapia ordenada hasta ese momento. La radiografía de tórax y tomografía de tórax mostraron múltiples micronódulos de distribución aleatoria en patrón miliar. Se llevó a biopsia pulmonar abierta que mostró macroscópicamente una consistencia micronodular y en la patología se observaron bacilos ácido alcohol resistentes. Se sospechó multidrogorresistencia pero las pruebas de sensibilidad descartaron esta hipótesis. El paciente recibió manejo para sus complicaciones, continuó con antituberculosos y esteroide por la enfermedad de base, con mejoría clínica y posterior egreso.

La reacción paradójica a los antituberculosos se define como un deterioro clínico y/o imagenológico, o la aparición de nuevas lesiones en pacientes con medicación dirigida para tuberculosis, con una mejoría inicial de los síntomas (2). Puede estar presente hasta en un 30% de la población tratada por tuberculosis y clásicamente se ha relacionado a pacientes infectados por VIH(2). Otros factores de riesgo asociados son linfopenia por otras causas y la inmunosupresión farmacológica. La fisiopatología sugerida propone como causa la recuperación del sistema inmune durante el transcurso del tratamiento por una respuesta inflamatoria exagerada que empeora el daño tisular secundario a la infección por tuberculosis así como la muerte rápida de las micobacterias que produce una liberación de componentes microbianos que estimulan una gran respuesta inflamatoria. Los hallazgos clínicos y radiológicos son muy variables y suelen responder al manejo sintomático. En casos graves, se podría usar prednisona (3)



CONCLUSIONES

- La reacción paradójica al manejo antituberculoso es una respuesta inflamatoria que puede estar presente hasta en un 30% de los pacientes y se debe sospechar en aquellos que posterior a iniciar el manejo antituberculoso y presentar una mejoría inicial.
- El desarrollo de una diseminación hematogena como manifestación de una reacción paradójica al manejo antituberculoso en un paciente con tuberculosis pulmonar no es frecuente y representa un hallazgo inusual inesperado y sin casos encontrados en la literatura médica de acuerdo a la revisión realizada.
- La presentación de una respuesta paradójica a los antimicrobianos solo puede confirmarse después de descartar otras causas de deterioro clínico y resistencia a los antimicrobianos por parte de la micobacteria.

REFERENCIAS

1. Cheng VC1, Ho PL, Lee RA, Chan KS, Chan KK, Woo PC, et al. Clinical spectrum of paradoxical deterioration during antituberculosis therapy in non-HIV-infected patients. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2002;21:803–9.
2. Yebra PM, Álvarez F, Nieto JP, Fernández EC, Moreno AA. Reacción paradójica al tratamiento antituberculoso en un caso de tuberculosis pulmonar. *Acta Pediatrica Espanola*. 2011;69:186-8.
3. Bell L, Breen R, Miller R, Noursadeghi M, Lipman M. Paradoxical reactions and immune reconstitution inflammatory syndrome in tuberculosis. *Int J Infect Dis*. 2015;32:39-45.

Síndrome DRESS inducido por medicamentos antituberculosos (RHZE)

XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX
JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!
15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

Giraldo A. Hoyas JA, Ríos CM, García G
Universidad Tecnológica de Pereira. Especialización en Medicina Crítica y Cuidado Intensivo. Grupo de investigación GIRUS.



INTRODUCCIÓN

El síndrome de DRESS (Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms) es una condición que hace referencia a una reacción de hipersensibilidad inducida por fármacos que puede ser potencialmente mortal y se caracteriza por rash cutáneo, alteraciones hematológicas (eosinofilia, linfocitos atípicos), linfadenopatías y afectación de órganos como hígado, riñón y pulmón. Puede presentar una larga latencia (2 – 8 semanas) desde la exposición hasta el inicio de las manifestaciones. Es una condición poco frecuente con una incidencia 0,9 casos/100.000 habitantes..

PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente masculino de 53 años con antecedente de VIH sin inicio de terapia antiretroviral, con diagnóstico reciente de TB pulmonar (Baciloscopias en esputo: N° 3 +++ / BAAR) con inicio de tratamiento antituberculoso RHZE: Rifampicina (R) + Isoniazida (H) + Pirazinamida (Z) + Etambutol (E) dosis ajustada al peso, posterior a 3 semanas de iniciado el tratamiento presenta lesiones cutáneas maculares eritematosas confluentes generalizadas muy pruriginosas, por lo cual consulta al Hospital Universitario San Jorge en la Ciudad de Pereira (Colombia), durante la evaluación se evidenció erupción cutánea urticariforme confluyente, generalizada, compromiso de cara, tórax, abdomen y extremidades, adenopatías cervicales, sin otros hallazgos positivos.



Imagen 1

Se evidenció eosinofilia progresiva, valor máximo de 2.140 (36,4%), linfocitos atípicos y anemia leve con Hb: 11,1 gr/dl, sin compromiso de otras líneas celulares, función renal y hepática conservada. Ecografía de abdomen con esplenomegalia. Presentó adenopatías medias en TC simple de tórax, sin afectación cardíaca en ecocardiograma transtorácico. Se decidió suspender terapia RHZE, se inició manejo con fexofenadina y esteroide oral, con posterior mejoría clínica de las lesiones en piel y el prurito, además de disminución progresiva de conteo de eosinófilos en hemogramas de control, posteriormente a esto se reintrodujeron progresivamente los medicamentos antituberculosos empezando con rifampicina con posterior aumento del prurito y exacerbación de las lesiones en piel. (Imagen 1-2).



Imagen 2

DISCUSIÓN

Los fármacos antiepilépticos son los más frecuentemente asociados con síndrome DRESS. Un total de 44 medicamentos se asociaron con la presentación del síndrome, la carbamazepina fue el medicamento más reportado y dentro de estos ninguno asociado a RHZE.

El paciente del presente caso presentó los síntomas 3 semanas después del inicio de la terapia RHZE; según el consenso RegiSCAR para síndrome DRESS, este caso presenta puntaje de 5/7 dado por adenopatías, eosinofilia, linfocitos atípicos, rash > 50% de la superficie corporal total, compromiso de órganos internos, duración de la enfermedad > 15 días, representando un caso probable de DRESS.

teniendo en cuenta los criterios diagnósticos, la presentación del caso y la relación con medicamentos antituberculosos en nuestro caso fue la rifampicina que indujo DRESS.

CONCLUSIÓN

Aunque el síndrome DRESS por medicamentos antituberculoso es poco frecuente, se debe tener en cuenta al momento del inicio de la terapia en este grupo de pacientes para hacer un adecuado control de las reacciones que se puedan presentar, es necesario que se informen más casos para establecer y codificar un mejor manejo de estos pacientes.

Tuberculosis diseminada, un diagnóstico incierto

Gustavo Adolfo González (1), Juan Troncoso Suarez (1), Juan Ricardo Lutz (1,2), Javier Leonardo Galindo (1,2).

(1) Facultad de Medicina, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.
 (2) Unidad de Neumología, Hospital Universitario Mayor, Bogotá, Colombia.

Introducción

La tuberculosis es la novena causa de mortalidad y la primera por enfermedades infecciosas a nivel mundial (1). La presentación más común es la pulmonar, sin embargo, la infección puede variar y afectar a diferentes órganos (2,3).

La tuberculosis diseminada (TBD) se define por el compromiso infeccioso en dos o más órganos no continuos sin requerir un infiltrado miliar imagenológico o patológico (3). Esta es una condición relativamente infrecuente que se produce por la propagación del bacilo por vía hematogena o linfática a diferentes órganos, de manera localizada o múltiple (3,4).

Descripción del caso

Hombre de 50 años consultó por dorsalgia, fiebre, diaforesis nocturna y pérdida involuntaria de peso. Se realizó una resonancia nuclear magnética de columna que identificó una espondilodiscitis T9-T10, con masa inflamatoria perivertebral y mielopatía secundaria a compresión medular y radicular.

El paciente tenía antecedente de tuberculosis meníngea y pulmonar tratada en 2014. Fue llevado en 2016 y 2017 a orquiectomía bilateral con reporte anatomopatológico que informó inflamación crónica granulomatosa en epidídimo, testículo y cordón espermático, con tinciones negativas para microorganismos. No se definió en ese entonces una etiología.

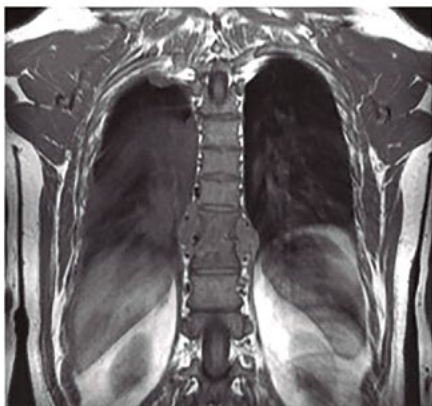


Figura 1: Espondilodiscitis T9-T10 con absceso epidural y paravertebral asociado y extensión al espacio pleural derecho.

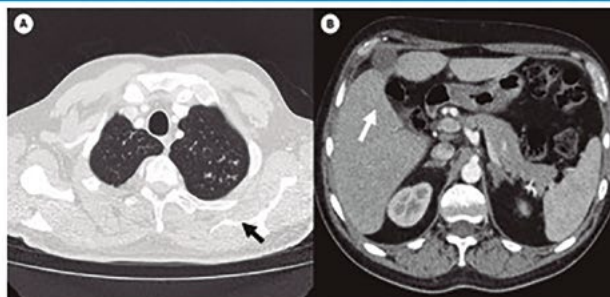


Figura 2: (A) Áreas de opacidades en árbol de gemación en lóbulo superior izquierdo. (B) Colección subfrénica anterior derecha.

Presentaba una masa sin signos de inflamación en la piel del abdomen. En la tomografía toracoabdominal se identificaron dos colecciones, una subcutánea y una subfrénica, así como micronódulos pulmonares centrolobulilares apicales en patrón de árbol en gemación. Con estos hallazgos fue llevado a fibrobroncoscopia para toma de lavado broncoalveolar y a biopsia percutánea de la vertebra torácica.

La biopsia de hueso reportó reacción inflamatoria granulomatosa. A los 21 días el cultivo en medio líquido de la muestra de lavado broncoalveolar evidenció crecimiento para *M. tuberculosis*. Se inició manejo antituberculoso tetraconjugado sin que el paciente presentara intolerancia.

Discusión

La TBD es una de las presentación clínica poco frecuente, solo un 5,4% de los pacientes con tuberculosis confirmada por cultivo tienen enfermedad diseminada (3). La TBD, puede ser una manifestación primaria o una reactivación temprana o tardía. Con frecuencia esta condición no se diagnostica de forma precoz, lo cual produce consecuencias graves en los pacientes.

Ciertos factores de riesgo se han relacionado con la posibilidad de presentar TBD, como la edad mayor a 45 años, el sexo femenino, la infección por el virus del VIH y la enfermedad renal crónica avanzada (4).

Debido a la alta prevalencia de tuberculosis en nuestro país, el personal de salud debe tener una alta sospecha clínica al enfrentarse a un posible caso con compromiso diseminado.

Referencias

1. World Health Organization (WHO). Global tuberculosis report. 2018.
2. Instituto Nacional de Salud (INS). Boletín epidemiológico semana 38. 2018.
3. Verma R, Patil TB, Lalla R. Disseminated tuberculosis manifesting as pulmonary, meningeal and spinal tuberculosis in an immunocompetent patient. *BMJ Case Rep.* 2012 Dec 13;2012. pii: bcr2012007778.
4. Qian X, Nguyen DT, Lyu J, et al. Risk factors for extrapulmonary dissemination of tuberculosis and associated mortality during treatment for extrapulmonary tuberculosis. *Emerg Microbes Infect.* 2018 Jun 6;7(1):102