

Neumología y Cirugía de Tórax

Volumen
Volume **63**

Número
Number **1**

Enero-Junio
January-June **2004**

Artículo:

Trabajos Libres 14 de abril del 2004

Derechos reservados, Copyright © 2004:
Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax, AC

Otras secciones de
este sitio:

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

*Others sections in
this web site:*

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



medigraphic.com



Presentación de Trabajos Libres

14 de abril del 2004

MÓDULO I

NEOPLASIAS TORÁCICAS

1

MESOTELIOMA SARCOMATOIDE

Chanona Alcocer O, Calderón Wengerman O. Servicio de Neumología. Hospital Ángeles de las Lomas. México DF.

Presentación del caso: Paciente femenina de 42 años que ingresa con el diagnóstico de tumor paracardíaco izquierdo con los siguientes signos y síntomas: Inicia 8 meses antes del ingreso con disnea progresiva de grandes a medianos esfuerzos, fatiga vespertina, tolera poco el ejercicio. Dos semanas antes del ingreso aumentó la disnea y se agregó tos con expectoración hialina. Tuvo pérdida de peso de 4 kg en dos meses, astenia y adinamia. A la exploración física disneica, palidez de tegumentos, tórax con roncus y sibilancias generalizadas. Antecedentes de importancia: Hábito tabáquico positivo social. Placa simple de tórax y en la tomografía axial computada con tumoración dependiente de pleura, no se descarta la posibilidad de tumoración mediastinal de etiología teratoide, por lo que es sometida a toracotomía exploradora izquierda posterolateral para resección tumoral, encontrando tumoración de aproximadamente 15 cm de diámetro mayor, dura, fija a pulmón y estructuras vasculares mediastinales, efectuando resección máxima permitida. El reporte histopatológico transoperatorio señala neoplasia maligna pleomórfica con morfología sarcomatoide de alto grado histológico compatible con mesotelioma sarcomatoide nodular. Comprobándose por técnica inmunohistoquímica dando como diagnóstico definitivo mesotelioma sarcomatoide. **Comentario:** Existen importantes avances en el diagnóstico de mesotelioma sarcomatoide; entre éstos está la técnica inmunohistoquímica que nos sirve para descartar mesotelioma sarcomatoide. Todo paciente con tumores de pleura es de vital importancia realizar el estudio con técnica inmunohistoquímica y de esta forma descartar neoplasia sarcomatoide. El mesotelioma sarcomatoide es una entidad por demás rara y en la revisión de la literatura encontramos que ocupa el 1% de las neoplasias pleurales malignas. Si bien el resultado de malignidad está hecho por medio de tinciones simples, el diagnóstico definitivo de comportamiento sarcomatoide es mediante técnica inmunohistoquímica. (Proteína S-100, vimentina, EMA, pancitoqueratinas AE1 y AE 3, calretinina). Se recomienda que para todo problema de origen pleural se confirme el diagnóstico por medio de inmunohistoquímica. Se debe de basar el estudio de un paciente con posible neoplasia pleural mediante la clínica, placa simple, TAC, toracotomía, patología y la técnica inmunohistoquímica para confirmar el estudio patológico y nos lleva al diagnóstico definitivo. Si se detecta a tiempo el mesotelioma sarcomatoide tiene más esperanza de sobrevida y de un mejor tratamiento oncológico con mejores posibilidades de resección posterior.

2

P53 Y MDM2 EN SANGRE DE PACIENTES CON CÁNCER PULMONAR

Delgado J, Martínez L, Iturria C, Sandoval C, González-Avila G. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. México, DF.

Introducción. Las células neoplásicas con alteraciones genéticas como sobreexpresión del anti-oncogen p53 y del oncogen MDM2, pueden migrar del tumor primario a través del torrente sanguíneo para establecer una colonia metastásica. El objetivo del presente estudio fue determinar la presencia de p53 en su forma inactiva y activa, y las tres isoformas de MDM2 en sangre de pacientes con cáncer pulmonar. También se determinó la expresión de estas proteínas en células derivadas de diferentes tipos histológicos de cáncer pulmonar. **Material y métodos:** Se tomaron muestras de sangre de 8 sujetos sanos y de 9 pacientes con el diagnóstico de cáncer pulmonar: 3 carcinomas epidermoides, 3 carcinomas de células pequeñas y 3 adenocarcinomas. Se obtuvo el suero y se determinó proteína. Por otro lado, se obtuvieron extractos celulares de las líneas CALU-1 y SKMES-1 (carcinomas epidermoides), y SKLU-1 y A427 (adenocarcinomas), a los cuales también se les determinó proteínas. La presencia de p53, p-p53 y MDM2 se determinó en las muestras de suero y en los extractos celulares por Western blot. Los resultados fueron analizados por densitometría. **Resultados:** Se encontró un incremento significativo en la expresión de p53 y de p-p53 en los pacientes con adenocarcinoma pulmonar en comparación con los otros pacientes y con los controles. Esto pudo también observarse en las líneas celulares particularmente en A427. Se encontró también un incremento en la expresión de la isoforma 57-kD de MDM2 en los pacientes con adenocarcinoma y carcinoma epidermoide así como en las líneas celulares correspondientes a adenocarcinoma pulmonar. La isoforma 76-kD de MDM2 sólo se encontró expresada en los sujetos controles. Se encontró un incremento en la expresión de la isoforma 90-kD de MDM2 en las muestras de adenocarcinoma y en la línea A427. **Conclusiones:** En conclusión, fue posible detectar el aumento en la expresión proteica de p53 y MDM2 en la sangre de los pacientes con cáncer pulmonar, especialmente en adenocarcinoma, resultados que fueron corroborados por los hallazgos en las líneas celulares. La detección sérica de cambios en la expresión de moléculas involucradas en la patogénesis del cáncer pulmonar, podría indicar la presencia de células neoplásicas en su camino a establecer una colonia metastásica lo cual podría ayudar al diagnóstico de micrometástasis.

3

NEUMOTÓRAX ESPONTÁNEO COMO MANIFESTACIÓN INICIAL DE MESOTELIOMA. PRESENTACIÓN DE UN CASO

Espinosa Poblano E, Betancourt Hernández L, Canizales Cobos M. Servicio de Neumología, Hospital de Cardiología, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social. México DF.

Presentación del caso: Paciente masculino de 70 años de edad sin antecedentes epidemiológicos de relevancia, quien inició su padecimiento de manera súbita con dolor torácico y disnea progresiva de esfuerzo. 72 horas posteriores al inicio del cuadro, el paciente acudió al Servicio de Urgencias de nuestro Hospital donde se documentó a la revisión clínica y al examen radiológico de tórax un hidroneumotórax derecho, que fue manejado con pleurotomía cerrada por 72 horas con adecuada reexpansión pulmonar. Se retiró la sonda sin complicaciones y fue dado de alta por mejoría; sin embargo, el paciente manifestó recurrencia del neumotórax seis días después de su alta hospitalaria. Se instaló la sonda pleural lográndose nuevamente la reexpansión pulmonar. La tomografía axial computarizada de tórax

no mostró evidencia de patología pleuropulmonar asociada. Se decidió entonces realizar exploración quirúrgica encontrando pleura de aspecto macroscópico normal y sin evidencia de enfermedad bulosa pulmonar. Se tomó biopsia pleural. La evolución posoperatoria fue satisfactoria sin complicaciones. El reporte definitivo de anatomía patológica identificó un mesotelioma epitelial maligno. El paciente fue enviado para su tratamiento subsecuente a Oncología donde recibió radioterapia. A 18 meses de la cirugía, el paciente se encuentra con Karnofsky de 90% y sólo con cambios radiológicos posradioterapia a nivel torácico. **Comentario:** El neumotórax espontáneo primario tiene una incidencia entre seis y dieciocho casos por cada 100,000 habitantes por año y se incrementa considerablemente con el consumo de tabaco de manera dosis dependiente. La presencia de bulas subpleurales se observa entre el 76 y 100% de los pacientes sometidos a toracotomía. El neumotórax espontáneo secundario tiene una incidencia similar siendo las causas más frecuentes la enfermedad bulosa por neumopatía obstructiva crónica, la patología infecciosa, algunas causas inmunológicas y finalmente las neoplásicas. En nuestro caso, el paciente no tenía antecedentes epidemiológicos relacionados con el diagnóstico final. No existió correlación clínica, radiológica ni topográfica. El aspecto macroscópico de la pieza quirúrgica no sugirió un proceso tumoral. Por todo esto, consideramos interesante el reportar ésta poco habitual forma de presentación de mesotelioma epitelial maligno.

4

INCIDENCIA DEL CARCINOMA TÍMICO EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA TÍMICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Kelly García J, Fernández Corzo MA, García Bazán EM, Zamora Lemus D, Colmenero Zubiate S, Sosa Cruz AG. Departamento de Cirugía de Tórax. Hospital de Oncología. Centro Médico Nacional Siglo XXI. IMSS. México, DF.

Objetivo: Conocer la incidencia del carcinoma tímico y sus resultados terapéuticos en un servicio de referencia de tercer nivel. **Material y métodos:** Se realizó estudio retrospectivo, del 1 de octubre de 1993 al 31 de octubre del 2002. Se ingresaron pacientes con diagnóstico de masa mediastinal compatible con timoma, vírgenes al tratamiento, y candidatos a cirugía, se evaluó el reporte histopatológico definitivo. **Resultados:** Durante el periodo referido se ingresaron 21 casos de los cuales 10 fueron hombres y 11 mujeres, a todos ellos se les realizó radiografía anteroposterior y lateral de tórax, así como tomografía axial computarizada (TAC) para evaluar la extensión de la enfermedad. 6 resultaron con diagnóstico de carcinoma tímico (28%). Todos los pacientes con timoma fueron resecados (15). 4 de los 6 pacientes con carcinoma tímico fueron irresecables (66%). Se presentaron 2 recurrencias en los pacientes con resección completa del tumor, 1 con carcinoma del timo y 1 con timoma. Todos los pacientes con resección completa del tumor están vivos al momento del estudio, incluyendo los 2 con recurrencia, de los cuales 1 recibió radioterapia y el otro fue resecado nuevamente más radioterapia. El único síndrome paraneoplásico asociado fue miastenia gravis en 1 de los 6 pacientes con carcinoma tímico (16.6%) y en 5 de los 15 con timoma (33.3%). De los 4 pacientes que no fueron resecados todos están muertos al momento del estudio. La variedad neuroendocrina fue la más común en los pacientes con carcinoma tímico, que corresponde al 50% de los casos. **Conclusión:** La incidencia de carcinoma tímico en nuestra serie es mayor a la mayoría reportada en la literatura, probablemente debido a que en nuestro sistema de salud la mayoría de las neoplasias del timo se operan en los hospitales de segundo nivel y sólo se envían a nuestro servicio los casos que se consideran que son candidatos a cirugía mediastinal compleja, o que se consideraron no operables. La TAC no correlacionó con la resecabilidad de la lesión. La variedad neuroendocrina es de alto grado, la quimioter-

apia no juega ningún papel terapéutico y sólo la cirugía puede ofrecer la posibilidad de controlar la enfermedad, la radioterapia juega un papel preponderante como adyuvante a la cirugía y en casos bien seleccionados como paliación, esto apoya nuestros resultados, dado que de los pacientes con carcinoma del timo de nuestra serie sólo están vivos aquellos en los cuales se logró obtener la resección completa del tumor de manera inicial.

5

SOBREVIDA DE 14 CASOS DE MESOTELIOMA PLEURAL EPITELIAL MALIGNO SOMETIDOS A PANPLEURONEUMONECTOMÍA RADICAL Y QUIMIOTERAPIA INTRACAVITARIA ADYUVANTE

Kelly García J, Fernández Corzo MA, García Bazán EM, Zamora Lemus D, Colmenero Zubiate S, Arias Cevallos H. Departamento de Cirugía de Tórax. Hospital de Oncología. Centro Médico Nacional Siglo XXI. IMSS. México, DF.

Objetivo: Conocer la sobrevida de 14 casos con mesotelioma maligno epitelial sometidos a panpleuroneumonectomía radical y quimioterapia intracavitaria adyuvante. **Material y métodos:** Se ingresaron pacientes con diagnóstico de mesotelioma pleural epitelial maligno, los cuales se sometieron a panpleuroneumonectomía extrapleural radical en bloque. Todos los pacientes incluidos en el estudio se sometieron a biopsia diagnóstica previa al tratamiento definitivo. Todos los pacientes contaron con radiografía de tórax AP y lateral, la tomografía axial computada de tórax se utilizó como estudio para valorar extensión locorregional, así como evaluación preoperatoria cardiopulmonar. La quimioterapia intracavitaria consistió en mitoxantrona a dosis de 20 mg por metro cuadrado de superficie corporal, aforada en 50 mL de solución fisiológica e instilada en la cavidad torácica por la sonda pleural durante 6 hrs previo al retiro de la sonda pleural. La sobrevida se comparó contra 9 pacientes que fueron estatificados como etapa clínica I-II, ECOG 0-1, pero que no aceptaron cirugía y recibieron tratamiento con quimioterapia y radioterapia. **Resultados:** De enero de 1994 a diciembre de 2003 se ingresaron 14 pacientes, 13 hombres y 1 mujer, la edad promedio fue de 56 años. El tiempo promedio de cirugía fue de 5.3 hrs. El promedio de sangrado de 1,400. No hubo ninguna muerte operatoria. Se reintervinieron 2 pacientes (13.3 %), uno por ruptura de la malla y otro por sangrado de arteria intercostal, ambos en las primeras 24 horas del posoperatorio. Todos los pacientes se extubaron al término de la cirugía y ningún paciente requirió de terapia intensiva. Ningún paciente presentó quimiotoxicidad que requiriera medidas terapéuticas. Sólo un paciente presentó variedad histológica mixta y otro se reportó como sarcomatoso en el histológico definitivo. No hubo ningún paciente en etapa clínica I, 10 fueron etapa II y 4 etapa III, estos últimos fallecieron en el primer año. El promedio de vida es de 15.3 meses, 3 pacientes están vivos al momento del estudio (21.4%). Todos los pacientes recibieron quimioterapia intracavitaria en el posoperatorio, 3 pacientes recibieron además quimioterapia sistémica + radioterapia adyuvante, 2 quimioterapia sistémica adyuvante, y 3 radioterapia adyuvante. De los 11 pacientes muertos, 4 (36%) fallecieron sin evidencia de recurrencia; 1 de infarto agudo al miocardio a los 2 meses, 1 de fístula bronquial tardía post radioterapia a los 26 meses, 1 muerte súbita a los 3 meses, 1 por neumonía a los 8 meses. Se presentó recurrencia local en 2 pacientes (14.2%). La progresión de enfermedad fuera del hemitórax inicialmente afectado fue la principal causa de muerte (71.4%). De los pacientes no operados el promedio de vida fue de 9.5 meses y todos fallecieron por progresión locorregional y sistémica. **Conclusión:** La cirugía ofrece una mucho mayor sobrevida en los pacientes con mesotelioma epitelial maligno etapas I y II, en condiciones adecuadas es segura, con poca morbilidad perioperatoria; la quimioterapia intracavitaria en estos grupos parece aumentar el control local de los pacientes intervenidos quirúrgicamente. Las etapas III no deben

ser candidatos a cirugía por no ofrecer mayor sobrevida que el tratamiento no quirúrgico.

6

CARCINOMA TÍMICO. REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Flores Colín I, Cueto Robledo G, De la Escosura Romero G, Fujarte Victorio AS, Montante Montes de Oca D, Navarro Reynoso F. Unidad de Neumología "Dr. Alejandro Celis", Hospital General de México, OD. México. DF.

Presentación del caso: Masculino de 40 años, soltero, tabaquismo por 25 años con un índice tabáquico de 25 paquetes/año, diagnóstico de esquizofrenia desde los 13 años en tratamiento con haloperidol y trihidroxifenidilo. Presenta un cuadro de 2 semanas de evolución caracterizado por edema bipalpebral, aumento de volumen en cara y cuello, disnea de medianos esfuerzos de instalación rápida, los cuales aumentaron progresivamente y 24 hrs previas a su ingreso hospitalario cursa con disnea de pequeños esfuerzos, cianosis, encontrándose con periodos de apnea y una gasometría con acidosis respiratoria, presentando paro respiratorio y bradicardia sinusal por lo cual se realiza intubación. A la exploración física se encuentra con edema facial y de extremidades superiores, pléthora yugular, cianosis central, red venosa colateral cava-cava; sugestivo de síndrome de vena cava superior. Las imágenes radiológicas muestran ensanchamiento mediastinal que borra el perfil cardiaco izquierdo. Los marcadores tumorales como AFP; ACE, B2 microglobulina y fracción B de la GCH dentro de rangos normales, DHL de 606 U/L (240-480 U/L). Se realiza TAC de tórax donde se observa trombosis de vena cava superior y tumoración mediastinal. Se logra decanular al paciente y se realizan BAAF sin tener diagnóstico: el paciente presenta aumento del edema en cara y extremidades por síndrome de vena cava, por lo cual se programa en forma urgente para radioterapia 2,000 cGy en 5 fracciones presentando reducción de la tumoración. Se realiza toma de biopsia abierta encontrando una tumoración rojiza, de consistencia pétrea, bordes irregulares, muy vascularizada. En espera de resultados el paciente presenta deterioro con síndrome febril, ataque al estado general. Presentó paro cardiorrespiratorio irreversible a maniobras. El reporte de la necropsia concluye carcinoma tímico. **Comentario:** Los carcinomas del timo se observan con una incidencia muy baja; se derivan del tejido epitelial del timo y se caracterizan por ser muy agresivos, aparecen en la 5ta década de la vida principalmente en el género masculino. Su sobrevida depende del grado de malignidad pero varía de 90% a 15-20% a 5 años. Las opciones de tratamiento son quimioterapia y radioterapia simultáneas. Se presenta un caso de evolución fatal a pesar de tratamiento oncológico.

7

PARTICIPACIÓN RESPIRATORIA EN AUTOPSIAS DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON CÁNCER

Furuya MEY, Martínez MC, López E, Rodríguez A, Cárdenas R, Sciandra M, Madrigal O, Vargas MH, Martínez BE. Subcomité de Mortalidad, División de Especialidades Médicas y Servicios de Hematología, Oncología, Anatomía Patológica, Escolares y Adolescentes, Preescolares, UCIN, U. de Investigación en Epidemiología Clínica y Neumología del Hospital de Pediatría CMN "Siglo XXI", México DF.

Introducción: El paciente con cáncer presenta frecuentemente alteraciones multisistémicas, su complejidad, favorece la omisión de diagnósticos, principalmente en las agudizaciones o en la etapa terminal. La autopsia se ha cuestionado como una herramienta útil, más aún si se cuenta ya con el diagnóstico de la enfermedad principal, sin embargo ha probado ser un instrumento invaluable que brinda informa-

ción relevante para la evaluación del tratamiento y las complicaciones. **Objetivo:** Conocer qué patologías respiratorias están presentes en las autopsias de niños con cáncer. Cuantificar el porcentaje de omisión de diagnóstico respiratorio en vida y el grado de concordancia clínico patológica. **Pacientes y métodos:** Serie de casos de pacientes atendidos en el Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI de 1989 a 2002, con cáncer y sometidos a necropsia, con expediente clínico y de autopsia completos. Se determinaron frecuencias de patologías respiratorias, omisiones y concordancia clínico patológica. **Resultados:** Los criterios de inclusión se cubrieron en 68 pacientes de los servicios de Hematología (50%) y Oncología (50%), con una media de edad de 7 años (rango 0.5 meses a 16 años); 36 (59%) fueron de sexo masculino. La enfermedad principal fue leucemia linfoblástica aguda en 27 (39.7%) y mieloblástica aguda en 7 (10.2 %), 8 (11.7%) en remisión completa; tumores del SNC 9 (13.2%), linfomas 9 (13.2%), neuroblastomas 5 (7.4%) osteosarcomas 3 (4.4%), hepatoblastomas 2 (2.9%), otros diagnósticos 6 (8.8%). Al momento del fallecimiento 30 (44.1%) tuvieron algún diagnóstico de patología respiratoria, mismo que se incrementó a 55 (80.8%) en la autopsia. Los Dx más frecuentes fueron: hemorragia pulmonar 26 (38.2%) y neumonía 18 (26.4%) y los más omitidos fueron: infección y hemorragia 11 (16.1%) y de etiología tumoral 4 (5.8%). **Conclusiones:** La patología respiratoria se presenta en más del 80% de las autopsias de niños con cáncer. Las causas infecciosas y hemorrágicas son las predominantes. Hay una alta frecuencia de omisiones, por lo que deberán de buscarse en forma temprana e intencionada con el fin de ofrecer un tratamiento oportuno que permita disminuir la mortalidad.

8

TUMOR FIBROSO SOLITARIO DE LA PLEURA

García Toral R, Aguilar Padilla L, Gardoqui Zurita F. Departamento de Cirugía, Hospital General de Veracruz, Secretaría de Salud. Veracruz, Ver.

Introducción: El tumor fibroso solitario de la pleura, es una entidad rara, también se le conoce como mesotelioma localizado benigno, submesotelioma, o fibroma subseroso. Este tumor en el 80% de los casos crece de la pleura visceral, pero también puede derivar de pleura parietal y otras membranas serosas. El diagnóstico histopatológico suele ser difícil, requiriendo hacer el diagnóstico diferencial con el mesotelioma maligno. **Presentación del caso:** El presente caso, se trata de femenino de 65 años de edad, que presenta dolor torácico posterior continuo de leve intensidad, no asociado con los movimientos respiratorios ni con los movimientos de los miembros torácicos. En la radiografía de tórax se observa opacidad homogénea, ovalada de aproximadamente 12 por 8 cm, en lóbulo superior izquierdo, de bordes bien definidos, sin broncograma aéreo. En la tomografía computada de tórax, se identificó tumoración hiperdensa, adyacente a pleura, observando en algunas imágenes sugestiva de encontrarse intrapulmonar y en otras dando la impresión (por el ángulo que forma con la pared) de encontrarse extrapulmonar. En la broncoscopia, los hallazgos endoscópicos fueron normales, el lavado, cepillado bronquial con alteraciones inflamatorias inespecíficas. Se realizó biopsia con punción transtorácica con reporte histopatológico de tejido fibroconectivo, en una segunda punción el reporte histopatológico fue similar. Se sometió a toracoscopía videoasistida, observando una tumoración vascularizada de superficie lisa, no adherida a pared, pero sí a pulmón, se realizaron dos biopsias con reporte de material fibroso, insuficiente para diagnóstico. Se sometió a toracotomía posterolateral izquierda, sin poder tener diagnóstico histopatológico, los hallazgos fueron de tumoración de consistencia dura, vascularizada, superficie lisa, ubicada en la cisura entre el lóbulo superior y el inferior, adherida a pleura visceral, se realizó disección roma y resección completa de la tumoración, no encontrando un vaso nutricio, por lo que consideramos que la irrigación estaba dada por la

misma pleura. El diagnóstico histopatológico inicial fue el de mesotelioma fibroso maligno, se envió a revisión con patólogo externo, reportando después de revisión con un tercer patólogo el diagnóstico de neurilemoma. **Comentario:** Las limitaciones tecnológicas y lo escaso de algunas patologías pulmonares dificultan el diagnóstico preciso, por lo que se requiere de asesoría de un Centro Nacional de Referencia.

9

NEURILEMOMA MEDIASTINAL GIGANTE

García Toral R, Aguilar Padilla L, Gardoqui Zurita F. Departamento de cirugía, Hospital General de Veracruz, Secretaría de Salud. Veracruz, Ver. México.

Introducción: Los tumores neurogénicos del tórax suelen estar asociados a cualquier estructura neurógena pero casi siempre se localizan en el surco costovertebral originados de la cadena simpática o de las ramas de un nervio intercostal, en casos muy raros se reportan en el mediastino anterior. La resección quirúrgica es considerada como el tratamiento primario para tales tumores y usualmente se efectúa a través de una toracotomía. **Presentación del caso:** Reportamos un caso de neurilemoma mediastinal gigante en un paciente masculino de 29 años de edad que ingresa a nuestro hospital por presentar dolor en hemitórax izquierdo de dos meses de evolución, en quien por hallazgo en la radiografía de tórax realizada en una unidad médica de segundo nivel se detectó una gran radioopacidad en el hemitórax izquierdo. Se efectuaron broncoscopia, tomografía axial computada y toma de biopsia transtorácica dirigida. La imagen tomográfica reveló una tumoración densa en el hemitórax izquierdo de aproximadamente 18 x 13 cm, el reporte de la citología del lavado bronquial fue negativo a células malignas con alteraciones inflamatorias inespecíficas y el resultado del estudio histopatológico de la biopsia dirigida fue de tejido fibroso denso sin cambios malignos. Se sometió a tratamiento quirúrgico con abordaje de toracotomía posterolateral izquierda, identificando la tumoración con origen en la región costo vertebral, realizándose una extirpación completa del tumor. Las dimensiones de la pieza quirúrgica fueron las siguientes 18.5 X 13.5 X 12 cm con un peso de 1,400 g, el resultado histopatológico final fue de neurilemoma. **Comentario:** En el presente caso el paciente no mostró síntomas de invasión medular a pesar de las dimensiones del tumor, sin embargo aún con extensión al conducto raquídeo en 30 a 40% de los casos suelen ser asintomáticos. La resección quirúrgica realizada fue a través de toracotomía posterolateral izquierda. Aunque actualmente existe un gran auge por la cirugía de invasión mínima (resección toracoscópica), para este tipo de tumores, ésta debe realizarse en pacientes adecuadamente seleccionados sin extensión medular. La utilidad de la toracoscopia para tumores de grandes dimensiones es limitada, para lo cual la resección quirúrgica adecuada se lleva a cabo mediante toracotomía.

10

TERATOMA QUÍSTICO MADURO (PRESENTACIÓN DE UN CASO)

García Toral R, Aguilar Padilla L, Sánchez Torres J. Centro Médico Nacional "ARC" IMSS. Veracruz, Ver.

Introducción: El 50% de los tumores mediastinales se encuentran en mediastino anterior, de los cuales el más frecuente es el timoma. Los tumores de células germinales (Teratomas, seminomas y tumor de células germinales no seminomatoso) representan un grupo heterogéneo de tumores malignos y benignos que se originan de células germinales. Los teratomas son los tumores de células germinales más frecuentes, y el 60 al 70% de éstos son teratoma maduro, el cual es una masa encapsulada caracterizada por la presencia de

áreas quísticas y sólidas. Se presenta más frecuentemente en niños y adultos jóvenes, sin predominio de sexo. **Presentación del caso:** El presente caso es de paciente femenino de 40 años de edad, con antecedentes de infertilidad, padecimiento de 4 meses de evolución, caracterizado por dolor torácico anterior derecho, de leve intensidad, que se incrementaba con la inspiración profunda. Disnea de grandes esfuerzos, a la exploración física irrelevante, con ruidos respiratorios con murmullo vesicular normal. Se realizó radiografía de tórax posteroanterior, en la cual se observa opacidad paracardiaca derecha, de aproximadamente 10 x 15 cm. De bordes bien definidos, sin broncograma aéreo. En la tomografía axial computada de tórax se observa imagen quística en mediastino anterior, de paredes delgadas, adyacente a aurícula derecha, vena cava, arteria pulmonar, comprimiendo incluso esta última. No se determinaba proximidad con esófago, por lo cual se realizó esofagograma, que resultó normal. En el ecocardiograma se mencionó tumoración quística adyacente a la aurícula derecha, por lo que se contempló como primera posibilidad la de quiste pericárdico. Se sometió a resección por esternotomía media, palpando una tumoración tensa, adherida a pericardio, pleura mediastinal, tronco braquiocefálico y timo, se realizó disección de cada una de las partes anatómicas, resecando parcialmente pleura mediastinal, y completamente el timo. Consideramos como primera posibilidad diagnóstica la de quiste tímico. El reporte histopatológico final fue el de teratoma quístico maduro. **Comentario:** El mejor abordaje para tumores de mediastino anterior es la esternotomía.

11

PARTICIPACIÓN DEL HUMO DE LEÑA EN LA PATOGÉNESIS DEL CÁNCER PULMONAR

González-Avila G, Delgado Tello J, Martínez Barrera L, Iturria Rosales C, Sandoval Sandoval C, Noyola Ugalde MC. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. México, DF.

Introducción: La exposición doméstica al humo de leña se ha asociado a la prevalencia de enfermedades respiratorias como bronquitis crónica y enfisema. En el presente trabajo se muestra que el humo de leña puede también participar en el desarrollo de cáncer pulmonar causando alteraciones genéticas similares a las que causa el humo del tabaco. **Material y métodos:** Se tomaron muestras de sangre de pacientes con el diagnóstico de cáncer pulmonar clasificándolos en pacientes con tabaquismo positivo y pacientes expuestos a humo de leña. De las muestras se obtuvo el suero al cual se le determinó proteína. Por Western blot se analizó la presencia del antioncogen p53 en su forma activa e inactiva, y de las tres isoformas del oncogen MDM2. **Resultados:** Se encontró que en un grupo de 35 pacientes, 15 tenían como antecedentes la exposición a humo de leña, 13 eran tabaquismo positivo, 2 humo de leña + tabaquismo y 5 no tenían ningún antecedente relacionado con esta enfermedad. La estirpe histológica asociada a la exposición con humo de leña fue el adenocarcinoma en todos los casos. El análisis por Western blot mostró un incremento en la expresión de p53 en ambos grupos de cáncer en comparación con el grupo control. Sin embargo, existe una menor expresión de una banda de 90 kD que puede corresponder a un complejo de la isoforma 76 kD de MDM2 con p53 en el grupo de humo de leña. En ambos grupos de cáncer se pudo identificar un aumento en p53 fosforilado. La isoforma 57 kD de MDM2 se encontró sobreexpresada en los grupos de cáncer, sin que existieran cambios significativos en la isoforma 90 kD, pero la isoforma 76 kD se detectó disminuida en los grupos con cáncer. **Conclusiones:** En conclusión, la exposición al humo de leña puede causar mutaciones similares a las que produce el tabaco dando origen a cáncer pulmonar en aquellos sujetos que utilizan la leña como combustible.

12

LINFOMA NO HODGKIN (LNH) DIFUSO DE CÉLULAS PEQUEÑAS DE PERICARDIO

Lazcano HE, Trujillo CJ, Hernández Solís A, Pérez Romo A, Navarro Reynoso F. Hospital General de México O.D. México DF.

Introducción: La incidencia de tumores cardiacos y pericárdicos no se encuentra bien establecida, ya que son reportados como muy poco frecuentes, sin embargo se han llegado a documentar en un 0.002-0.28% en series de autopsias y aún menos comunes los tumores metastásicos. **Presentación del caso:** Lo inicia 5 meses previos a su ingreso con disnea de medianos esfuerzos, 1 mes previo a su ingreso presenta progresión de la disnea, trepopneea izquierda, evolucionando hasta presentar síndrome de vena cava superior acompañado de astenia y adinamia del mismo tiempo de evolución, por lo que se inició protocolo de estudio, con los siguientes resultados. Fracción Beta de HGC: Negativa, alfafetoproteína negativa, Antígeno carcinoembrionario normal, DHL 211, beta 2 microglobulina: 142 (Max. 140). Radiografía de tórax: Ensanchamiento mediastinal, sin desplazamiento de las estructuras del mediastino, elevación importante del hemidiafragma derecho, cardiomegalia grado I. TAC tórax: crecimientos ganglionares e infiltración con engrosamiento del pericardio, ganglios mediastinales y axilar izquierdo, trombosis de los troncos braquiocefálicos y de la vena cava superior. Ecocardiograma: AI: 22 mm, AD: 37 mm, FE: 59%, crecimiento y dilatación de cavidades derechas, derrame pericárdico anterior de 500 mL; sin datos de colapso ventricular. Se sometió a ventana pericárdica anterior y biopsia de pericardio, en donde se identificó pericardio engrosado por palpación, espacio entre epicardio y pericardio con adherencias, sin salida de líquido. La biopsia de pericardio reportó tumor de células pequeñas y redondas en pericardio y grasa pericárdica, se realizó inmunohistoquímica con reacciones positivas para CD45 (antígeno leucocitario común), negativo para AME, CD99, AAME, MYO-D1, CD3, CD5, CD20, CD79A Y ALK (marcadores para células B y T). **Comentario:** El LNH de células pequeñas, se ha definido como un tumor mediastinal con afectación cardíaca y pericárdica, con incidencia desconocida como tumores primarios, sin embargo como tumores secundarios que incluso involucran corazón (incluyendo metástasis y extensiones locales), pueden llegar a ser del 11.9% en masculinos y 17% en femeninos. Este caso en particular es extremadamente poco frecuente, siendo de muy mal pronóstico a corto plazo.

13

ESTUDIO SOBRE PLEURODESIS; YODOPOVIDONA CONTRA TALCO EN PACIENTES CON DERRAME PLEURAL MALIGNO

López-Segundo E, Salazar-Lezama MA, Villarreal Velarde H, Torres-Cruz A, Valdés R, Light RW. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. México, DF.

Introducción: La pleurodesis química es un procedimiento paliativo, realizado en pacientes con derrame pleural maligno. El talco es el agente más efectivo con éxito del 93% de los casos, pero no exento de efectos tóxicos. Algunos trabajos han demostrado que la yodopovidona es un buen agente esclerosante, mejor tolerado. **Objetivo:** Medir la eficacia de la yodopovidona, efectos adversos, calidad de vida y sobrevida, comparada con el talco al provocar pleurodesis en pacientes con derrame pleural maligno. **Material y métodos:** Estudio prospectivo, longitudinal, con asignación al azar de talco (T) y yodopovidona (Y). Ambas sustancias se administraron a pacientes sintomáticos con derrame pleural maligno de moderado a masivo, recidivante. Durante el procedimiento se monitorearon los efectos colaterales y el seguimiento del paciente hasta observar el fracaso o éxito a la pleurodesis durante un año. **Resultados:** En 10 pacientes se ha tenido seguimiento clínico y radiológico suficiente

para el análisis (5 en el grupo de T y 5 en el grupo de Y); 6 mujeres y 4 hombres con una media de edad de 59 años. 9 pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma y uno de mesotelioma. En todos los casos el porcentaje del derrame por radiografía de tórax al momento del diagnóstico estuvo por arriba del 40%. Posterior a la aplicación del esclerosante en todos los casos hubo una reducción del derrame de manera significativa quedando todos por debajo del 15%. En cuanto a la percepción de la disnea hubo reducción de ésta, en ambos grupos. En cuanto a la intensidad del dolor 3 pacientes en el grupo de T refirieron una intensidad entre 3 y 8, mientras que en el grupo de Y sólo uno lo refirió con intensidad de 4. No hubo modificaciones en la SaO₂ posterior a las 6 horas de la aplicación del esclerosante en ambos grupos. Hasta el momento el promedio de sobrevida en ambos grupos es de 198 días, para el grupo de Y es de 180 y para el de T de 216 días; sólo un paciente del grupo de Y murió por complicaciones relacionadas al cáncer. Una paciente tuvo fracaso terapéutico al cuarto mes por incremento en el tamaño del tumor pleural (mesotelioma). **Conclusiones:** Estos resultados preliminares demuestran que la Y es segura y eficaz y probablemente con menos efectos secundarios y mejor tolerada aunado a la facilidad técnica y bajo costo en su aplicación.

14

FIBROMATOSIS AGRESIVA RECURRENTE EN TÓRAX: UN CASO RARO Y DE DIFÍCIL DIAGNÓSTICO

Pinto Arocha A, Reyes Vázquez JC, Rodríguez Reyna E, Salazar Silva M, Tiscareño Quezada R, Magaña Delgado A. Centro Médico Nacional del Noreste. Hospital de Enfermedades Cardiovasculares y de Tórax. Instituto Mexicano del Seguro Social. Monterrey, NL.

Presentación del caso: Una mujer acudió a nuestro servicio por primera vez en febrero 1999 aquejando 8 meses de evolución con dolor torácico pungitivo de mediana intensidad en regiones pectoral y axilar derecha, con irradiación a escápula. Negó antecedentes de importancia. A la exploración física no hubo hallazgos relevantes. Sus radiografías mostraron radiopacidad homogénea de aspecto redondeado de 5 x 6 cm sobre la pared costal derecha. Se realizó biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) en la que se concluye se trata de un tumor neurogénico; fue intervenida quirúrgicamente encontrando tumoración indurada extrapleural que abarca 4to, 5to y 6to espacios intercostales y que invade costilla. Se realizó resección de tumoración con segmento de 4^a costilla. Un año después se presentó con recurrencia del dolor y se detectó recidiva por lo que fue re-intervenida en agosto 2000 realizando tumorectomía y resección de 2^a a 5^a arcos costales, el reporte histopatológico fue compatible con un sarcoma fibromixoide de bajo grado de malignidad. Una nueva recidiva tumoral ahora con afeción a lóbulo superior derecho pulmonar fue confirmada por BAAF y motivó nueva intervención quirúrgica en agosto 2003; en esta última se realiza revisión de todo el material histopatológico y se concluye una fibromatosis agresiva. **Comentario:** Los tumores desmoides son neoplasias benignas raras de lento crecimiento que se forman a partir de tejido estromal. Pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo, aunque son más frecuentes en tronco. A diferencia de los demás tumores benignos de tejidos blandos, que tienen mínimas consecuencias clínicas, este tipo de tumores son localmente agresivos y tienen alta tasa de recurrencia pero no tienen la capacidad de establecer lesiones metastásicas. La invasión progresiva e infiltración a estructuras y tejidos adyacentes sanos los hace localmente malignos y la destrucción a estructuras u órganos puede ser fatal. Los factores asociados a un pobre pronóstico incluyen: edad de 18 a 30 años, presentación con recurrencia local, excisión incompleta o la omisión de radioterapia posoperatoria. La cirugía puede ser difícil y incluso imposible en los casos intraabdominales. A pesar de su carácter benigno tienen una alta tasa de recurrencia, de 25 a 50%.

15

**LINFOMA MEDIASTINAL DE PRESENTACIÓN ATÍPICA.
REPORTE DE UN CASO**

Pulido Abreu JTR, Pulido Sánchez JT, Brachet Ize O, Llamas Macías F, Ramos López R, Montes de Oca J, Gómez Lara JM.
Centro Médico Nacional de Occidente IMSS Guadalajara Jal.

Presentación del caso: Se trata de paciente femenina de 60 años de edad la cual comienza su cuadro clínico con disfagia. Al someterla a estudio se encuentra un ensanchamiento mediastinal derecho, el cual con la tomografía computada de tórax se localiza dos tumoraciones en el mediastino posterior: la primera alta en contacto con la ácigos, la otra a la altura de T8 pegada al esófago. Se somete a toracotomía exploradora resecando las dos tumoraciones, la primera con adherencias en vena ácigos, cava superior y columna, la segunda en íntima relación con el esófago. El despegamiento de las dos tumoraciones fue relativamente sencillo, no presentando complicación alguna. La paciente tuvo un posoperatorio sin problemas, dándose de alta a los 5 días posoperatorios. El diagnóstico histopatológico de las dos tumoraciones fue un linfoma no Hodgkin, por lo que fue remitida a Oncología para su tratamiento quimioterapéutico. La paciente actualmente a un año de operada se encuentra en buenas condiciones generales, todavía con tratamiento oncológico. **Comentario:** Presentamos este caso por lo atípico de la localización del linfoma, por ser dos tumoraciones totalmente independientes pero de la misma estirpe y por haber sido resecables. Como es sabido la localización típica del linfoma es mediastino anterior, son únicos y es tal su invasión que no es conveniente su resección, además de que el cuadro clínico no fue precisamente el correspondiente a un linfoma.

16

**PSEUDO TUMOR INFLAMATORIO PULMONAR:
REPORTE DE UN CASO**

Rivas Herrera CA, Cid Patiño BP, Lule Morales S. Departamento de Neumología Pediátrica, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. México DF.

Presentación del caso: Se trata de paciente escolar masculino de 12 años de edad originario y residente de Huamantla, Tlaxcala de donde es enviado al Instituto por la presencia de hemoptisis. Antecedentes sin importancia para el padecimiento actual. Se refiere que inició su padecimiento actual en mayo del 2003, con la presencia de dolor en hemitórax derecho sin especificar de qué tipo, sin relación con los movimientos respiratorios, fiebre hasta 38.5 grados centígrados, tos húmeda en accesos cortos, no emetizante, no disneizante, no cianozante, disnea de medianos esfuerzos; por lo que acudió a hospital en donde se interna por 9 días con diagnóstico de neumonía apical derecha, siendo manejado con medicamentos intravenosos no especificados con mejoría y cursando asintomático hasta el 8 de octubre cuando presenta hemoptisis de aproximadamente 50 mL. A su ingreso al Instituto asintomático y a la exploración sin datos patológicos, con radiografía simple de tórax en proyección posteroanterior en la que se observó opacidad homogénea apical derecha, biometría hemática con leucocitos dentro de parámetros normales. Se realizó tomografía axial computada simple y contrastada de tórax en la que se reportó consolidación en el segmento apical del lóbulo superior derecho y en mediastino con presencia de adenopatías pretraqueales, paratraqueales y en hilio del lado derecho, todas menores de 12 mm. Fibrobroncoscopia la cual se reporta normal sin imágenes sugestivas de neoplasias. Ante la sospecha de neoplasia se realiza mediastinoscopia con toma de biopsias, con reporte de estudio histopatológico con presencia de células inflamatorias. El paciente continúa con hemoptoicos, por lo que se realiza toracotomía encontrando lóbulo superior de pulmón derecho con adherencias firmes

apicales y con presencia de tumoración apicoposterior con diagnóstico histopatológico de pseudotumor inflamatorio (granuloma de células plasmáticas). La evolución del paciente es buena y se egresa sin complicaciones. **Comentario:** El pseudotumor inflamatorio es una entidad neoplásica compuesta por una gran variedad de células inflamatorias que muestran una completa madurez de componentes fibroblásticos que carecen de mitosis de tipo mesénquima, plasmática, histiocitos, linfocitos, y células en huso. La causa exacta es desconocida, se ha relacionado con un estímulo inflamatorio, a una alteración de la respuesta inmune de tipo antígeno-anticuerpo a una alteración metabólica, o asociado a una infección viral. Ocurre igual en ambos sexos, la incidencia se desconoce. Se ha reportado de 1 a 70 años de edad. El pulmón es el sitio más comúnmente afectado, sin embargo también se ha reportado en cualquier zona del organismo. El hemitórax derecho es mayormente afectado que el izquierdo. Esta entidad se ha prestado a confusión por los diversos nombres adjudicados a la misma. La lesión simula un tumor; de ahí su denominación. A pesar de su nombre pseudotumor es una entidad benigna y rara vez recurre o invade las estructuras hiliares, mediastino, o pleura. El diagnóstico diferencial es amplio e incluye: linfoma, extensión perineural de tumor, infección tuberculosa o fungica, enfermedades granulomatosas, meningioma, melanoma, amiloidoma. El diagnóstico se basa en la biopsia de la lesión. El tratamiento consiste principalmente en la resección quirúrgica con administración asociada de corticoides, quimioterapia o radiación según los casos. El pronóstico es bueno y la mayoría revelan una buena supervivencia sin enfermedad, sin embargo el 25% de los pacientes presentan una o más recurrencias en un intervalo de 1-24 meses (media de 6 meses). La mortalidad aproximada es del 9% y se relaciona con complicaciones por la localización o por el tratamiento.

17

LEIOMIOMA PULMONAR: UNA TUMORACIÓN POCO FRECUENTE

Salazar Silva M, Pinto Arocha A, Reyes Vázquez JC, Rodríguez Reyna E, Tiscareño Quezada R, Rentería Perea A. Centro Médico Nacional del Noreste. Hospital de Enfermedades Cardiovasculares y de Tórax. Instituto Mexicano del Seguro Social. Monterrey, NL.

Presentación del caso: Hombre de 53 años sin antecedentes de relevancia; tabaquismo negado. Cuadro de 1 año con disnea de grandes esfuerzos y dolor subescapular en hemitórax izquierdo, transfictivo irradiado a hombro izquierdo. No ataque al estado general. Exploración: Síndrome de sustitución pulmonar en 2/3 inferiores de hemitórax izquierdo. Radiografía de tórax: radioopacidad que ocupa región hilar y basal izquierdas con límite superior convexo, bordes bien definidos, regulares, ángulos agudos con pared costal y silueta cardiaca, no hace signo de la silueta. TAC confirma masa de aspecto tumoral redonda, 13 cm de diámetro, con áreas discretamente heterogéneas. Broncoscopia flexible muestra compresión extrínseca en bronquio principal izquierdo que reduce la luz en un 80%. Biopsias de mucosa, cepillado y lavado reportan en histopatología células bronquiales reactivas, polimorfonucleares y colonias bacterianas. Se realiza biopsia por aspiración con aguja delgada y se reportan eritrocitos y polimorfonucleares. Positivo a vimentina y proteína S-100. Se descartan metástasis y somete a cirugía encontrando tumoración de 25 cm de diámetro, firme, violácea localizada en lóbulo inferior izquierdo con unión a lóbulo superior izquierdo. Se decide neumonectomía izquierda. Reporte final de histopatología: leiomioma pulmonar. **Comentario:** El leiomioma pulmonar es considerado una tumoración benigna poco frecuente catalogada como hormonodependiente, habitualmente redondeada de bordes definidos regulares, radiológicamente homogénea. Se presenta predominantemente en mujeres en edad fértil. Se origina de fibras músculo liso y tejido conectivo en

pulmón. Un reporte de casuística de Clínica Mayo de 130 tumores benignos encontró incidencia de leiomioma de 1.5%. En nuestra unidad de especialidad por el momento es el primer caso reportado.

18

TUMOR FIBROSO SOLITARIO DE PLEURA

Salazar Silva M, Reyes Vázquez JC, Pinto Arocha A, Rodríguez Reyna E, Tiscareño Quezada R. Centro Médico Nacional del Noreste. Hospital de Enfermedades Cardiovasculares y de Tórax. Instituto Mexicano del Seguro Social. Monterrey NL.

Presentación del caso: Mujer de 63 años enviada a nuestra unidad para estudio de tumoración torácica, con antecedente de exposición a humo de leña, artritis gotosa e hipertensión. A quien por dolor aislado en cara posterior de hemitórax derecho se le realiza radiografía de tórax encontrando radiopacidad basal interna izquierda lobulada, de bordes regulares y definidos con tamaño de 6 x 5 cm, que no borra la silueta cardiaca. Radiografía lateral muestra localización anterior, formando bordes rectos con pared torácica. A la exploración física no se integra síndrome pleuropulmonar ni se evidencian adenomegalias. TAC de tórax evidencia masa paraesternal izquierda en contacto estrecho con pared anterior, densidad de 60 U y discretamente heterogénea. Biopsia por aspiración con aguja fina encuentra abundantes células cilíndricas con cambios secundarios a inflamación crónica. Se realiza resección de tumoración fibrosa blanquecina lobulada con adherencias a lóbulo medio. Reporte de histopatológico: tumor fibroso solitario de pleura. **Comentario:** El tumor fibroso solitario de pleura se considera una tumoración rara, corresponde a menos del 5% de tumoraciones pleurales, tiene crecimiento lento, no tiene predilección por género y tiene mayor incidencia entre la quinta y séptima década de la vida. Ha recibido varios términos como mesotelioma benigno o mesotelioma fibroso benigno sin embargo, dado que este tumor histológicamente no contiene células epiteliales, características encontradas en tumoraciones mesoteliales, se prefiere designar como tumor fibroso localizado o solitario de pleura. Su origen aunque controversial se ha demostrado por inmunohistoquímica a partir de mesénquima de una capa submesotelial. El 80% se desarrolla a partir de pleura visceral.

19

EXPERIENCIA DE 5 AÑOS EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE MASAS MEDIASTINALES EN LA EDAD PEDIÁTRICA

Santiago Romo JE, Leal Cicerol ER, Villatoro Meza J, Guerra González E, Mora Fol JR. Cirugía Pediátrica, Hospital General "Gaudencio González Garza, Centro Médico Nacional "La Raza, IMSS, México DF.

Introducción: Ante una lesión en mediastino se debe tomar la decisión bien de su resección total sin comprometer estructuras vitales, o la toma de biopsia para no incurrir en procedimientos mórbidos. **Objetivo:** Dar a conocer la experiencia en el diagnóstico y tratamiento de lesiones mediastinales. **Material y métodos:** Se analizó retrospectivamente los pacientes admitidos en el servicio de Cirugía Pediátrica con diagnóstico de masa mediastinal. **Resultados:** De 28 pacientes, 19 fueron masculinos y 9 fueron femeninos. La edad al momento del diagnóstico variaba entre el mes y los 15 años. 5 pacientes estaban asintomáticos, predominando el sexo masculino, predominando las masas de mediastino anterior, seguidas por las de mediastino posterior. En mediastino medio predominaron las lesiones benignas. La resección total o parcial fue posible en 8 pacientes. **Conclusiones:** Las masas mediastinales pueden ser benignas o malignas, congénitas o adquiridas. En mediastino posterior requieren de realización de resonancia magnética para valorar infiltración medular. El procedimiento a realizar dependerá de quien lo realice.

10

20

SARCOMA SINOVIAL EN MEDIASTINO. REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Trujillo Chávez J, Lazcano Hernández I, Hernández Solís A, Pérez Romo A, Navarro Reynoso F. Hospital General de México O.D. México DF.

Introducción: El sarcoma sinovial es extremadamente raro en mediastino, se sospecha que se debe a una traslocación X-18. El diagnóstico diferencial anatomo-patológico debe de realizarse principalmente con el mesotelioma. **Presentación del caso:** Se trata de un paciente masculino de 18 años de edad. Sin antecedentes de importancia. El cual presenta datos clínicos sugestivos de insuficiencia cardiaca clase funcional III de la NYHA, durante su estancia hospitalaria se realiza ecocardiograma evidenciándose masa intrapericárdica de 5.5 x 7.5 cm, que comprime aurícula izquierda, y derrame pericárdico de aproximadamente 1,000 mL. Así como engrosamiento pericárdico e infiltración. Se le realiza tomografía axial computarizada de tórax donde se reporta lesión de aspecto neoplásico en mediastino medio y que desplaza y comprime aurícula izquierda, derrame pericárdico y pleural bilateral. Resonancia magnética que reporta lesión en mediastino que desplaza y comprime el corazón y grandes vasos, el pericardio presenta datos de infiltración: se le realizan marcadores tumorales con resultados: β_2 microglobulina 184 (80-140), antígeno carcinoembriionario específico 2 (0-5), deshidrogenasa láctica 274 (max 189), HGM 625 (max 840). Es sometido a toracotomía posterolateral izquierda con toma de biopsia, con reporte histopatológico de sarcoma sinovial monofásico fibroso mediastinal. **Comentario:** Histológicamente hay tres tipos de sarcoma sinovial: a) patrón clásico bifásico, es el más frecuente, donde se observan células epiteliales y células fusiformes del tipo de fibroblastos; b) El tipo fibroso monofásico, se observan células fusiformes del tipo de los fibroblastos; y c) el tipo epitelial monofásico. La localización habitual de esta neoplasia es en miembros pélvicos; la presentación en mediastino es extremadamente excepcional. Únicamente se cuentan con contados casos descritos en la literatura, teniendo un mal pronóstico a corto plazo.

21

SENSIBILIDAD DE LA TOMOGRAFÍA COMPUTADA PARA EL DIAGNÓSTICO DE METÁSTASIS A GANGLIOS LINFÁTICOS MEDIASTINALES

Zozoaga Velázquez E, Aguilar Macías R, Treviño M. Departamento de Neumología, Hospital de Especialidades Cardiovasculares y del Tórax No. 34, Monterrey, Nuevo León.

Introducción: El cáncer pulmonar se estadifica según su clasificación, a través del sistema de estadificación internacional para cáncer pulmonar TNM. El sistema TNM contempla la clasificación de la ATS de 14 estaciones ganglionares, susceptibles a ser metastatizadas. La importancia de detectar adecuadamente las metástasis a nivel de ganglios mediastinales es fundamental, ya que según éstas dependerá el tratamiento y el pronóstico del paciente. **Objetivo:** Determinar la sensibilidad y especificidad de la tomografía de tórax en el diagnóstico de metástasis a ganglios linfáticos mediastinales. **Material y métodos:** Estudio diagnóstico, doble ciego, no aleatorizado, transversal y prospectivo. Se evalúa las tomografías computadas de tórax con ventana mediastinal por un neumólogo y un radiólogo, de forma ciega, emitiendo estadificación de los nódulos según TNM. Se realiza mediastinoscopia a los pacientes por cirujano de tórax, el cual ha revisado previamente el caso y las imágenes topográficas. Una vez obtenidos los resultados histopatológicos de los ganglios se confrontan con las tomografías, con el fin de evaluar su sensibilidad y especificidad, así como también se evaluará la concordancia interobservador, para

de esta forma dar valor al método diagnóstico y hacerlo reproducible. **Resultados:** Un total de 13 pacientes con diagnóstico de carcinoma de células no pequeñas cumplen los criterios de selección para ingreso. De estos, 7 fueron hombres (53.8%) y 6 fueron mujeres (46.1%), con una edad promedio de 60.3 ± 3 años. Seis pacientes (46.1%) con carcinoma epidermoide, 7 (53.9%) adenocarcinoma. Estadio por neumólogo: 2 (15.3%) estadio IIA, 5 (38.4%) estadio IIB, 6 (46.1%) estadio IIIA; Estadio por radiólogo: 2 (15.3%) con estadio IA, 1 (7.6%) estadio IIA, 3 (23.07%) estadio IIB, 5 (38.4%) con estadio IIIA, 2 (15.3%) con estadio IIIB; Estadio histológico por mediastinoscopia: 3 (23.07%) IA, 4 (30.7%) IIB, 4 (30.7%) IIIA, 2 (15.3%) IIIB. Obteniendo una sensibilidad de 50% y una especificidad de 50%, mismo para estadio neumológico que radiológico. **Conclusiones:** De acuerdo a los estadios obtenidos por radiólogo y neumólogo se obtuvo un índice de Kappa de 0.44, lo que indica concordancia moderada. La principal discordancia entre el estadio neumológico y la mediastinoscopia se presenta en diferenciar estadio IIIA y IIIB. La TAC es una herramienta valiosa para la estadificación del carcinoma pulmonar de células no pequeñas, pero con ciertas limitantes de importancia entre los estadios IIIA y IIIB, debido a las implicaciones pronósticas y terapéuticas, se sugiere valorar en cada caso la utilidad de la mediastinoscopia como método para realizar una estadificación más exacta en este grupo de pacientes.

MÓDULO II

CIRUGÍA TORÁCICA

22

CIRUGÍA CARDIOTORÁCICA EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO.

EXPERIENCIA DE UN AÑO

Morales Gómez J, Téllez Becerra JL, Avalos Bracho A, Martínez Acosta F, Armenta Reyes R. Departamento de Cirugía Cardiotorácica. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. México DF.

Introducción: La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica como edades vitales en el niño al lactante menor (0 a 1 año), lactante mayor (de 1 a 2 años), preescolar (de 2 a 6 años) y escolar (de 7 a 12 años). **Objetivo:** Identificar a todos los pacientes pediátricos sometidos a cirugía cardiotóraca durante el año 2003 en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER), causas de enfermedad, factores de riesgo y datos epidemiológicos generales. **Material y métodos:** Revisión retrospectiva del expediente clínico de los pacientes pediátricos comprendidos desde el nacimiento hasta los 6 años de edad que fueron atendidos en el departamento de Cirugía Cardiotóraca del INER durante el año 2003. **Resultados:** Se atendieron a 23 pacientes pediátricos hasta los 6 años de edad, 17 hombres, 6 mujeres; lactantes menores 6, mayores 6, preescolares 11. El 52.17% fueron productos de la segunda y tercera gesta. El desarrollo psicomotor fue normal en 19, con deficiencia leve 3, deficiencia grave 1. El estado nutricional fue normal en 2 (8.69%), desnutrición grado I en 15 (65.21%), grado II en 4 (17.39%), grado III en 1 (4.34%) y se registró un caso de obesidad grado IV. El 100% de los pacientes cumplían con esquemas de inmunización al corriente. El nivel socioeconómico que predominó fue el bajo en 17 (73.91%); en cuanto a la educación de los padres predominó el nivel secundaria con 43.47%. En cuanto a diagnósticos iniciales los más frecuentes fueron neumonía con 11 casos y empiema con 7. De los procedimientos realizados el más frecuente con 12 casos fue el lavado con decorticación, siguiendo en frecuencia las resecciones pulmonares. Las complicaciones posoperatorias fueron 9 (39.13%), ninguna mortal. La evolución final fue satisfactoria en 17 pacientes (73.91%) y en 13 casos (56.52%) se realizó más de un procedimiento durante su evento quirúrgico. **Conclusiones:** El 60.88% de los pacientes recibió

tratamiento previo; hay relación entre el grado de complicación, tiempo de enfermedad, nivel socioeconómico y grado de educación de los padres. El 82.60% de los casos fue resuelto en su totalidad con los procedimientos quirúrgicos cardiotóracos, en el 17.39% restante se ameritó apoyo secundario por patología no pulmonar.

23

PRIMERA EXPERIENCIA DEL PROGRAMA DE TRASPLANTE PULMONAR (PTP) DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO UANL.

Chavarría Martínez U, Posadas Valay R, Gómez Danés LH, Montero C, Mercado Longoria R, y el Grupo de Trasplante Pulmonar del Hospital Universitario (HU)
"Dr. José E. González" UANL. Monterrey, NL.

Introducción: El trasplante de pulmón se ha convertido en la única opción de tratamiento en seleccionadas enfermedades pulmonares terminales. En el HU, se ha desarrollado el PTP en los últimos 10 años, con la preparación de los miembros quirúrgicos y médicos del equipo en PTP de Estados Unidos y España. Asimismo se trabajó en incrementar la donación de órganos estableciendo un programa agresivo de procuración basado en el modelo español. **Presentación del caso:** Paciente femenina de 55 años de edad con fibrosis pulmonar idiopática, clase funcional III NYHA, que no respondió a tratamiento médico. Sus pruebas de función pulmonar pre-trasplante mostraron una CVF 35% y una DLCO de 30% con CPT de 45%. Requería de O₂ suplementario continuo. La paciente fue evaluada, aceptada y colocada en lista de espera en 10-2003. Asimismo tuvo rehabilitación pulmonar continua previa al procedimiento. Debido a la escasez de órganos, la paciente estuvo en lista de espera un tiempo en el que su condición se deterioró, habiendo incluso sido intubada en una ocasión por infección. En julio 2003, se evaluó un donador marginal, que se aceptó debido a la condición funcional límitrofe de la paciente. Con un tiempo quirúrgico de 4 hrs se realizó exitosamente trasplante unilateral izquierdo. Ocurrió daño de reperfusión que se resolvió espontáneamente. Posteriormente, la evolución fue tórpida por la presencia de infección bronquial severa fungíca (*Candida cruzei*, encontrada en el donador también) que ocasionó malacia del bronquio principal del injerto, produciendo esto dificultad para la extubación. Fue tratada con voriconazol, traqueostomía, antibioticoterapia múltiple y una estrategia de retiro lento de ventilación mecánica. Se colocó un stent metálico expandible lo que facilitó la decanulación y el cambio a Ventilación No Invasiva inicialmente continua y posteriormente nocturna, siendo dada de alta en Noviembre del 2003. Actualmente la paciente no requiere oxígeno suplementario y realiza 30 minutos de banda diariamente en la rehabilitación pulmonar. Su clase funcional es II. **Comentario:** Concluimos que son necesarios programas de trasplante pulmonar en nuestro país, considerando en nuestro Hospital los beneficios de una ciudad con altitud adecuada para el paciente con enfermedad pulmonar terminal, la solidez de programas exitosos de trasplante tales como hígado, riñón, páncreas, banco de huesos y tejidos, así como la presencia de una adecuada tasa de procuración. Dicho procedimiento debe estar disponible en Centros de referencia para nuestros pacientes mexicanos que requieran de esta opción única de tratamiento en casos seleccionados.

24

MALFORMACIÓN ARTERIOVENOSA PULMONAR: REPORTE DE UN CASO

Gama Hernández VE, García Olazarán JG. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER). México, DF.

Presentación del caso: Mujer de 25 años, con antecedente de exposición a humo de leña y aves de corral en la niñez. Inició su padecimiento 6 meses previos a su ingreso, con disnea progresiva y

hemoptoicos; en 5 ocasiones hemoptisis franca menor de 50 mL que se autolimitó. Acudió con médico quien diagnosticó tuberculosis pulmonar y recibió tratamiento con antituberculosos (Rifater) sin mejoría, por lo que fue referida al INER. En la exploración física, se encontró disminución de los ruidos respiratorios subescapulares de rechos. Radiografía de tórax posteroanterior demostró 3 imágenes circulares homogéneas, de bordes bien definidos, basales derechas. 4 baciloskopias en expectoración negativas. Gasometría arterial con FIO_2 al 21% con pH 7.45, pCO_2 27.1 mmHg, pO_2 46.4 mmHg y SatO_2 85.2%. La tomografía computada de tórax confirmó fistula arteriovenosa (FAV); la angiografía pulmonar reveló dilatación sacular distal de la arteria pulmonar con drenaje a la aurícula izquierda, en lóbulo inferior y medio, confirmando la FAV. Se le practicó bilobectomy media e inferior derechas, con adecuada evolución, a los 6 meses la gasometría arterial con FIO_2 al 21% reportó pH 7.42, PCO_2 27.8 mmHg, PO_2 61.2 mmHg, SatO_2 91%. Reporte histopatológico: fistula arteriovenosa, tres ganglios linfáticos hilares con hiperplasia mixta reactiva y antracosis. **Comentario:** La FAV pulmonar o malformación arteriovenosa, son comunicaciones entre las arterias y venas pulmonares. Se clasifican en 2 tipos: congénitas, de la que destaca la asociada al síndrome de telangiectasia hemorrágica hereditaria (Osler-Rendu-Weber); y las adquiridas por traumatismos, esquistosomiasis, cirrosis hepática, estenosis mitral y carcinoma tiroideo metastásico, que dan cortocircuitos de derecha-izquierda, como resultado de la comunicación de arteria a vena pulmonar. Y la comunicación entre arterias bronquiales y arterias pulmonares, causan cortocircuitos de izquierda-derecha, y pueden desarrollarse en procesos inflamatorios crónicos como las bronquiectasias. La etiología es desconocida; sin embargo, se hacen investigaciones sobre mapeos genéticos para el síndrome telangiectasia hemorrágica hereditaria. **Conclusión:** La FAV o malformaciones arteriovenosas, requieren tratamiento quirúrgico o terapia de embolización. En este caso la paciente evolucionó favorablemente al procedimiento quirúrgico, con notable disminución de la disnea y cesando la hemoptisis.

25

CIRUGÍA DE TÓRAX EN EL PACIENTE GERIÁTRICO, FACTORES PRONÓSTICOS Y MORBIMORTALIDAD

Guzmán De Alba E, Morales Gómez J, Téllez Becerra JL, Avalos Bracho A, Martínez Acosta F. Departamento de Cirugía Cardiotorácica, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER), México DF.

Introducción: Con el desarrollo de la tecnología médica y la mejora en las condiciones de vida la edad de la población es cada vez mayor y los pacientes mayores de 65 años de edad requieren con mayor frecuencia de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en patología torácica. Los pacientes geriátricos corresponden al 10% del total de la población quirúrgica del INER. Es importante conocer la patología quirúrgica, las complicaciones y los factores que predisponen a complicaciones en este grupo de edad para disminuir la morbimortalidad de los pacientes geriátricos. **Objetivo:** Conocer las principales patologías por las que los pacientes geriátricos requieren de un procedimiento quirúrgico, los factores de riesgo para morbimortalidad y las principales complicaciones que se presentan en estos pacientes. **Material y métodos:** Estudio retrolectivo, descriptivo, observacional y transversal. 75 expedientes revisados, se incluyeron 73, de enero del 2003 a diciembre de 2003. Archivo clínico del INER. **Resultados:** A 73 pacientes mayores de 65 años de edad se les realizó algún procedimiento quirúrgico en el INER, la edad promedio fue de 74 años (65-95 años), 39 masculinos y 34 femeninas. Se realizaron 35 procedimientos menores y 38 procedimientos mayores, el procedimiento menor más frecuente fue la traqueostomía 17.8% y el procedimiento mayor más frecuente fue el lavado y decorticación 10.9% y la toracoscopia 10.9%. Los diagnósticos prin-

cipales fueron cáncer en 28 pacientes (38.35%) y procesos infecciosos en 12 pacientes (16.43%). Se presentaron 7 complicaciones (9.58%) que es mayor al de la población general (8.4%) y mortalidad perioperatoria en un paciente (1.36%), lo que es menor a la población general (2.52%) ambas estadísticamente no significativas. La mayoría de las complicaciones se presentaron en cirugías mayores. Los factores de riesgo para morbimortalidad fueron diagnóstico de cáncer y cirugía mayor. **Conclusiones:** La morbimortalidad en pacientes geriátricos es similar al de la población general siempre y cuando la preparación del paciente sea óptima. Los procedimientos mayores asociados al cáncer son factor de riesgo para morbimortalidad aumentada en los pacientes geriátricos.

26

RESECCIÓN PULMONAR EN EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMPLEMA TORÁCICO

Martínez AFA, Morales GJ, Téllez BJL, Niebla AB, Avalos BJA, Guzmán de AE, Armenta R, Vargas AB. Departamento de Cirugía Cardiotorácica del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER). México DF.

Objetivo: Determinar las principales causas de resección pulmonar en pacientes sometidos a lavado y decorticación pleural por empiema torácico en el INER. **Material y métodos:** Revisión retrospectiva de los registros quirúrgicos de 78 meses, de pacientes (p) sometidos a lavado y decorticación pleural por empiema torácico en quienes se realizó resección pulmonar. **Resultados:** Se realizaron un total de 4,022 procedimientos quirúrgicos, 484 (12.03%) lavados y decorticación pleural por empiema torácico, en 30 casos se realizó una resección pulmonar. 16 masculino, 14 femenino, edades: 2 meses a 71 años. Diabetes mellitus en 1 p. Tiempo de evolución: 1 a 20 semanas, promedio de 7.06 semanas. Cuadro clínico: Tos en 30 p, 18 p con expectoración purulenta, 6 con expectoración hialina, 3 con estrias hemáticas y emetizante en 3. Fiebre en 21 p, dolor torácico en 18 p, malestar general en 14 p, trauma contuso de tórax en 4 p, rinorrea hialino-purulenta en 4 p, disminución de peso en 3 p, odinofagia en 2 p. Laboratorio: Leucocitosis en 28 p de 11,900 a 28,600 leucocitos/mL, anemia en 20 p de 8.7 a 11.9 gm hb/dL. 10 espirometrías: normales en 5, obstrucción leve en 4 y restricción moderada en 1 p. Hallazgos transoperatorios: Neumonía necrotizante (NN) en 17 p. Absceso pulmonar en 4 p. Neumonía organizada en 3 p. Neumonía de focos múltiples en 3 p. Hepatización del parénquima pulmonar en 2 p. Neumatocele 1 p. Fistula broncopleural en 7 p. Procedimientos quirúrgicos: Lavado y decorticación pleural derecha en 20 e izquierda en 10 p. 8 lobectomías (L) inferiores izquierdas, 6 L inferiores derechas, una neumonectomía derecha, 3 L medias, 6 L superiores derechas, 2 segmentectomías, 2 resecciones en cuña, 1 bilobectomy medio e inferior derecho y 1 L superior izquierda. Patología: Bronquiectasias infectadas en 8, NN en 7, NN y abscedada en 7, neumonía organizada con múltiples abscesos rotos a cavidad pleural en 6 y absceso pulmonar cavitado en resolución en 2. Paquipleuritis aguda y crónica en 28, aguda en 2. **Conclusiones:** La principal causa de resección pulmonar en nuestro estudio fue la neumonía necrotizante en 17 casos (56.6%), siendo más frecuente en el lóbulo inferior izquierdo en nuestra revisión.

27

PLICATURA DIAFRAGMÁTICA POR TORACOSCOPIA: REPORTE DE DOS CASOS

Montes-Tapia F, Garza-Luna U, Villarreal-Castellanos E, Martínez-Flores G, Hernández-Villarreal C, Abrego-Moya V. Cirugía Pediátrica-Hospital Universitario "Dr. José E. González". Hospital Christus-Muguerza. Departamento de Pediatría Hospital Universitario "Dr. José E. González". Monterrey, NL.

Introducción: La eventración diafragmática puede ser congénita o adquirida, el tratamiento es la plicatura diafragmática en el cual el abordaje convencional es por toracotomía, pero desde 1998 se ha descrito la vía toracoscópica como alternativa en el paciente pediátrico.

Presentación de casos: Caso 1: Masculino de 25 días de vida con diagnóstico de atresia esofágica tipo III, corregida quirúrgicamente a los 3 días de vida; manteniéndose intubado, se diagnostica parálisis diafragmática derecha por radiografía de tórax y fluoroscopia, se intenta extubación en 3 ocasiones sin éxito, por lo que se decide su tratamiento toracoscópico. Se logra la extubación al 2º día posoperatorio y se retira la sonda pleural al 4º día. A 7 meses de seguimiento la posición del diafragma es adecuada. Caso 2: Femenina de 4 meses de edad con episodios repetidos de infecciones respiratorias, se diagnostica parálisis diafragmática derecha por radiografía y fluoroscopia, y se decide su tratamiento toracoscópico. Se inicia la vía oral a las 6 horas del posoperatorio y se retira la sonda pleural a las 24 horas, dándose de alta a las 48 hrs. **Técnica quirúrgica:** 2 puertos de 5 mm, uno para óptica de 5 mm 30 grados en 5to espacio intercostal (EIC) de línea axilar (LA) media, y otro para portaaguas de 5 mm en 6to EIC de LA posterior, un puerto de 3 mm en 6to EIC de LA anterior y un palpador de 3 mm por punción directa en 8vo. EIC de LA media, insuflación de CO₂ de 7mmHg. Se realizan dos hileras de puntos en sentido anteroposterior con ethibond 3-0 hasta lograr una plicatura aceptable. Se comprueba la depresión adecuada del diafragma y la reexpansión pulmonar radiográficamente. **Conclusiones:** Presentamos dos casos en los que realizamos plicatura diafragmática por toracoscopia. Las ventajas del menor trauma quirúrgico, con mínima invasión lo hicieron bien tolerado en el transoperatorio, repercutieron en su corta recuperación y disminuyendo además su estancia intrahospitalaria. Así mismo resaltamos nuestro paciente en edad neonatal ya que los reportes no mencionan pacientes de esta edad. Por lo que demostramos la eficacia de este abordaje como tratamiento de la parálisis diafragmática, tomándolo como técnica de elección en nuestros pacientes para realizar la plicatura diafragmática.

28

MEDIASTINITIS ESCLEROSANTE EN LA INFANCIA:

REPORTE DE UN CASO

Moreno V, Zúñiga G, Ramírez DU, Villalpando R. Departamento de Neumología Hospital de Pediatría Centro Médico Nacional Siglo XXI. México DF.

Presentación del caso: Masculino de 10 años de edad originario de Chiapas, abuelo paterno recibió tratamiento para tuberculosis pulmonar en 1998. A los 4 años de edad cursó con un cuadro referido como bronquiolitis con estancia intra hospitalaria prolongada. Ingresa por padecimiento de 6 meses de evolución caracterizado por fiebre no cuantificada y sin predominio de horario durante 2 semanas acompañada de tos no productiva, no emetizante ni cianozante que incrementa en forma progresiva. Recibió tratamiento durante 1 mes a base de etambutol y rifampicina, seguido por etambutol e isoniacida, se ignora por cuanto tiempo y previo a su ingreso se cambió a isoniacida, rifampicina, pirazinamida; a los 4 meses de iniciado su padecimiento actual se agregan datos de dificultad respiratoria motivo de envío. Al ingreso la Rx de tórax con ensanchamiento mediastinal; se realiza broncoscopia presentando hemoptisis que requirió manejo en la UTIP, la toracoscopia con toma de biopsia: adherencias abundantes hacia pulmón derecho, pared de tórax y mediastino de consistencia muy aumentada y una calcificación muy cercana al pericardio, resultado de biopsia no concluyente, se somete biopsia a cielo abierto con reporte compatible con mediastinitis esclerosante de origen no determinado. Las pruebas de función pulmonar con patrón mixto, restricción leve a moderada, obstrucción no reversible de la vía aérea, atrapamiento aéreo sin hiperinsuflación. Tomografía axial de tórax

(TAC) con lesión hiliar bilateral de predominio derecho, componente cálcico, derrame y engrosamiento pleural escaso. El estudio microbiológico de lavado broncoalveolar fue negativo para bacterias, micobacterias y hongos y la citología también fue negativa para malignidad. Se realizó inmunohistoquímica ante la posibilidad de linfoma con resultados negativos. PPD y prueba para aspergilus negativas. **Comentario:** La mediastinitis esclerosante es una inflamación no supurativa del tejido fibroadiposo que origina una masa densa en el mediastino. La reacción fibrótica puede ser progresiva causando compresión y algunas veces oclusión de los grandes vasos, árbol traqueobronquial y esófago. El diagnóstico puede ser sugerido por la historia clínica o resultados de radiografías convencionales, TAC o imagen por resonancia magnética. Sin embargo, los datos pueden no ser específicos y otras entidades incluyendo neoplasias pueden presentar hallazgos similares. El diagnóstico definitivo es a base de biopsia diagnóstico. Poco frecuente en la edad pediátrica, con sólo algunos reportes en la literatura.

29

ESTENOSIS TRAQUEAL INTRATORÁCICA: TRAQUEOPLASTIA CON PARCHE DE PERICARDIO, REPORTE DE UN CASO

Pulido Abreu JTR, Brachet Ize O, Llamas Macías F, Ramos López R, Montes de Oca J, Gómez Lara JM. Centro Médico Nacional de Occidente IMSS. Guadalajara, Jal.

Introducción: El abordaje de la tráquea torácica tiene aspectos distintos y peculiares en relación a la cervical, la morbilidad es mayor, así como la complejidad de la patología. **Presentación del caso clínico:** Presentamos un caso de femenina de 60 años con historia de 2 años de disnea evolutiva desde medianos esfuerzos hasta llegar a la disnea de reposo con estridor. Se realizan tomografía y traqueoscopia las cuales determinan una compresión extrínseca de la tráquea torácica la cual daba una luz de solamente 4 mm por lo cual se decide su intervención realizándole una toracotomía derecha entrando por el 4 espacio intercostal, se observó una deformidad severa de 9 cartílagos traqueales que iban desde la carina principal hasta la tráquea cervical, con una biopsia transoperatoria que reportó negativo a malignidad. Se decide realizar una apertura de los cartílagos resecando la cara anterolateral, un 70% de ellos con lo cual hubo una ampliación de la luz casi total y se realizó un parche con pericardio suturándolo con ácido poliglicólico de cuatro ceros. La paciente ha tenido una buena evolución cumpliendo un año de operada en condiciones asintomática. Patología reportó una condroplasia. Tiene control traqueoscópico el cual reporta una luz prácticamente normal. **Comentario:** Lo conductor en estos casos es la resección y anastomosis término-terminal, pero por la longitud de la lesión y las condiciones de la paciente se decidió realizar esta técnica la cual resultó afortunada para la paciente, por lo cual es de valorar en extensiones de más de 8 cartílagos el realizar dicho procedimiento.

30

ANASTOMOSIS TRAQUEAL CON ÁCIDO POLIGLICÓLICO: REPORTE DE 16 CASOS

Pulido Abreu JTR, Brachet Ize O, Llamas Macías FJ, Ramos López R, Montes de Oca J, Gómez Lara M. Centro Médico Nacional de Occidente IMSS. Guadalajara, Jal.

Introducción: En la actualidad es totalmente aceptada la utilización de la poliglactina en la anastomosis traqueal, posterior a la resección de uno o varios anillos traqueales. En el Seguro Social el cuadro básico de medicamentos y material no contempla la poliglactina y en su lugar se tiene al ácido poliglicólico. Por tal motivo la cirugía de resección traqueal que se lleva a cabo en dicho centro, es realizada con dicho material, por lo cual se presentan la evolución de 16 casos

de resección traqueal anastomosadas con ácido poliglicólico del cuatro ceros. **Objetivo:** Realizar una revisión de los casos operados de tráquea en el Centro Médico Nacional desde septiembre del 2003 hasta enero del 2004 un total de 16 meses en los cuales como arriba se mencionó la sutura que se utilizó fue el ácido poliglicólico en vez de la poliglactina, esto por cuestiones de cuadro básico de la institución, y conocer el número y el tipo de complicaciones así como el estado actual de los pacientes. **Material y métodos:** Se revisaron los expedientes clínicos y los pacientes operados de tráquea en nuestro hospital, de septiembre de 2002 a enero del 2004 checando el origen de la estenosis, así como metodología diagnóstica consignando el número de anillos afectados así como la evolución posoperatoria. **Resultados:** Se operaron 16 pacientes de resección traqueal los cuales 14 fueron tráquea cervical, y 2 torácica. Se tuvo una defunción posoperatoria por daño cerebral por hipoxia, una herida infectada y cero reestenosis, así como cero aparición de granulomas. **Conclusión:** En nuestra serie de pacientes aunque pequeña no encontramos diferencias con lo reportado en cuanto a la reparación traqueal utilizando ácido poliglicólico.

31

DERRAME PLEURAL SECUNDARIO A SÍNDROME HIPEREOSINOFÍLICO IDIOPÁTICO. REPORTE DE UN CASO
Reyes Vázquez JC, Salazar Silva M, Rodríguez Reyna E, Pinto Arocha A, Tiscareño Quezada R, López Segura E. Centro Médico Nacional del Noreste. Hospital de Enfermedades Cardiovasculares y de Tórax. Instituto Mexicano del Seguro Social. Monterrey NL.

Presentación del caso: Mujer de 59 años de edad originaria de Chihuahua, casada, ama de casa, antecedente de exposición a humo de leña por 20 años. Se conoce portadora de enfermedad de Rendu Osler-Weber y 15 años con vitíligo, histerectomía por miomatosis. Cuadro de 3 meses de evolución con disnea de medianos esfuerzos e hipertermia. Seis semanas previas a su ingreso a nuestro servicio se detecta derrame pleural derecho (de distribución típica en dos tercios del hemitórax). La biometría hemática reporta 20,000 leucocitos: 13,200 neutrófilos, 1,770 linfocitos, 2,110 monocitos, 2,580 eosinófilos totales. Se hace toracocentesis encontrando líquido pleural con abundantes eosinófilos, cuyas cifras disminuyen tras el tratamiento con esteroides; sin embargo, el derrame recidiva por lo que se instala sonda intrapleural (SIP) con gastos de 2,000 cc por día. Se realiza pleuroscopia con toma de biopsia pleuropulmonar reportando infiltración eosinofílica, la citología con infiltrado inflamatorio agudo a expensas de neutrófilos, monocitos y eosinófilos. El lavado bronquial con infiltrado predominantemente eosinofílico. Su evolución fue al deterioro con persistencia de gastos altos por la SIP, disminución del nivel del estado de alerta y desorientación en tiempo y lugar. Se consideró infiltración a sistema nervioso central por lo que se iniciaron estudios con punción lumbar reportándose citología del líquido cefalorraquídeo con abundantes eosinófilos. Se da quimioterapia intratecal con citarabina y dexametasona, pleurodesis en 3 sesiones y hay mejoría parcial tanto de su estado neurológico como en los gastos de la SIP llegando a ser de cero. Posteriormente vuelve a empeorar, de manera que continúa con deterioro neurológico y se coloca tubo orotraqueal y apoyo de la ventilación mecánica lo cual se complica con neumonía y fallece. **Comentario:** El síndrome hipereosinofílico es una enfermedad rara cuyas manifestaciones pulmonares comprenden principalmente infiltrados intersticiales por eosinófilos con gran repercusión en el intercambio de gases. Lo relevante en este caso es que la primera y única manifestación pulmonar fue el derrame pleural recidivante con gastos por sonda pleural altos corroborándose con estudios de histopatología. Esta es una presentación clínica distinta a lo comúnmente reportado en la literatura y es un caso único en nuestro servicio.

32

RIÑÓN INTRATORÁCICO: REPORTE DE UN CASO
Rivas Herrera CA, Cid Patiño BP, Velázquez Serratos R, Falcón Solís V, Lule Morales S. Departamentos de Neumología Pediátrica y Radiología, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. México DF.

Introducción: La ectopia intratorácica del riñón es una rara anomalía del desarrollo y denota una parcial o completa protusión renal a través del nivel del diafragma en el mediastino posterior. Este tipo de ectopia es identificado en 1/13,000 a 1/15,000 autopsias y en menos del 5% de todos los pacientes con ectopia tienen un riñón intratorácico. Desde 1840 cerca de 92 casos se han reportado en la literatura incluyendo 4 riñones bilaterales. La predominancia de ectopia superior es de 1.5:1 y de 3:1 a favor del sexo masculino; en cuanto a las edades se ha reportado en todas. La mayoría de las personas con esta patología son asintomáticos y la mayoría de los casos se han descubierto en radiografías de tórax de rutina o en toracotomía en donde se sospechaba tumor mediastinal. Las malformaciones asociadas son raras y se han reportado algunos casos que se acompañan de glándula adrenal ectópica. **Presentación del caso:** Preescolar masculino de 3 años de edad el cual acudió a médico por presentar sintomatología de vías urinarias y en los estudios de rutina le solicitó radiografía de tórax observando la presencia de una opacidad homogénea paracardiaca izquierda, enviando al Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias por sospecha de masa mediastinal. A su ingreso el niño se encontró asintomático con examen general de orina, química sanguínea, electrolitos séricos y biometría hemática dentro de la normalidad, en radiografía simple de tórax en proyección posteroanterior se observó elevación del hemidiaphragma izquierdo con la presencia de una opacidad homogénea basal izquierda y en radiografía lateral se observó elevación del mismo en su cúpula posterior. Se realizó serie esófago gastroduodenal sin reportar herniación, sólo la elevación diafragmática y en revisión fluoroscópica con adecuada movilidad del hemidiaphragma, se realizó tomografía axial computada de tórax simple y contrastada en la que se reportó riñón izquierdo de localización superior en tórax con curva diafragmática delgada pero íntegra, posteriormente se realizó urotomografía con fase excretora en la cual no se reportó alteración anatómica pielocalicial ni uretal con dimensiones del riñón normales para la edad, por lo que se da de alta y se cita para control en la consulta externa. **Comentario:** Los riñones intratorácicos son una malformación muy rara que ocurre más frecuentemente del lado izquierdo. La importancia de esta patología radica en su rareza y en la posibilidad de confundirla con otras masas intratorácicas, ya que en esta patología es innecesaria la toracotomía. Es importante también la identificación de otras malformaciones. En cuanto al seguimiento de estos pacientes en relación a la función pulmonar no se reportan alteraciones; sólo se requiere seguimiento de la función renal y exámenes generales de orina ya que se reportan infecciones de vías urinarias de repetición.

33

MANEJO TORACOSCÓPICO DEL NEUMOTÓRAX ESPONTÁNEO PRIMARIO
Santillán-Doherty P, Argote-Greene LM. Servicio de Cirugía Torácica. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México DF.

Introducción: El neumotórax espontáneo primario (NEP) se define como aquel que sucede en pacientes sin antecedentes de patología previa que explique el evento. Las propuestas de manejo incluyen el drenaje con o sin pleurodesis y el manejo quirúrgico formal mediante resección del tejido afectado y pleurodesis. El abordaje toracoscópico ha mostrado ser de utilidad con baja morbilidad y mortalidad y un

índice de recurrencia a largo plazo bajo. **Métodos:** En este trabajo se describe la experiencia con el abordaje toracoscópico para realizar resección pulmonar en cuña del tejido afectado aunado a pleurectomía parietal apical y abrasión de la pleura parietal restante así como la diafragmática. **Resultados:** Se presentan un total de 35 pacientes (17 mujeres y 18 hombres), manejados de la manera descrita. 33 pacientes tenían historia de por lo menos un evento de NEP (los restantes fueron operados por tener historia familiar de NEP y fuga aérea persistente). La tomografía computada mostró anormalidad en 17 pacientes mientras que en los 18 restantes fue normal. El tiempo operatorio fue de 54 ± 17 minutos; no hubo complicaciones transoperatorias. Macroscópicamente 29 pacientes presentaron bulas apicales y 6 más solamente engrosamiento pleural apical. En 32 pacientes se retiró la sonda pleural entre las 24-48 horas posoperatorias (media de tiempo de retiro de sonda 40.5 hrs). Ningún paciente presentó fuga aérea. El control del dolor fue adecuado aunque cuatro pacientes presentaron dolor crónico intercostal moderado por 3 y 5 meses. La media de seguimiento es de 48 meses y ningún episodio de recurrencia de NEP ha sido observado. **Conclusiones:** En el NEP el abordaje toracoscópico debe incluir la resección de tejido afectado (bulas), pleurectomía apical y abrasión pleural parietal de la pleura restante.

34

RECONSTRUCCIÓN QUIRÚRGICA DE LA TRÁQUEA EN EL MANEJO DE LA ESTENOSIS TRAQUEAL

Treviño González M, Morales Silva CH, Magaña Delgado A, Villarreal Elizondo AO, Martínez Chapa HD, Sánchez Ochoa E, Rodríguez González H. Hospital Regional de Especialidades Cardiovasculares y del Tórax n° 34, Centro Médico Nacional del Norte, Instituto Mexicano del Seguro Social, Monterrey NL.

Introducción: Existe en la actualidad una incidencia notable de casos de estenosis traqueal en nuestro medio, la mayor parte de las veces es producida por intubación prolongada. Dados los avances tecnológicos, ahora contamos con recursos diversos para la resolución de este problema. Algunos grupos están a favor de la resolución endoscópica con dilatación traqueal, utilización de láser, stents, etc. **Objetivo:** El propósito del siguiente estudio es mostrar los resultados obtenidos en nuestro centro en el manejo de la estenosis traqueal con reconstrucción traqueal (tracheoplastia). **Material y métodos:** El estudio es de tipo observacional, descriptivo, longitudinal. Se incluyeron 30 pacientes sometidos a tracheoplastia (la técnica consiste en resección quirúrgica del segmento estenosado con anastomosis término-terminal con ácido poliglicólico (vicryl) 3-0) desde junio del año 2000 hasta diciembre del 2003. Fueron incluidos todos los pacientes con diagnóstico de estenosis traqueal compleja con alteraciones de la arquitectura traqueal importante y sintomatología correspondiente, previo consentimiento informado firmado. Fueron excluidos los pacientes con alteraciones que por sí mismas contraindicaron la cirugía como lo fueron: trastornos neurológicos irreversibles, trastornos psiquiátricos, parálisis de cuerdas vocales, angina inestable o insuficiencia cardiaca estadio funcional III y IV, etc. **Resultados:** Las edades fueron de 16 a 76 años con media de 37.6 años. El grado de estenosis tuvo una media de 3.5 mm (de 1 a 6 mm) con un tiempo de intubación previa de 16 a 30 días con media de 22 días. Se tuvo una estancia en la unidad de cuidados intensivos de 3 días en promedio (de 1 a 47 días). La estancia intrahospitalaria tuvo una media de 10.4 días (de 4 a 49 días). Se tuvo una extubación temprana (de menos de 4 hrs) en el 95% de los casos. La permeabilidad de la luz tuvo una media del 90%; en 6 casos se presentó estrechez de la luz traqueal en forma posoperatoria la cual pudo ser re-

suelta por endoscopia (se realizó resección de granulomas del sitio de anastomosis en 4, y 2 pacientes que desarrollaron estenosis complejas fueron sometidos a reoperación con resolución definitiva). En ningún caso se requirió traqueostomía o tubo en t en el posoperatorio. En la mayoría de los casos la resolución ocurrió dentro de las 2 primeras semanas lo que reproduce los resultados publicados en la literatura por otros centros especializados. **Conclusión:** La tracheoplastia es el método de elección para el tratamiento de la estenosis traqueal compleja ya que es un método seguro con un bajo índice de morbimortalidad que reintegra a la vida normal al paciente en el periodo de tiempo menor repercutiendo en el aspecto sicológico y económico.

35

COMPLICACIONES POSOPERATORIAS MAYORES Y MORTALIDAD EN LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA DE RESECCIÓN PULMONAR

Valencia Espinosa VE, Morales Gómez J, García Guillén ML, Serna Secundino HI, López Segundo E, Avalos Bracho JA. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER). México, DF.

Introducción: La incidencia de complicaciones en pacientes sometidos a cirugía de resección pulmonar en reportes internacionales es de alrededor del 30%. Mientras que la mortalidad va de un 6.2% al 24%. **Objetivo:** Conocer la incidencia de las complicaciones posoperatorias y de muerte en los pacientes sometidos a cirugía de resección pulmonar en el servicio de cirugía torácica del INER. **Material y métodos:** Se realizó un estudio, prospectivo y descriptivo, en un año (junio-2001 al 2002). Se incluyeron todos los pacientes que requirieron cirugía torácica electiva de resección pulmonar de cualquier causa (segmentectomía, lobectomía, bilobectomía y neumonectomía). Se excluyeron las cirugías torácicas de urgencia. Se definió como complicación posoperatoria mayor a la ocurrida hasta 15 días después de la cirugía. **Resultados:** Se estudiaron 58 pacientes, de 40 años de edad (1 mes a 73 años). El 87.9% fueron adultos y 12.1% niños ($p = 0.000$, χ^2). Tenían una función pulmonar conservada (CVF $80 \pm 1.7\%$, VEF₁ $73 \pm 17\%$ y VEF₁/CVF $83 \pm 13\%$) y gasométrica (PaO₂ 61 ± 7 , PaCO₂ 30 ± 6 , pH 7.4 ± 0.4 , SaO₂ 90 ± 3 , HCO₃ 21 ± 3). Los diagnósticos prequirúrgicos más frecuentes fueron: el cáncer pulmonar (29%), absceso pulmonar (19%), bronquiectasias (13%) y neumonía complicada 8%. Las cirugías realizadas fueron lobectomía (67.2%), bilobectomía (13.8%), neumonectomía (12.6%) y el resto segmentectomías. Las complicaciones quirúrgicas se presentaron en el 20.7% de los operados. Las más frecuentes fueron el choque hemorrágico (68%), la insuficiencia respiratoria, la neumonía por broncoaspiración. La fistula broncopleural y el neumotórax tuvieron la misma frecuencia (8%). Un análisis de regresión logística mostró que la presencia de hipertensión arterial sistémica ($p = 0.011$) y de leucocitosis ($p = 0.05$) fueron las variables predictoras para complicación quirúrgica. Mientras que un tiempo quirúrgico de más de 3.30 hrs fue el único predictor para la presencia de choque hemorrágico ($p = 0.048$). La mortalidad se presentó en el 6.9%. La causa de muerte fue choque séptico en 3 pacientes + neumonía. La insuficiencia renal + choque séptico en otro. Las variables predictoras de muerte fueron la transfusión sanguínea y la hipercapnia (PaCO₂ > 35 mmHg). **Conclusiones:** La incidencia de complicaciones en esta población se presentó en el 20.7% y la mortalidad en el 6.9%. Cifras que no difieren del contexto internacional. La contribución de identificar los factores de riesgo para complicación y muerte en esta población disminuirá estos eventos.