

# 35° Congreso Argentino de Medicina Respiratoria

Asociación Argentina de Medicina Respiratoria

Presentaciones Orales

DOMINGO 14 DE OCTUBRE DE 2007  
Sala Galaxy – 17.20 a 18.30 hs

## Infecciones

### 21433. CARACTERÍSTICAS DE LAS NEUMONÍAS POR NEUMOCOCCO Y MICOPLASMA QUE REQUIRIERON INTERNACIÓN

Monteverde, A.; Baudagna, G.; Cremaschi, M.; Serrano, R.; Gonzalez, A.; Cabral, G.

Objetivos: Determinar las características clínicas, radiológicas, bioquímicas, evolutivas y las diferencias entre los dos gérmenes.

Material y Métodos: de octubre 2003 a diciembre 2005 en el contexto de un plan de vigilancia epidemiológica se analizaron prospectivamente, las neumonías internadas en el Hospital Posadas. Se incluyen 49 producidas por neumococo, diagnóstico por hemocultivo y 22 por micoplasma, diagnóstico por PCR de hisopado de fauces.

Resultados: se analizaron las siguientes variables: edad, comorbilidades, evolución de síntomas, hipotensión, comienzo brusco, dolor torácico, insuf respiratoria, secreción purulenta, desnutrición y grado, Rx >1 lóbulo, infiltr alveolar, PaFI, leucocitos, insuf renal, alterac hepáticas, días internac, UTI, PSI (Variables con mayor diferencia entre gérmenes: Tabla). La p fue no significativa, excepto para insuficiencia renal: p 0,009.

Discusión: el promedio de edad fue de 57 años, con valores de PSI estadio IV en su mayoría y con elevado porcentaje de comorbilidades, de acuerdo con los criterios de internación establecidos. Se observa una tendencia no significativa en los casos con micoplasma a ser más añosos (X 62), con mayor porcentaje de comorbilidades; y en los de etiología por neumococo mayor porcentaje de hipotensión, desnutrición severa, compromiso de >de un lóbulo, alteraciones hepáticas y necesidad de UTI. La única diferencia significativa fue el desarrollo de insuficiencia renal en los pacientes con neumococo. La clásica descripción clínica de neumonía por neumococo con comienzo brusco, dolor torácico, leucocitos >15000 e infiltrado alveolar fue específica (E:100%), pero de baja sensibilidad (S:8%); lo mismo con la asociación de compromiso de un lóbulo y leucocitos normales para los casos con micoplasma (E:92% y S:23%).

Tabla:

	Micoplasma	Neumococo
comorbilidades	17 (77%)	33 (67%)
hipotensión	2 (9%)	13 (26,5%)
desnutrición/severa	16 (73%)/1 (4,5%)	36 (73%)/7 (14%)
Rx >1 lóbulo	6 (27%)	28 (57%)
insuficiencia renal	4 (18%)	25 (51%)
alteraciones hepáticas	7 (32%)	22 (45%)
UTI	1 (4,5%)	9 (18%)

Conclusiones: En esta población no existieron variables o combinación que permitieran predecir la etiología con seguridad.

### 21471. MICOSIS PULMONAR: PARACOCCIDIODIO MICOSIS

Aguirre, A.R.; Leon Cejas, L.V.; Morales de Cuellar, M. del C.; Picchetti, F.

La paracoccidiomicosis (Blastomicosis americana) es la micosis sistémica, predominante en América. Es una enfermedad crónica y progresiva, siendo el sitio de infección primaria el pulmón.

Objetivos: Describir cuadro de paracoccidiomicosis dentro de los diagnósticos diferenciales de las intersticiopatías dada su baja incidencia.

Métodos: Presentación de cuadro clínico por revisión retrospectiva de historia clínica.

Resultados: Paciente masculino de 56 años de edad. Trabajador rural en nuestra provincia y tabaquista de 24 paquetes/año. Consulta por tos con expectoración mucosa y hemoptoica ocasional, dolor pleurítico, sudoración nocturna y pérdida de peso de un mes de evolución. Epidemiología para TBC (+) y dos neumonías previas. Examen Físico: desnutrido, con IMC 19, afebril, taquipneico, soplo tubárico en tercio medio y bases más rales crepitantes bibasales, sin adenopatías periféricas ni lesiones cutáneas y mucosas.

Diagnóstico Presuntivo: Neumopatía intersticio-alveolar difusa de etiología tuberculosa, neoplásica, micótica.

Laboratorio relevante: VSG 86mm, EAB:hipoxemia, BAAR en esputo tres muestras (-), serología para hongos por inmunodifusión (+) para paracoccidiomicosis.

Radiografía de tórax al ingreso (noviembre del 2006), patrón mixto intersticial difuso reticulonodulillar en bases y tercio medio, nodulillar en vértices, infiltrado acinar paracardíaco derecho. Control al mes, progresión, observando confluencia de nódulos a predominio de los vértices y pulmón izquierdo.

TACAR de tórax y abdomen: Gran bulla en vértice derecho y de menor tamaño en vértice izquierdo, engrosamiento difuso del intersticio, imágenes micronodulillares dispersas en ambos campos, infiltrado alveolo intersticial en bases y adenopatías mediastinales, en abdomen a nivel suprarrenal imágenes de aspecto tumoral en ambas glándulas.

Espirometría: Patrón restrictivo leve sin respuesta broncodilatadora.

Fibrobroncoscopia con lavado bronquial y biopsia sin rescate bacteriológico, micológico y sin células tumorales.

Biopsia de tórax a cielo abierto: infiltrado granulomatoso tipo micótico.

Tratamiento TMP/SMX 800 mg /12 horas y seguimiento irregular por consultorio externo con control radiológico último (Junio del 2007), con notable disminución el patrón nodulillar y alveolar basal.

Conclusiones: Presentamos este caso de Paracoccidiomicosis debido a que es la micosis profunda más prevalente en América Latina y debe ser incluida en el diagnóstico diferencial de cualquier neumopatía intersticioalveolar difusa.

21762. NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD GRAVE EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS MEDICO QUIRÚRGICA DURANTE UN MES: ETIOLOGÍA, GRAVEDAD, EVOLUCIÓN

Guimaraens, P.; Pratesi, P.; Cosenza, S.; Alvarez, J.; Czerwondo, D.; Ungar, F.; Escardo, J.C.; Vidal, P.; Chung, K.T.; Videla, A.; Perez Chada, D.

Introducción: La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) que requiere internación en unidad de cuidados intensivos (UCI) se asocia a elevada morbimortalidad, sobre todo en pacientes añosos. Durante el mes de junio de 2007 apreciamos en nuestra unidad de cuidados intensivos un aumento de los casos de NAC grave.

Material y métodos: Se presentan 16 casos de NAC grave que requirieron internación en UCI en el periodo descripto. Femenino: 21%. Medias (Desvío estándar): Edad: 54,5 años. (18,51). Días ARM: 6,44 (7,93), Días de internación: 14,38 (9,61), APACHE II: 16,31 (5,82), SOFA: 5,5 (3,4) PSI: 117,31 (43). Índice de CURB-65: 12,5% con 4 puntos, 31% con 3 puntos y 56% en clases de bajo riesgo. En 26% los pacientes presentaban comorbilidad respiratoria, y 17% estaban inmunosuprimidos. En 43% requirieron ARM y en 13% cumplieron criterios de shock séptico. Fallecieron 3 casos. Se obtuvo diagnóstico etiológico en 43%. El germen más frecuentemente aislado fue neumococo (21%). Un caso presentó seroconversión para Legionella con Ag urinario negativo. Setenta y tres % de los casos había recibido algún antibiótico y 78% habían sido evaluados por un medico antes de la internación. Los antibióticos más frecuentemente usados fueron claritromicina (60%) y ceftriaxone (56,5%). En 87% el tratamiento inicial fue acorde a la guía hospitalaria. No se apreció asociación significativa entre los puntajes de los scores de SOFA y de severidad de neumonía con el número de días de ARM y de estadía en UCI. Conclusiones: 1. En el periodo descripto se apreció una alta incidencia de casos de neumonía grave en un tiempo reducido. 2. La población ingresada era predominantemente joven y de baja mortalidad a pesar de presentar scores de gravedad de UCI elevados. 3. Se internaron en UCI pacientes en clases de bajo riesgo de CURB-65 que presentaban shock séptico, lo que podría indicar una debilidad del índice. 4. Los scores de severidad de neumonía en el grupo estudiado no presentaron asociación con resultados clínicos lo cual puede atribuirse al escaso número de la muestra o a las características de la población estudiada. 5. Se apreció marcada adherencia a la guía hospitalaria de práctica clínica. 6. Se reporta un caso con diagnóstico de Legionella, germen de hallazgo infrecuente.

21771. INFECCIONES POCO FRECUENTES EN INMUNOCOMPETENTE

Sale, H.; Mena, S.; Medina, C.; Diaz, O.

Hombre 51 a. sin inmunocompromiso Residente rural en Catamarca cuidador de ganado.

E.A: Febril de 10 días de evolución. Tos productiva, purulenta y hemoptoica, dolor torácico, disnea progresiva. Astenia, poliartalgias. Se interna, diagnóstico de NAC.

E.F: Tiraje, FR: 36. Crepitantes región escapular, roncus bilaterales. FC:110, S. Basal: 85% a fio2: 0.21. Oxigenoterapia al 35%. E. Complementarios: Hcto: 37%, Leuco: 9000, N 70. Eritro: 129 mm. pH 7,40, PO2 45, PCO2 38, HCO3 23 Sat. 02 81% ABE: -1. Rx: Imagen cavitaria en campo medio izquierdo.

Espuito: Directo: bacilos Gram (-) y diplococos Gram (+). Cultivo: Pseudomona aeruginosa S: Cefepime, ciprofloxacina, aztreonam, piperacilina, AMK, CAZ, IMI, MERO, Piperazato BAAR (-). Hemocultivo y Urocultivo (-). Serología para hidatidosis: TIF -, HAI: no aglutina. HIV (-).

Tratamiento y evolución: Ampicilina / sulbactam + ciprofloxacina.

Evolución tórpida, mayor requerimiento de O2, mala mecánica respiratoria, se agrega metronidazol. Rx: sin mejoría. 18 días de ATB.

Reevaluación: Hemo, uro,espuito para gérmenes comunes y hongos, serología para hongos, rotación de ATB. CAZ + Clindamicina, dexametasona y Fluconazol.

Espuito: hifas tabicadas Aspergillus. Serología para hongos negativa. Espuito: cultivo (+) Pseudomona aeruginosa. S: ciprofloxacina, GENTA, AMK, IMI, MERO y Strepto pneumoniae. Se rota a ciprofloxacina.

Cultivo: Aspergillus fumigatus. Se inicia anfotericina B. Mejoría clínica, gasométrica, laboratorio y radiológica. Completa 875 mg de anfotericina y continua con Itraconazol 400 mg / día.

Gasometría: pH 7,41-Pco2 37-Po2 62- Sat o2 92%-Hco3- 23 ABE -1.Hto: 35G.R: 3850000 G.B: 9000 Hb: 10 N: 69% E: 3 B: 0 L: 26 M: 2 Eritro: 25 mm.TAC de tórax, buena evolución. Aparecen lesiones en piel (enrojecimiento, aumento de temperatura local y múltiples colecciones purulentas con dolor). Diagnóstico: Erisipela, administrándose cefalexina 1 gr. c/8hs. A los 7 días empeoramiento de las lesiones, se realiza punción aspiración citológica: regular cantidad de hematíes y detritus celular, ausencia de células atípicas. Bacteriológico: (-) Micologico(-). y BAAR +. Se inicia tratamiento antituberculoso categoría 1 con 4 drogas sin suspensión de tratamiento antifúngico. Alta de interacción, manejo ambulatorio.

20 días reactivación de las lesiones cutáneas, nueva punción aspiración. Resultado de biopsia cutánea: tejido de granulación y aisladas células gigantes multinucleadas tipo Langhans. Se realizó técnica de Ziehl N. encontrándose escasos BAAR. Resultado de Bactec: examen microscópico: filamentos de AAR, velocidad de desarrollo rápido, Lowensteyn Yensen: no se detectó ADN de Mycobacterium tuberculosis, se aísla Mycobacterium chelonae. S: ciprofloxacina, claritromicina. Inicia tratamiento con 2 drogas. Alta de internación.

Conclusiones: Los datos epidemiológicos del huesped deben considerarse para la valoración de los gérmenes comprometidos.

21778. NEUMONÍA ADQUIRIDA DE LA COMUNIDAD EN GERONTES

Smith, H.F.; Villarroel, J.C.; Moyano, V.; Yorio, M. A.

La neumonía de la comunidad es causa de muerte en gerontes. Existen múltiples factores de riesgo: patologías subyacentes y cambios en la inmunidad.

Fine y col. evaluaron riesgo de mortalidad según determinadas variables: edad, sexo, comorbilidades, examen físico y laboratorio de admisión. Otro score pronóstico es el CURB-65 (confusión, uremia, frecuencia respiratoria > 20, hipotensión arterial y edad mayor a 65). Como está descripto, la edad constituye un factor fundamental de riesgo mortal.

Objetivos:

- Caracterizar a mayores de 65 años internados por NAC.
- Identificar factores de riesgo y/o condiciones asociadas, que aumenten la mortalidad.

- Comparar grupos etarios: 65-79 años y mayores de 80 años para detectar diferencias de mortalidad y posibles factores explicativos.

Mat y mét: Ene/05-Dic/06; >65 años internados UTI y sala. Variables registradas como media ± error estándar y porcentajes. Significancia estadística: p < 0.05.

Conclusiones: 150 ptes. Edad 77.12 ± 7.95, IMC 24.63 ± 5.05; provenián de asilos 12%, postración 28.7%, tabaquismo 45.3%, enolismo 16.7%, uso SNG 12%, broncoaspiración 32.7%. Anteced: ACV 12%, demencia 22.7%, cáncer 9.3%, EPOC 20.7%, ICC 24.7%, IRC 4%, DBT 18.7%. Signos vitales: TAS 111.96 ± 28.9, TAD 65.76 ± 14.27, FC 96.36 ± 17.40, temperatura 37.21 ± 0.98, FR 25.2 ± 5.86, Glasgow 13.66 ± 2.08. Lab: Hto 34.69 ± 6.5, GBI 14285 ± 7433, gluc 121.07 ± 72.6, urea 68.48 ± 50.17, Na+ 137.01 ± 6.54, hipoxemia 84.7%. Port: 2 (0.66%), 3 (21.33%), 4 (53.33%) y 5 (24.66%). oxigenoterapia 90%, ARM 29.3%, UTI 36%. Internación piso 4.83 días, UTI 4.5. Mortalidad 15.3%.

Análisis de variables en función de mortalidad (grupo total), diferencias significativas: utilización de SNG ( $p=0.009$ ); variables al internarse: glasgow ( $p=0.0021$ ), FR ( $p=0.03$ ), glucemia ( $p=0.03$ ), urea ( $p=0.005$ ) ARM ( $p=0.004$ ).

Dividiendo en dos grupos, 65-79 años y > 80 años:  $p < 0.05$  en mortalidad (9.7% vs 24%).

Conforme a la bibliografía, los gerontes con comorbilidades tienen mayor riesgo de NAC y muerte por la misma. Al internarse, presentan taquicardia desproporcionada respecto a la fiebre, hipotensión y alteración mental; en laboratorio existe hipoxemia, insuficiencia renal y leucocitosis moderada; gran uso de oxigenoterapia, ARM y UTI. Mortalidad coincidente con publicaciones.

La mortalidad estuvo incrementada en el grupo de mayor edad. Intentando inferir las causas, podríamos relacionarlo con las diferencias significativas en factores de riesgo y/o condiciones asociadas obtenidas en este estudio. El uso de SNG, alteración de conciencia, taquipnea, hiperglucemia, uremia, junto a edad avanzada constituirían factores pronósticos. Nuestros resultados coinciden con los criterios del score CURB-65, a excepción de la hipotensión arterial. Nuevos estudios o ampliación del presente nos permitirán afianzar o replantear lo obtenido.

#### 21854. NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD (NAC) Y ASOCIADA AL CUIDADO CRÓNICO DE LA SALUD (NACS) EN 560 ADULTOS MAYORES DE 65 AÑOS

Luna, C.M., Famiglietti, A., Vay, C.A., Absi, R., Montellano, H., Ayala, J., Aruj, P.

Los mayores de 65 años son especialmente proclives a desarrollar neumonía. Nuestro objetivo fue evaluar en una cohorte la epidemiología, el impacto de los factores de riesgo y comorbilidades y el pronóstico de las NAC y NACS.

Métodos: recolección prospectiva de datos de una cohorte de mayores de 65 años no-inmunosuprimidos, atendidos en el hospital por NAC y NACS. Se definió neumonía por infiltrado pulmonar reciente + 1 criterio mayor o 2 criterios menores de Fang; se consideró que era NAC si no habían estado internados en los 15 días previos y NACS si habían residido en una institución de cuidado crónico (institutos geriátricos).

Resultados: durante 5 años se atendieron 844 pacientes con NAC, 560 ocurrieron en mayores de 65 años (66,4%), y 100 de ellos (21,7%) eran NACS. Comparando en los mayores de 65 los portadores de NACS con los de NAC, los primeros eran mayores ( $85,6 \pm 7,6$  vs.  $79,8 \pm 8,1$  años), debieron internarse por esta neumonía (98,0 vs 88,7%), se internaron en el pasado por cualquier motivo (37,0 vs 25,5%) y por neumonía (17,0 vs 10,4%), mas frecuentemente ( $p < 0,001$ ). Además tenían más comorbilidades, y mas frecuentemente alteración de la conciencia, aspiración y uso de antibióticos previo a consultar por la presente neumonía ( $p < 0,001$ ). Fueron clasificados más frecuentemente como neumonía de alto riesgo Pneumonia Severity Index clase V (67.5% vs. 48.8%;  $P < .001$ ). Neumococo fue el patógeno más frecuente en NACS y NAC (28,3 vs. 33,6%;  $p=NS$ ). Tampoco existió diferencia en cuanto a la incidencia de *M. pneumoniae*, *C. pneumoniae*, *L. pneumophila*, *P. aeruginosa*, bacilos entéricos gram-negativos, *S. aureus*, *H. influenzae* o virus. La mortalidad a 30 días fue mayor en los pacientes con NACS (44,5 vs. 33,7%).

Conclusiones: en mayores de 65 la neumonía es más frecuente, más grave y su etiología es diferente respecto de los menores. La NACS presenta más comorbilidades, indicadores de gravedad, mecanismo aspirativo, se presenta en personas aún mayores y tiene una mortalidad más alta, sin embargo su etiología es similar a la encontrada en las NAC para ese grupo etario.

#### 21859. VALOR DE CULTIVOS DE VIGILANCIA PARA ELEGIR EL TRATAMIENTO EN LA NEUMONIA ASOCIADA AL VENTILADOR (NAV)

Sosa, A.; Sarquis, S.; Aruj, P.; Otaola, M.; Muñoz, J.; Guzman, G.; Montellano, H.; Ayala, J.; Irrazabal, C.; Vay, C.; Capdevila, A.; Famiglietti, A.; Luna, C.M. Neumonología, terapia intensiva y bacteriología. Hospital de Clínicas (UBA)

La NAV esta asociada a alta mortalidad. En gran medida esto tiene que ver con el uso de antibióticos inapropiados, a raíz de los altos niveles de resistencia que han desarrollado los microorganismos. Contar con datos que permitan prever la etiología y sensibilidad a los antibióticos permitiría un uso más apropiado y racional de los mismos en NAV.

Métodos: se estudió a mayores de 18 años en ventilación mecánica (VM), intubados  $\geq 48$  hs, excluyendo enfermos de SIDA, neutropénicos ( $< 500/mm^3$ ) y moribundos. Se tomaron datos personales y clínicos y se realizó aspirado traqueal (AT) de vigilancia 2 veces por semana (lunes y jueves). Se evaluó la presencia de evidencias clínicas de NAV (infiltrado radiológico + 2/3 criterios clínicos entre temperatura  $> 38$  ó  $< 36$  °C; leucocitos  $> 10.000$  ó  $< 4.000$  o secreciones purulentas), parámetros del respirador, signos vitales, secreciones, gases en sangre y laboratorio. Ante clínica de NAV se realizó cultivo de LBA. Cultivos: el AT se consideró: negativo, ( $< 10^3$ ), intermedio ( $\geq 10^3$ ) y positivo ( $\geq 10^6$  unidades formadoras de colonias [ufc/ml] y el BAL: negativo, intermedio ( $< 10^4$ ) y positivo ( $\geq 10^4$  ufc/ml).

Resultados: en 22 meses se hizo al menos un AT a 119 pacientes ventilados, 38 (31,9%) tuvieron clínica de NAV y al menos un AT 1, 2, 3 o 4 días antes (17, 14, 8 y 7 ATs, respectivamente), 8 casos tenían 2 ATs entre 1 y 4 días antes de la NAV. En 23/119 pacientes (19,3%), la NAV fue confirmada por cultivo del LBA, se aislaron en estos 29 microorganismos (1,26 por episodio). Los ATs realizados antes de la NAV predijeron los patógenos en el 65,5%. Los ATs realizados 1 o 2 días antes de la NAV predijeron mejor los patógenos que el resto: 83,3 vs 44,4% ( $p = 0,019$ ). Los 4 ATs de vigilancia en estos pacientes fueron negativos y se aislaron 39 agentes entre los restantes, 28 de los cuales eran patógenos de la NAV [valor predictivo positivo (VPP) = 41,8% (43,5%, ATs de 1 o 2 y 38,1% de 3 o 4 días antes,  $p = NS$ )].

Conclusiones: cultivos de vigilancia del AT realizados 1 o 2 días antes del diagnóstico de NAV permitieron predecir la etiología y orientar el tratamiento empírico, en el 83,3% de los casos. Los ATs realizados 3 o 4 días antes fueron menos útiles (44,4%,  $p = 0,018$ ). El bajo VPP de estos cultivos les resta precisión. Estos hallazgos alientan a considerar el resultado de los cultivos para elegir el tratamiento, y a esperar el resultado de los cultivos del AT o LBA del momento de la NAV para ajustar dicho tratamiento a las 48 a 72 horas.

DOMINGO 14 DE OCTUBRE DE 2007  
Sala Galaxy – 17.20 a 18.30 hs

## Kinesiología

#### 21227. PATRÓN DE USO DE LOS DISPOSITIVOS INHALATORIOS EN LOS PACIENTES ASMÁTICOS ADULTOS

Vergara Labrín, M.A.; Francesconi Pic, M.L.; Figueroa, M.L.; Vanoni, S.

Objetivos: 1) conocer el patrón de uso de los dispositivos aerosoles y a polvo seco en los pacientes asmáticos adultos; 2) recabar la importancia y efectividad que los pacientes asmáticos le atribuyen a la Kinesiología y Fisioterapia respiratoria.

**Materiales y métodos:** estudio observacional, prospectivo, de corte transversal. Se incluyó el total de pacientes que asistió a la 4.ª Campaña Gratuita para el Control del Paciente Asmático Adulto, realizada en el Sanatorio Francés CIPREM SRL de la ciudad de Córdoba, durante noviembre y diciembre de 2006. **Resultados:** se reunió un total de 36 pacientes, 61,11% (n=22) hombres y 38,89% (n=14) mujeres, de 14 a 80 años con edad media de  $41,53 \pm 16,82$  años. El 88,89% (n=32) utilizaba un dispositivo inhalatorio, el 34,38% (n=11) recibió instrucción y el 18,75% (n=6) manifestó uso correcto. Del 78,13% (n=25) con aerosol, el 28,57% (n=6) recibió instrucción y 0 uso correcto. Del 9,38% (n=3) con polvo seco, el 66,66% (n=2) fue instruido y reveló uso correcto. Del 12,50% (n=4) con aerosol y polvo seco, el 75% (n=3) recibió instrucción y el 100% (n=4) manifestó uso correcto. El 22,22% (n=8) admitió tener escaso conocimiento sobre los fundamentos de las sesiones de fisio-kinesioterapia respiratoria y el 36,11% (n=13) asistía a estas sesiones habitualmente. Para el 50% (n=18) eran importantes las sesiones y por ellas el 30,56% (n=11) notó cambios beneficiosos.

**Conclusiones:** un gran porcentaje de pacientes asmáticos adultos utiliza incorrectamente los dispositivos inhalatorios debido a la instrucción limitada que reciben; además, la importancia y efectividad que se le atribuye a la fisio-kinesioterapia respiratoria es escasa.

#### 21474. EVALUACIÓN FUNCIONAL Y DE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CANDIDATOS A TRASPLANTE PULMONAR

Di Yelsi, S.; Lardies, J.; Morozovsky, V.; Caneva, J.; Osses, J.M.; Bertolotti, A.; Favalaro, R.

El trasplante pulmonar es una herramienta importante para el tratamiento de los pacientes portadores de enfermedades respiratorias avanzadas. Sin embargo, el deterioro de la capacidad funcional, el empeoramiento de la calidad de vida y la mortalidad de los pacientes en lista de espera continúa siendo un desafío.

**Objetivos:** Determinar la magnitud del deterioro de la clase funcional y calidad de vida en pacientes con insuficiencia respiratoria crónica (IRC) en lista de trasplante pulmonar y correlacionar variables.

**Métodos:** Se evaluaron en forma prospectiva y correlativa 58 ptes ( $45 \pm 14$ ; años: 18-67; 25 mujeres) en lista de trasplante pulmonar entre 10/05 y 06/07. Se excluyeron ptes menores de 18 años y trasplantados previamente. El estudio de sustentó en la valoración de 4 ítems al ingreso del estudio: 1) capacidad funcional: valoración objetiva con test de marcha de 6 min. (6MWT) y subjetiva con encuesta sobre actividades de la vida diaria (AVD) y metros recorridos referidos por el paciente (MRRP); 2) calidad de vida: cuestionario de Saint George (SGRQ); 3) soporte ventilatorio: oxigenoterapia crónica domiciliaria (OCD), ventilación no invasiva (VNI) y asistencia respiratoria mecánica (ARM); y 4) rehabilitación respiratoria (RR). Cada ítem se dicotomizó (en las variables cuantitativas a partir de la mediana) para comparar su impacto sobre las otras variables, por chi-cuadrado o prueba de t independiente. Además se recabaron datos de espirometría, índice de masa corporal (IMC) y grado de disnea.

**Resultados:** Ítem 1 (capacidad funcional): hubo asociación entre metros del 6MWT con AVD ( $p=0,003$ ) y MRRP ( $p<0,001$ ); y entre SGRQ con AVD ( $p=0,005$ ) y MRRP ( $p<0,001$ ). Ítem 2 (calidad de vida): SGRQ mostró diferencias en edad ( $p=0,013$ ), disnea ( $p=0,001$ ), VEF1 ( $p=0,008$ ), metros del 6MWT ( $p=0,001$ ), oxígeno en 6MWT ( $p=0,036$ ), MRRP ( $p=0,014$ ), AVD ( $p=0,010$ ), RR ( $p=0,025$ ) y ocurrencia de trasplante ( $p=0,019$ ). Ítem 3 (soporte ventilatorio): el uso de la OCD se correlacionó con edad ( $p=0,004$ ), VEF1 ( $p=0,041$ ), VEF1/CVF

( $p=0,028$ ), oxígeno en 6MWT ( $p=0,040$ ) y SGRQ ( $p=0,006$ ). El uso de VNI se correlacionó con VEF1 ( $p=0,013$ ), CVF ( $p=0,037$ ) y ARM ( $p=0,002$ ). Ítem 4 (rehabilitación respiratoria): la realización de RR correlacionó con el VEF1 ( $p=0,003$ ), CVF ( $p=0,037$ ) y SGRQ ( $p=0,025$ ).

**Conclusiones:** La valoración de los 4 ítems y la posterior correlación con otros datos permitieron encontrar correlación altamente significativa entre las variables analizadas, aportándonos información adicional a la evaluación de capacidad funcional y calidad de vida de los pacientes candidatos a trasplante pulmonar.

DOMINGO 14 DE OCTUBRE DE 2007

Sala Galaxy – 17.20 a 18.30 hs

## Neumonología crítica/clínica

19895. ESTUDIO OBSERVACIONAL PROSPECTIVO DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN PACIENTES ADULTOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS EN LA CLÍNICA CARLOS LLERAS RESTREPO DEL SEGURO SOCIAL  
Cruz, L.

**Diseño:** Estudio prospectivo observacional descriptivo; **Ámbito del Estudio:** Unidad de cuidados intermedios de la Clínica Carlos Lleras Restrepo Seguro Social Colombia.

**Sujetos de estudio:** Se incluyeron a todos los pacientes que ingresaron a la unidad de cuidados intermedios que cumplían los siguientes criterios:

- > 15 años
- Pacientes que requirieran ventilación mecánica durante un periodo mayor de 5 horas
- Pacientes postextubación que mostraran signos de IRA I Y II.

**Criterios de exclusión:**

- Pacientes con ventilación domiciliaria previa
- Estancia en la unidad < 48 horas.
- Pacientes a los que les aplicara VMNI mediante mascarilla nasal.

**Variables estudiadas:** Cada sujeto, tuvo como mínimo una hoja de recogida de datos que fue cumplimentada diariamente tomando como fuentes la historia clínica del paciente, las diferentes escalas que se utilizan en el estudio, la observación in situ del paciente y los resultados radiológicos a la cabecera del paciente.

Las limitaciones derivadas de la cumplimentación subjetiva de algunas de las variables (agitación), se intentaron subsanar mediante el consenso de criterios a evaluar por el equipo investigador. Las variables que recopiladas en la hoja de recogida de datos se exponen a continuación.

- Edad Sexo días de estancia Antecedentes Motivo de ingreso Causas de IRA Criterios de intubación endotraqueal al ingreso: Se analizó si los enfermos cumplían con los siguientes criterios de intubación endotraqueal al inicio de la VMNI: Ph < 7,30, PaCO<sub>2</sub> > 50 mmHg o PaO<sub>2</sub> < 50 mmHg (en gasometría arterial con FIO<sub>2</sub> > 0.5, frecuencia respiratoria > 35 r.p.m., saturación de oxígeno < 85%, Los pacientes que cumplieran 3 o más de los criterios anteriores eran intubados.

En cuanto a la recolección de datos se tuvo en cuenta;

- VMNI:
- INTUBACION ENDOTRAQUEAL:
- PERÍMETRO ABDOMINAL:
- NAUSEAS Y/O VÓMITOS:
- ULCERAS POR PRESION:

- DOLOR FACIAL:
- SEQUEDEDAD BUCAL:

Materiales y métodos:

Objetivos: Objetivo general: Analizar el nivel de incidencia de las complicaciones que tienen como consecuencia la aplicación de la ventilación mecánica no invasiva, buscando optimizar el cuidado a estos pacientes.

Conclusiones: Para concluir, deberíamos insistir en la necesidad de la realización de estudios descriptivos que analicen la incidencia de complicaciones relacionadas con las técnicas utilizadas en nuestras unidades de cuidados intermedios e intensivos así como en urgencias ya que serán la base científica que sustente nuestra práctica cotidiana y la incorporación de nuevas medidas preventivas, en miras de proveer por la calidad en la atención y la reducción de costos en hospitalización, permitiendo al mismo tiempo la práctica clínica por parte de los estudiantes en áreas de la salud específicamente en Terapia Respiratoria.

#### 21390. MÉTODOS DIAGNÓSTICOS EN LA HIPERTENSIÓN PULMONAR

Bosio, M.; Quadrelli, S.; Blasco, M.; Chercoff, J.; Badano, F.; Spina H, J.C.; Borsini, E.; Salvado, A.

Se analizaron los registros clínicos de 8 pacientes con hipertensión pulmonar (HTP) idiopática y asociada con enfermedad del colágeno (7 mujeres, edad 47.8 +/- 20.6 años, 4 HTP primaria, 3 enfermedad del tejido conectivo y 1 hombre de 53 años con HTP primaria). La presión sistólica de la arteria pulmonar (AP) medida por ecocardiograma doppler fue 89.2 +/- 26.2 mmHg y la medida por catéter de Swan-Ganz fue 68.7 +/- 6.2 mmHg. La presión media de la AP fue 47.1 +/- 8.4 mmHg. Todos los pacientes pudieron completar una caminata de 6 min (metros caminados 439.3 +/- 104.9 m). La DLCO estuvo disminuida en todos los pacientes (49.1 +/- 16.1% del teórico) y la TLC (95.2 +/- 11.3%) y la CVF (83.3 +/- 10.7%) fueron normales. Solamente un paciente tenía saturación de oxígeno basal disminuida (88%). No hubo correlación entre el valor de DLCO y la magnitud de la hipertensión pulmonar medido por la presión sistólica de AP medida por catéter ( $r = 0.079$ ,  $p = 0.866$ ) ni por presión media de la AP ( $r = 0.070$ ,  $p = 0.78$ ). Las diferencias entre la presión sistólica estimada por ecocardiograma y por catéter fueron significativas (89.2 +/- 26.2 vs 68.7 +/- 6.2 mmHg,  $p < 0.00001$ ) mostrando un nivel de desacuerdo entre ambas mediciones estadística y clínicamente relevante (media de las diferencias [d] = 20.5 +/- 28.3, niveles de acuerdo [d +/- 1.96 sd] -35.0 a 76.0 mmHg). El 66.6 % de los pacientes tuvieron un índice arteria pulmonar/aorta calculado por tomografía computada por encima del valor normal (VN = < a 1, media 1,18 +/- 0,27), además no hubo correlación entre la magnitud de la hipertensión pulmonar y el valor del índice (0.076,  $p = 0.886$ ).

Conclusiones: El ecocardiograma doppler fue un método inexacto en nuestra muestra para cuantificar la magnitud de la hipertensión pulmonar. No hay relación entre la magnitud de la hipertensión pulmonar y la DLCO y además el índice (dPA/rPA) arteria pulmonar/aorta en los casos que es patológico, no permite predecir la magnitud de la hipertensión pulmonar.

#### 21616. PARÁLISIS DIAFRAGMÁTICA BILATERAL UNA RARA CAUSA DE INSUFICIENCIA RESPIRATORIA TRATADA CON VNI

Abbate, V.; Vallone, T.; Blua, A.; Abbona, H.; Casas, J.P.; Lopez, A.M.

La parálisis diafragmática bilateral (PDB) es una enfermedad infrecuente, de diagnóstico tardío, que requiere alta sospecha clínica. Puede ser secundaria a: injuria medular, enfermedad de la motoneurona, mio o polineuropatía, injuria térmica durante cirugía cardíaca o idiopática.

Presentamos dos pacientes con diabetes (DBT) tipo II y PDB con compromiso de ambos frénicos por polineuropatía diabética, tratados exitosamente con ventilación no invasiva (VNI).

CASO 1: hombre, 63 años, DBT II desde los 40 años. Disnea grado III de 1 año evolución. Ortopnea, somnolencia diurna y astenia. Examen: hipofonésis bibasal, taquipnea en decúbito dorsal, incoordinación toracoabdominal. Sat Hb: 97% sentado y 87% acostado. Gasometría: pH 7.38, PaO<sub>2</sub> 58 y PaCO<sub>2</sub> 62 mmHg. Rx. Tórax: atelectasias laminares bibasales, elevación de ambos hemidiafragmas. Radioscopia: movimiento paradojal de ambos hemidiafragmas durante maniobra de sniff. Pruebas funcionales: FVC: 1.15 L (30%); FEV1 0.90 L (34%); FEV1/FVC: 78%; TLC: 3.35 L (62%); RV 1.98 L (124%); Pimax: 30 cmH<sub>2</sub>O (28%), Pemax 40 cmH<sub>2</sub>O (21%). Tratamiento: BiPAP nocturno domiciliario: con IPAP: 16 cm H<sub>2</sub>O y EPAP: 4 cmH<sub>2</sub>O. Mejoría clínica: disminución del trabajo respiratorio, tolerancia al decúbito, Sat Hb diurna en decúbito (92%). Utilizó VNI durante 7 años. Falleció por reagudización de la insuficiencia respiratoria crónica debido a fallas técnicas en el equipo de VNI y retardo en su reparación.

CASO 2: Hombre, 81 años, DBT II desde los 68 años. Disnea grado III y ortopnea de 3 meses evolución. Examen: hipoventilación bibasal. Rx Tórax: atelectasias laminares bibasales, con elevación de ambos hemidiafragmas. Sat Hb 93% (sentado) y de 91% (acostado). Gasometría: pH 7.44; PaCO<sub>2</sub> 37.5 mmHg; PaO<sub>2</sub> 73.3 mmHg. Radioscopia: movimiento paradojal de ambos hemidiafragmas durante una maniobra de sniff. Espirometría: FVC 1.40 L (36%); FEV1 0.94 L (38%); FEV1/FVC: 67%; TLC: 3.30 L (55%); VR 1.99 L (95%); Pimax 41 cmH<sub>2</sub>O (42%); Pemax 135 cm H<sub>2</sub>O (76%). Diagnóstico de PDB. Tratamiento con BiPAP nocturno: IPAP 12 cmH<sub>2</sub>O, EPAP 4 cmH<sub>2</sub>O. Mejoría clínica con tolerancia al decúbito, que se mantiene a 1 año del tratamiento.

Conclusiones: En nuestros pacientes el diagnóstico se basó en: 1. Presencia de ortopnea, respiración paradojal y caída de la Sat Hb con el decúbito.

2. Pruebas funcionales con severa restricción y reducción de las presiones respiratorias máximas.
3. Movimiento paradojal de ambos hemidiafragmas, con desplazamiento cefálico durante la maniobra de sniff.

En ambos pacientes, el uso de VNI domiciliaria tuvo importante repercusión clínica, con excelente tolerancia, sin efectos adversos. Queremos destacar la importancia de la sospecha clínica de la PDB ya que su presentación es infrecuente y un diagnóstico correcto permitiría pautar el tratamiento apropiado con VNI domiciliaria nocturna.

#### 21652. MALFORMACIONES ARTERIVENOSAS PULMONARES CÁTEDRA DE NEUMOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Salisbury, J.P.; Rey, A.; Pereda, P.; San Martin, A.; Arcos, J.; Rodriguez C.

Las malformaciones pulmonares (MAVPs) son conexiones directas entre ramas de la arteria y vena pulmonar. Pueden ser asintomáticas, tener signos de hipoxemia o complicaciones graves. La arteriografía con embolización es actualmente la terapia de elección. Presentamos tres casos clínicos que interesan por la etiología, por las diversas formas de presentación y la buena evolución posterior al tratamiento.

CASO1: Masculino 18 años. Cianosis desde la infancia. Se descartó cardiopatía congénita. Ingresó por epistaxis. Cianosis central, hipocratismo digital. No telangiectasias. PaO<sub>2</sub> 46.5 mmHg, con O<sub>2</sub> PaO<sub>2</sub>: 55, SatO<sub>2</sub> 90%. Hb 23, Hto 67. Rx Tx: opacidad paracardíaca y basal izquierda. AngioTC: MAVP nodular en el LSD, y otra de mayor tamaño en el pulmón izq. Embolización sobre la MAVP basal izquierda dejándose la del LSD para una

segunda oportunidad. Gasometría: PaO<sub>2</sub>: 79 SatO<sub>2</sub> 96%; Hb 16g/dL.

CASO 2: Femenino 73 años. Enfermedad de Rendu Osler. Epistaxis reiteradas. Ingresó por hemoptisis amenazante que requiere ingreso a CTI. Gasometría: PaO<sub>2</sub> 68. Endoscopia: sangrado detenido. Angio-TC informa múltiples MAVPs izquierdas con evidencias de sangrado ipsilateral. Se realiza angiografía pulmonar con embolización con excelente respuesta. Gasometría postprocedimiento: PaO<sub>2</sub> 82 Sat O<sub>2</sub> 97%.

CASO 3: Femenino, 27 años. Diagnóstico de Enfermedad de Rendu-Osler familiar. Angio TC de vasos pulmonares: lóbulo inferior dilataciones en venas pulmonares inferiores, del lóbulo medio y lingula. Pequeñas imágenes nodulares en ambos LS. Gasometría PaO<sub>2</sub> de 63, SatO<sub>2</sub> 93%. No se trató. Reingresa cursando embarazo de 25 semanas. Cefaleas intensas Lúcida GCS 14, sin déficit motor. Cianosis, hipocratismo digital. Sat88%. Rápido deterioro del estado de conciencia GCS 3, RNM: proceso expansivo gran efecto masa. Absceso cerebral en la neurocirugía. Buena evolución clínica, alta. Cesárea a las 35 semanas.

Discusión: Las MAVP congénitas se asocian en 40-88% a enfermedad de Rendu-Osler-Weber (ROW). En el caso 1 la presentación fue por hipoxemia no corregible con aporte de oxígeno llegando al diagnóstico por TC; en la etiología no se hallaron criterios diagnósticos de ROW. El caso 2 y 3 con diagnóstico de ROW se presentan por complicaciones: hemoptisis amenazante y absceso cerebral por embolismo séptico. La arteriografía pulmonar, es aún el estándar de oro para el diagnóstico. Dos pacientes fueron tratados con embolización, en el caso 1, por tener varias lesiones bilaterales y en el caso 2 por la edad y gravedad de la paciente.

Conclusiones: La embolización, fue una muy buena resolución terapéutica tanto en el paciente estable, como frente a una complicación mayor. El caso 3 muestra la importancia del tratamiento de estas afecciones, aún en etapa asintomática, dada la morbimortalidad de las complicaciones.

#### 21743. INCIDENCIA DE RECHAZO CRÓNICO EN PACIENTES TRASPLANTADOS PULMONARES Y CARDIOPULMONARES

Osses, J.M.; Ahumada, R.; Wagner, G.; Majo, R.; Caneva, J.O.; Bertolotti, A.; Favalaro, R.

El rechazo crónico es el factor limitante más importante para la sobre vida a largo plazo en los pacientes trasplantados pulmonares y cardiopulmonares. La expresión anatómica del rechazo crónico es la bronquiolitis obliterante (BO), su correlato clínico se denomina síndrome de bronquiolitis obliterante (BOS) que se caracteriza por la disminución del flujo espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1) respecto de su mejor espirometría post trasplante.

Objetivo: Determinar la incidencia de rechazo crónico en pacientes trasplantados pulmonares y cardiopulmonares.

Material y método: Se analizaron retrospectivamente 108 pacientes receptores de trasplante pulmonar (TP) y cardiopulmonar (TCP) realizados en nuestra institución desde enero de 1996 hasta diciembre de 2006. Se incluyeron 63 pacientes (ptes) con trasplante unipulmonares (Tx UP), 28 bipulmonares (Tx BP) y 17 cardiopulmonares (Tx CP). Se evaluaron los factores de riesgo asociados a rechazo crónico tales como episodios de rechazo celular agudo, injuria aguda del injerto, citomegalovirus (CMV) y reflujo gastroesofágico (RGE).

Resultados: De 108 pacientes trasplantados 59 fueron masculinos (54.4%) y 49 femeninos 45,6%, la edad promedio fue de 43.5 años (rango 13 años -65 años). Las enfermedades que llevaron al trasplante fueron: Enfisema (E) 36 ptes; Fibrosis pulmonar (FP) 24 ptes; Bronquiectasias 17 ptes; Hipertensión pulmonar (HTP) 17 ptes; Fibrosis quística (FQ) 11; Silicosis 3 ptes. En todos los casos la terapia de inducción fue azatioprina

4 mg/kg. 4 paciente recibieron el post trasplante inmediato inmunoglobulina antitimocítica. La inmunosupresión consistió en triple esquema (azatioprina, tacrolimus/ciclosporina y prednisona). 45 ptes (42.6%) evolucionaron con rechazo crónico, el diagnóstico se estableció clínicamente en 26 (57.8%) y por biopsia en 19 ptes (42.2%). El tiempo promedio, entre el trasplante y el diagnóstico de rechazo crónico fue de 29 meses (rango de 3 a 94). Como factores de riesgo se identificó en 26 pacientes episodios previos de rechazo celular agudo, con un promedio de tres por paciente.

18 pacientes tuvieron infección /enfermedad por CMV, en 11 pacientes se objetivó RGE y 11 pacientes presentaron injuria pulmonar aguda.

Conclusiones: La incidencia de rechazo crónico en pacientes con TP y TCP en nuestra institución fue de 42.6%.

#### 21758. INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA Y VENTILACION NO INVASIVA EN SALA COMUN

Vallone, T.; Abbona, H.; Casas, J.P.; Blua, A.; Perez, J.; Lopez, A.M.

La ventilación no invasiva (VNI) en el tratamiento de la insuficiencia respiratoria aguda (IRA) ha demostrado ser efectiva en un variado grupo de patologías y se utiliza en terapia intensiva (UTI). La aplicación precoz de VNI en sala común, en pacientes seleccionados, puede evitar los riesgos de internación en UTI e intubación endotraqueal. Objetivos: 1. Evaluar factibilidad y resultados de VNI en pacientes con IRA de diferentes etiologías internados en sala común de un hospital general. 2. Evaluar modificaciones de variables clínicas y gasométricas.

M. y Métodos: Análisis retrospectivo, 38 ptes, divididos en 5 grupos de acuerdo a la etiología de IRA: A) exacerbación aguda (EA) de EPOC, B) enfermedades restrictivas del tórax, C) post operatorios, D) fibrosis quística y bronquiectasias, E) inmunosuprimidos, entre 06/2003 a 06/2007. Criterios de inclusión: disnea III-IV, uso de músculos accesorios, respiración paradójica, frecuencia respiratoria (FR) >25/min, hipoxemia (PaO<sub>2</sub> <60 mmHg) con/sin hipercapnia (PaCO<sub>2</sub> >45 mmHg). Criterios de exclusión: paro respiratorio, deterioro neurológico, alteración psicomotriz, falta de colaboración e inestabilidad hemodinámica. Se evaluó: pH, PaCO<sub>2</sub>, PaO<sub>2</sub>, FR y FC pre BiPAP, 1 y 24 hs y entre 2-5° día post VNI. Se consideró fracaso al traslado a UTI por necesidad de intubación o monitoreo más riguroso. Se efectuó análisis de varianza (ANOVA): p significativa < 0.05. Resultados: variables modificadas significativamente: Grupo A (n13): incremento de pH a las 24 hs (p=0.04) y entre el 2°-5°d (p=0.001); reducción de PaCO<sub>2</sub> (p= 0.003), FR (p=0.02) y FC (p= 0.03) entre el 2°-5°d. VNI fue exitosa en 11/13 (85%). Grupo B (n11): incremento de pH entre 2°-5°d (p=0.03); PaO<sub>2</sub> a 24 hs (p=0.008); reducción de FR a 24 hs (p=0.02) y entre 2°-5°d (p=0.02), FC a 1 hs (p=0.04), a 24 hs (p=0.01), entre el 2°-5°d (p=0.003). VNI fue exitosa en 8/11 (72%).

Grupo C (n8) reducción de FR entre el 2°-5° (p=0.01). VNI fue exitosa en 5/8 (62,5%).

Grupo D: la VNI fracasó en todos los pacientes; en 2 por secreciones excesivas en 1 por VNI ineficaz y en otro por neumotórax y necesidad de ventilación invasiva.

Grupo E: disminución de FR a las 24 hs (p=0.03), entre 2°-5°d (p=0.02). VNI fue exitosa en 1/2 (50%) fracasó por sepsis.

La duración media de la VNI fue de 6,15 +/-3,26 d en todo en el grupo y no hubo diferencias de los grupos entre sí.

Conclusiones: La aplicación de VNI en sala común de un hospital general demostró ser un procedimiento factible y exitoso en pacientes seleccionados con IRA. Lo atribuimos a un estricto criterio de selección, monitoreo adecuado, entrenamiento de médicos de guardia y disponibilidad del equipo tratante durante las 24 hs. Pacientes con EA EPOC, enfermedades res-

trictivas del tórax y post operatorios fueron los grupos más beneficiados. En términos generales, la caída de la PaCO<sub>2</sub> y el incremento del pH coincidieron con la mejoría de los parámetros clínicos.

#### 21821. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DE FUNCIÓN PULMONAR EN PACIENTES CON FIBROSIS QUIÍSTICA DERIVADOS PARA EVALUACIÓN DE TRASPLANTE PULMONAR

Osses, J.M.; Ahumada, J.; Wagner, G.; Majo, R.; Cáneva, J.O.; Bertolotti, A.; Favalaro, R.

Objetivos: analizar las características de los pacientes con diagnóstico de Fibrosis Quística (FQ) evaluados para trasplantes pulmonar.

Materiales y métodos: Se evaluaron retrospectivamente los pacientes con diagnóstico de FQ derivados a nuestra institución para trasplante pulmonar, analizándose parámetros de función pulmonar, intercambio gaseoso, estado nutricional y evolución.

Resultados: Se incluyeron 27 paciente evaluados entre diciembre de 2000 y abril de 2007: 17 hombres (62.9%) y 10 mujeres (37.1%), con edad promedio 26 años, rango de 12 a 39 años.

El rango de flujo espiratorio forzado en el primer minuto (FEV1) al momento de la evaluación fue de 11 a 29%, promedio 18.6%.

La presión parcial de dióxido de carbono (PCO<sub>2</sub>) promedio fue de 50 mmHg (mínima 37 mm Hg – 81 mmHg).

4 pacientes se encontraban en CF IV; 22 en CF III y un paciente en CF I.

17 pacientes (62%) tenían hipertensión pulmonar de los cuales 11. (47.7 %) tenían deterioro moderado de la función sistólica del VD.

Se encontraban colonizados por Pseudomonas aeruginosa 26 pacientes, Staphylococcus aureus 25; burkolderia 3; Aspergillus 2 pacientes.

Insuficiencia pancreática se observó en 26 pacientes (96.2%) y diabetes en 5 (18.5%).

EL índice de masa corporal (IMC) fue de 14 kg/m<sup>2</sup> -26, kg/m<sup>2</sup> (promedio 15.9 kg/m<sup>2</sup>).

6 pacientes fueron trasplantados (22%) el tiempo de espera desde la evaluación hasta el trasplante fue de 330, rango de 2 días a 759 días. 1 pte fue trasplantado en condición de urgencia y otro en emergencia.

9 pacientes fallecieron en la lista de espera (33%) el promedio de días desde la evaluación hasta el óbito fue de 310 días (rango 10-810 días).

12 pacientes (44%) permanecen actualmente en lista.

Conclusiones: La mortalidad en lista de espera para pacientes con FQ es elevada, debido fundamentalmente a que su derivación se realiza en condiciones de insuficiencia respiratoria avanzada.

#### 21860. NUEVOS INDICES ECOCARDIOGRAFICOS PARA LA VALORACIÓN DE LA FUNCIÓN VENTRICULAR DERECHA Y DISTENSIBILIDAD VASCULAR PULMONAR

Tripolone, J. A.; Santiago, G.A.; Mattar, D.

La Hipertensión Pulmonar (HTP) es una enfermedad progresiva con pronóstico sombrío, independiente de su etiología y de difícil diagnósticas en sus estadios iniciales.

El objetivo de nuestro estudio fue comparar un grupo de p con y sin FR para HTP, mediante distintos índices ecocardiograficos convencionales y "nuevos", para tratar de conseguir marcadores precoces de disfunción vascular pulmonar y de VD.

Material y método: se estudiaron un total 120p, G1 53p sin FR de HTP edad promedio 50a, y 67p con FR de HTP (patología de VI, tabaquismo activo y pasivo, asma bronquial, EPOC, neumoconiosis, etc) edad promedio 62<sup>a</sup>.

Se midieron los siguientes parámetros:

1. ESPAT: excursión sistólica del plano del anillo tricuspideo. En cm.
  2. VEAT: velocidad de descenso del plano de anillo Tricuspideo en primer tercio de sístole por modo M convencional. Cm/seg
  3. Diámetro transversal de VD (eje maximo en 4camaras) (en cm).
  4. Distensibilidad Vascular Pulmonar (DP)= flujo sistolico pulmonar/ PAPm = (DAP/ 2) x 3.14 x VTI jet Pulmonar / PAPm. PAPm= 79 - (TiempAcel. jet pulmonar) x 0.45. (MI/ mmHg).
  5. Parámetros de FVI sistólica: Fey
- Estudio estadístico:

	Resumen distensibilidad	
	Sin FP	ConFP
EDAD	50	62
VEAT	12.2	9.37
ESPAT	2.46	1.99
DP	5.43	1.68
VEAM	8.5	6.89
EPR	1.7	1.56
DTVD	2.5	3.38
EJE.LON.VD	6.4	6.8
RXVI/VD	1.12	1.19
STIFNESS	2.29	4.75
FEY	57	52
TEI	0.49	0.56
E/A	1.33	0.78
VAI	31	35
MASA	121	134
AVV	0.65	0.86
BDI	13	14
EDA	7	5
NUMER.PTE	53	67

Conclusiones:

1. Los 2 Nuevos índices estudiados, DP y VEAT, mostraron diferencia estadísticamente significativa en G.
2. Ningún p del G1 mostró VEAT menor de 9 ni DP menor de 2.
3. Ningún p G1 mostró un ESPAT menor de 1.7 cm/seg vs 26% de p G2.
4. Ambos parámetros de fácil calculo en equipos de mediana complejidad.
- 5-. Estos parámetros resultarían de suma utilidad en los p con HTP o FR que no presenten Jet regurgitante tricuspideo ni IP valorable.
6. En futuros trabajos seria de utilidad el estudio del valor pronóstico de dichos índices.

#### 21861. ANÁLISIS DE LA MECÁNICA VENTRICULAR DERECHA Y DISTENSIBILIDAD PULMONAR ANTE EL ESFUERZO ERGOMÉTRICO

Tripolone, J.A.; Santiago, G.A.; Mattar, D.

La respuesta de la vasculatura Pulmonar al esfuerzo es un aumento del volumen sistólico importante (2-3 veces) con aumento mínimo de la presión arterial Pulmonar. En estados de Hipertensión Pulmonar (HP) ocurre lo contrario, con aumento pequeño de flujo se producen aumentos de presión importante por la disminución de compliance y extensión de la vasculatura pulmonar de dicho estado.

Objetivo: evaluar si los p con FR de desarrollo de HTP presentan un patrón hemodinámico diferente a los normales.

Material y Método: Se tomaron 2 G de p, G1: sin FR para HTP 22, G2: con FGR de HTP 39p. (Disfunción de VI, Tabaco, neumoconiosis, EPOC, etc.). Para lo cual se estudiaron los siguientes parámetros:

1. ESPAT (excursión sistólica del plano de anillo tricuspídeo en cm).
  2. VEAT (velocidad de descenso del plano del anillo Tricuspídeo en el primer tercio de la sístole por modo m convencional en cm. /seg).
  3. Diámetro transversal de VD (DT) (eje máximo 4C) en cm.
  4. Distensibilidad Vascular Pulmonar (DP)= flujo sistólico pulmonar/ PAPm = (DAP/ 2)2 x 3.14 x VTI jet Pulmonar / PAPm. PAPm= 79 - (TiempAcel. jet pulmonar) x 0.45en ml/mgh.
  5. Aceleración VD: VEAT esf - VEAT basal/ (1/FC esf - 1/FC basal) x 60.2,4,5 es Formula desarrollada por nuestro Grupo que podría indicar estado inotrópico.
  6. Parámetros de FVI: Fey y VEAM (velocidad de descenso del anillo mitral en primer tercio de la sístoles).
- Todos los parámetros de estudio se evaluaron en Reposo, esfuerzo y cambio (DELTA) entre los 2 estados.

Análisis Estadístico:

Resultado:

Eco stress	Sin FP		Con FP	
Edad	47		62	
Veat	73	115	74	103
Espat	11	14.5	9.1	10.6
ACEL DER	15		5.9	
DP	5	8	1.84	1.97
DELTA	3.54		0.166	
PAPS	26	22	44	45
PAMS	19	12	35	37
VEAM	8.52	11.5	6.89	8.71
FEY	59	66	52	59
NUM PTE	22		39	

Conclusiones:

1. Se observó un cambio estadísticamente significativo en los parámetros FVD estudiados: VEAT, DP, Acel. Pulmonar.
  2. Ningún p G1 presento VEAT menor de 9,5 cm. /seg. en ESF vs. 32% de p G2.
  3. Ningún p G1 presento DP menor de 2 en esf. vs. 54% del G2.
  4. El G1 presento Delta neutro o negativo de DP 10% vs. 43% del G2.
  5. 31% de los p del G2 presentaron Acel. negativa o neutra vs. 0% del G1.
  6. 26% de p del G2 tuvieron ESPAT < 1.7 basal y 19 % en esfuerzo.
  7. Los cambios demostrados hacen imprescindible el estudio posterior de dichos cambios parámetros para establecer su importancia pronostica y probablemente la definición de nuevo Grupo de paciente Pulmonares los de "PRE-Hipertensión".
  8. Los parámetros medidos son de fácil calculo con equipos de mediana complejidad
- El delta distensibilidad fue 0.166+-0.71 con un máximo delta logrado de 1.54 y un mínimo valor de delta de -1.54 vs 3.54 en los sin FRG.

21862. RESULTADOS INMEDIATOS DEL TRASPLANTE PULMONAR CON DONANTES A CORAZÓN PARADO VERSUS MUERTE ENCEFÁLICA Bertolotti, A.; Absi, D.; Camporrotondo, M.; Gómez, C.; Lascano, E.; Negroni, J.; Cuniberti, L.; Yannarelli, G.; Laguens, R.; Favalaro, R.R.

Introducción: La escasez de donantes es una limitante al trasplante pulmonar. Los donantes a corazón parado (DCP) surgen como una alternativa a los donantes con muerte encefálica (DME). Objetivo: Comparar la respuesta inflamatoria, variables hemodinámicas y funcionales del injerto pulmonar entre DME y DCP, en un modelo de trasplante unipulmonar.

Material y métodos: Cuarenta y dos cerdos Landrace (21 donantes y 21 receptores), fueron divididos en: a) Grupo muerte encefálica (ME) y b) Grupo corazón parado (CP). En el grupo ME, se produjo la muerte mediante la trepanación craneana e insuflado de un balón y se mantuvo ventilado durante 4 horas. En el grupo CP se indujo fibrilación ventricular y se sometió a 30 min de isquemia caliente y 3,5 horas de frío tóxico. Se efectuó la ablación cardiopulmonar, realizándose preservación con solución de Perfadex. Los injertos fueron almacenados (3 horas a 4 °C) hasta el implante. Durante las 2 horas postreperfusion se midieron niveles de interleukinas (IL-8 y 10), parámetros hemodinámicos (PAPm y RVP) y de funcionalidad pulmonar (PaFi; compliancia dinámica y estática).

Resultados: No hubieron diferencias significativas ( $p < 0,05$ ) entre los grupos (ME vs. CP) para los parámetros hemodinámicos (media  $\pm$  EE) (RVP: 229,36  $\pm$  24,35 vs. 371,43  $\pm$  79,82), de funcionalidad pulmonar (PaFi: 431,29  $\pm$  26,51 vs 379,54  $\pm$  42,34) y actividad pro y anti-inflamatoria (IL-8: 28,68  $\pm$  3,88 vs 22,35  $\pm$  3,9) (IL-10: 8,24  $\pm$  1,95 vs 5,24  $\pm$  1,2).

Conclusiones: Según este modelo experimental, el empleo de donantes a CP sería una opción viable y similar a los donantes en ME, en términos hemodinámicos, funcionales e inflamatorios.

21863. RELACIÓN ENTRE LAS MANIFESTACIONES PLEUROPULMONARES DEL LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO Y LAS CAUSAS DE MUERTE: ANÁLISIS DE 90 ESTUDIOS DE NECROPSIA Quadrelli, S.A.; Alvarez, C.; Arce, S.C.; Paz, L.; Sarano, J.; Sobrino, E. Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari - Universidad de Buenos Aires

La enfermedad pleuropulmonar en el lupus eritematoso sistémico ha sido descripta con prevalencias variables (38 a 89%) dependiendo de los métodos diagnósticos. El objetivo del presente estudio fue determinar la verdadera frecuencia y naturaleza del compromiso pulmonar asociado al LES y definir si existen relaciones entre las manifestaciones pleuropulmonares y las causas de muerte.

Se revisaron los estudios completos de necropsia y las historias clínicas de 90 pacientes con diagnóstico de LES realizados entre 1958 y 2004, que cumplían los criterios diagnósticos del American College of Rheumatology. Se analizaron las manifestaciones pulmonares y su relación con la causa de muerte. Se establecieron dos grupos de pacientes: los fallecidos con sobrevividas mayores y menores a 5 años desde el diagnóstico. En 97,8% de los pacientes (88/90) se detectó algún tipo de compromiso pleuro-pulmonar en la autopsia. Un 87,8% de los pacientes presentaba lesiones en pulmón, 78,9% lesiones en pleura y 27,8% lesiones en arteria pulmonar. La mayor parte de las lesiones encontradas no fueron específicamente relacionadas con el LES, siendo los hallazgos más frecuentes pleuritis (77,8% de los casos), infecciones bacterianas (55,6%), hemorragia alveolar (25,6%) infecciones oportunistas (13,3%), alteraciones de vía aérea superior (13,3%) y tromboembolismo pulmonar (7,8%). Las infecciones bacterianas fueron el hallazgo más frecuente en el pulmón: 50 pacientes (90% bronconeumonías). Doce pacientes mostraron infecciones oportunistas en pulmón y en 10 de los casos se consideró a la misma como desencadenante de la muerte. No se encontró fibrosis pulmonar en ningún caso. Veintitrés pacientes mostraron hemorragia alveolar pero solamente en 3 pacientes correspondía a capilaritis. En 4 pacientes se detectaron lesiones compatibles con hipertensión pulmonar (HTP) primaria (4,4%), todos tenían lesiones de arteriopatía plexiforme. En 70 pacientes se detectó afectación pleural (77,8%). Las principales causas de muerte fueron: sepsis (60%), en su mayoría de origen pulmonar, shock hipovolémico (10%) y fallo renal (9%), siendo este último más frecuente en pacientes con evolución de enfermedad menor a 5 años.



Conclusiones: Los hallazgos del presente estudio demuestran que las manifestaciones pulmonares específicamente asociadas al lupus eritematoso sistémico son muy infrecuentes y que su prevalencia no se ha modificado en el último decenio. La afectación pulmonar más frecuente sigue siendo la infección pulmonar y la misma es una causa importante de muerte en los pacientes con lupus.

LUNES 15 DE OCTUBRE DE 2007  
Sala Lapachos A – 16.15 a 17.30 hs

## Endoscopia respiratoria

21394. PRIMERA EXPERIENCIA EN REDUCCIÓN VOLUMÉTRICA ENDOSCÓPICA. TRATAMIENTO DE BULLA CON VÁLVULA ENDOBRONQUIAL EN DÉFICIT DE ALFA 1 ANTITRIPSINA SERVICIO DE NEUMONOLOGÍA. HOSPITAL BRITÁNICO DE BUENOS AIRES  
Borsini, E.; Oliveira, H.; Macedo Neto, A.; Blasco, M.; Quadrelli, S.; Plano, F.; Soto, J.L.; Chertcoff, J.

Se han desarrollado técnicas de reducción volumétrica endoscópica (RVE) para tratamiento del enfisema pasibles de ser administrados por endoscopia flexible (FBC), como las válvulas endobronquiales (VEB). Existe limitada experiencia para tratamiento de bullas con hiperinsuflación en pacientes con déficit de  $\alpha 1$  Antitripsina (Da1A).

Se reporta la colocación de dos VEB en una paciente.

Mujer de 60 años. Tabaquista hasta 1991. Diagnóstico en 1992 de Da1A, homocigota (Pi ZZ).

En 1993 inicia terapia de reemplazo con Prolastina. Su VEF1 era de 880 ml. Fue incluida en un programa de rehabilitación pulmonar.

En 2004 desarrolla hipercapnia e hipoxemia e inicia Ventilación no invasiva (VNI) y oxigenoterapia. Rechazó la opción de trasplante pulmonar.

En 11/2006 fue internada por neumonía a Pseudomona, sin necesidad de intubación.

La Rx y la TAC de Tórax mostraban signos de hiperinsuflación con desviación del mediastino, por bulla en lóbulo inferior izquierdo (LII), (Fig. 1 y 2). Egresó con disnea habitual en reposo, y requerimientos de VNI nocturna. El test de St. George fue de 86 y su VEF1 de 330 ml. Se plantea tratamiento compasivo con RVE usando VEB.

El 10/02/2007 se colocó una VEB Zephyr (Emphasis Medical Inc. USA) de 5,5 mm de diámetro (Fig. 3), usando broncoscopio flexible con canal de trabajo 2,8 mm en el tronco de los basales de LII. No se registraron complicaciones y la paciente egresó a las 72 horas.

La Rx y TAC de control al mes no mostraron cambios significativos. Tampoco se apreciaron cambios en el VEF1 ni en los síntomas.

El 23/03/2007 se realizó 2ª FBC, colocándose una segunda del mismo tipo y tamaño en el bronquio apical del LII (Fig. 4). Egresó al domicilio al 4º día.

La evolución fue muy satisfactoria. La disnea se limitó a CF III, la VNI a menos de 6 horas, y la oxigenoterapia solo fue necesaria durante el ejercicio. El score St. George al día 30 fue de 62 y el VEF1 de 800 ml.

Rx y TAC del 04/05/2007 puso en evidencia notables modificaciones, con desplazamiento de la línea media hacia su posición normal, desuflación del pulmón izquierdo a expensas de LII y de la bulla preexistente (5 y 6).

Finalmente un mes después del último procedimiento fue internada por neumonía bilateral a Pseudomona multiresistente,

requirió intubación y ARM, desarrolló shock y falla multiparenquimatosa y obitó al 7º día.

Conclusiones: Comunicamos nuestra experiencia en la colocación de dos VEB para tratamiento de bulla en LII. Es el primer caso reportado en pacientes con Da1A.

La RVE es factible de realizarse en nuestro medio, incluso con fines compasivos, y aparece como opción aun en pacientes extremadamente enfermos.

21.454. DIAGNÓSTICO DE LESIONES ENDOBRONQUIALES POR FIBROBRONCOSCOPIA. EXPERIENCIA DEL SERVICIO DE BRONCOSCOPIA DEL HOSPITAL MARÍA FERRER  
Lombarda, D.M.; Grynblat, P.; Galindez, F.

La fibrobroncoscopia (FBC) es un estudio útil y ampliamente utilizado para el diagnóstico de patología broncopulmonar. La rentabilidad diagnóstica en las lesiones que comprometen las vías aéreas centrales es del 70-94% cuando se utilizan técnicas combinadas.

En el Servicio de Broncoscopia del Hospital María Ferrer se realizan más de 500 estudios anuales, pero hasta el momento no contamos con datos acerca de la rentabilidad diagnóstica de esta técnica en esta unidad que se pudieran comparar con los informados en otros centros de referencia.

Con este objetivo se estudiaron retrospectivamente todos los estudios que se realizaron en el Servicio de Broncoscopia del Hospital María Ferrer para diagnóstico de lesiones endobronquiales entre enero 2006 y abril del 2007. Los datos se obtuvieron de la base de datos del servicio y se amplió la información con las Historias Clínicas y los resultados de Anatomía Patológica.

Las lesiones halladas se clasificaron en exofíticas, infiltrativas y compresivas. En las todas las lesiones se realizó biopsia directa que se acompañó o no por cepillado y/o lavado bronquial (según criterio del broncoscopista). Se excluyeron aquellos pacientes que concurren con lesiones cicatrízales secundarias a traumatismo o intubación (estenosis traqueales benignas) y los que fueron derivados con diagnóstico previo para tratamiento.

En el período estudiado se realizaron 683 estudios broncoscópicos, de los cuales en 54 (8%) se hallaron lesiones endobronquiales. Estas se localizaron en árbol bronquial derecho en 67%, árbol bronquial izquierdo 29% y tráquea 4%. Las características de las lesiones fueron exofíticas en 63%, infiltrativas en 35% y compresivas en 2%.

Se obtuvo diagnóstico histológico en 41 casos (76%). El diagnóstico más frecuente fue la neoplasia en el 88% de los casos. Los diagnósticos realizados fueron: 29 carcinomas no pequeñas células, 3 carcinomas pequeñas células, 2 tumores carcinoides, 1 linfoma, 1 sarcoma fusocelular, 2 lesiones tuberculosas, 1 lesión papilomatosa y 2 sospechas de neoplasia. La biopsia directa como único procedimiento fue diagnóstica en el 93% de los estudios positivos. En el 7% restante el diagnóstico se obtuvo por cepillado o lavado bronquial.

Conclusiones: el diagnóstico endoscópico se obtuvo en una proporción importante de los casos y similar a la informada en otras series.

Las lesiones se hallaron más frecuentemente en el árbol bronquial derecho, la característica predominante fue la exofítica y el diagnóstico más frecuente fue la neoplasia.

A través de este método se obtuvieron algunos diagnósticos de patologías de presentación rara (linfoma, sarcoma fusocelular, etc).

21800. UTILIDAD DE LA BRONCOSCOPIA EN PATOLOGÍA NO INFECCIOSA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS  
Torres, R.; Sagardia, J.; Bigot, M.; García, O.; Monteverde, A.; Del Valle, E.

Objetivos: Describir y analizar los cambios en la terapéutica en pacientes internados en la unidad de cuidados intensivos (UCI) sometidos a broncoscopia (BC) por patología no infecciosa.

Métodos: Serie de casos. Revisión de las HC de los pacientes a los que se les realizó BC en la UCI por patología no infecciosa desde noviembre de 2005 a junio de 2007.

Resultados: Se realizaron 99 procedimientos en 58 pacientes; 43 con ventilación espontánea y 56 con asistencia respiratoria mecánica (ARM).

Las indicaciones y los resultados posteriores a la BC fueron:

-Atelectasias (n=17): 8 casos resolvieron completamente y 5 en forma parcial.

-Evaluación de la vía aérea (VA) en quemados (n=8): En 5 pacientes con ventilación espontánea se descartó quemadura de la VA y se evitó la intubación. En 3 pacientes, en ARM, la BC se realizó para control acortando el tiempo de intubación.

-Hemoptisis masiva (n=13): 12 BC identificaron el sitio de sangrado; en 6 se intentó la colocación de balón de Fogarty siendo exitosa en 3 y en 4 se realizó tratamiento hemodinámico. Un procedimiento se realizó para control al retirar el balón.

-Lesiones causadas por la intubación (n=11): Luego de la evaluación broncoscópica 4 pacientes se extubaron exitosamente y 3 permanecieron intubados. En los restantes cuatro, con ventilación espontánea y estridor post extubación, la BC identificó la causa del mismo.

-Guía para la intubación (n=20): Incluye los casos en los que la BC permitió la colocación de una VA definitiva: VA dificultosa 2, intubaciones nasotraqueales 2, sospecha de lesión de VA 4, recanalización (1 con BC rígida) 8 e intubación selectiva 4.

-Sospecha de fístula bronquial (n=7): Se realizaron en 3 pacientes. En uno se descartó la patología mientras que se diagnosticó fístula broncopleurales y broncoesofágica en cada uno de los casos restantes, respectivamente. En el último paciente 4 procedimientos se realizaron para control.

-Estenosis traqueal (n=9): En 5 pacientes se realizaron 8 BC para tratamiento, 2 dilataciones y 6 para colocación y recolocación de stent a través de BC rígida. Un procedimiento se realizó para control.

-Disfunción de cuerdas vocales (n=3): Los 3 procedimientos se hicieron en la misma paciente; una para tratamiento con toxina botulínica a través de BC rígida y 2 para controles posteriores a este tratamiento.

Conclusiones: La BC es una herramienta valiosa en la UCI que no se restringe a la patología infecciosa y que tiene implicancias en los cambios de conducta.

En nuestra serie muchas de las indicaciones fueron por complicaciones relacionadas a la IOT.

Fue útil tanto en el diagnóstico como en el tratamiento permitiendo, en un manejo multidisciplinario, disminuir el nivel de cuidados y facilitar, en algunos casos, la realización de procedimientos terapéuticos.

LUNES 15 DE OCTUBRE DE 2007  
Sala Lapachos A – 16.15 a 17.30 hs

## Imágenes del tórax

21267. ANALISIS DE 156 PACIENTES CON TBC- SACRED HEART HOSPITAL-ABEOKUTA-NIGERIA  
Panero, M.

La TBC es una enfermedad infectocontagiosa recrudesciente de este siglo, producida por el *Mycobacterium tuberculosis*. La dificultad de diagnóstico precoz y el creciente aumento de la forma resistente, sumado a la coexistencia de enfermedades como SIDA, la malnutrición y el analfabetismo en los países

más pobres, hacen de ella uno de los mayores desafíos de la medicina actual.

Las principales características tan conocidas de la enfermedad pulmonar como lo es su forma de contagio interpersonal a través de gotitas de Flúge (emanadas de pacientes infectados al toser, bostezar, cantar, silbar y hasta estornudar) y de los variados síntomas de inicio, no han logrado disminuir considerablemente la posibilidad de muerte que ella conlleva a quienes no la tratan, o la incapacidad respiratoria que tanto afecta a la clase activa laboral para el desarrollo económico de un país. La afectación parenquimatosa pulmonar culmina con la destrucción pulmonar, pasando por las diferentes etapas que van: desde la aparición de la lesión patológica principal de necrosis caseosa y formación de cavernas hasta la fibrosis restrictiva

Este estudio está realizado en Nigeria cuya población es la mayor de los países africanos con 131.530.000 habitantes. Limita al Norte con Níger y Chad, al Oeste con Benín y al Este con Cameroon. La lengua oficial comercial es el inglés y aproximadamente 33 lenguas tribales están también oficializadas. Al estar sobre la línea del Ecuador posee flora y fauna de un país tropical, con una amplia variedad de aves y reptiles. La principal fuente de alimentación de la población es de cereales (principalmente arroz), pescados y frutas. No obstante el nivel de malnutrición general y la mortalidad infantil ese elevada.

La incidencia de TBC anual total de casos es de 283/100.000 habitantes (147-421) con una tendencia en la tasa de incidencia en un -0,1%/2004-2005. La incidencia anual de BAAR positivos es de 123/100.000 (63-186) y una prevalencia de 536/100.000 (254-846).

Nigeria ocupa el puesto 4 del ranking de incidencia basado en el N° estimado de casos de todas las formas en el 2005.

LUNES 15 DE OCTUBRE DE 2007  
Sala Lapachos A – 16.15 a 17.30 hs

## Patología difusa e intersticio

21855. COMPROMISO PULMONAR EN ESCLEROSIS SISTEMICA PROGRESIVA: CORRELACION ENTRE EL PATRON TOMOGRAFICO Y LA SEVERIDAD FUNCIONAL

Quadrelli, S.; Ciallella, L.; Spina, J.C.; Molinari, L.; Piedrabuena, K.; Fernández Casares, M.; Chertcoff, J.  
Hospital Británico - Hospital Posadas

Se ha sugerido que el patrón tomográfico en la esclerosis sistémica (ESP) puede indicar el grado de fibrosis histológica y configurar un criterio pronóstico. Hay evidencias de que la magnitud de la caída de la DLCO es un criterio pronóstico importante. El objetivo del presente estudio fue determinar si existe correlación entre el tipo de patrón tomográfico (vidrio esmerilado, mixto o reticular) y la magnitud de afectación funcional medida por caída de la DLCO.

Se evaluaron 22 pacientes con ESP y compromiso pulmonar determinado por TAC o caída de la DLCO (3 varones, edad  $56.3 \pm 15.6$ ). La TAC fue considerada normal en 7 y patológica en 14. Entre las TAC anormales 28.5% fueron calificadas como Grado 1 (predominantemente vidrio esmerilado), 42.8% Grado 2 y 28.5% Grado 3 (reticulado puro). Los pacientes con compromiso reticular puro (n = 4) no fueron diferentes de los grado 1 o 2 (n = 10) en términos de CVF ( $86.3 \pm 7.9$  vs  $66.2 \pm 18.3\%$  del predicho,  $p < 0.06447$ ), CPT ( $89.5 \pm 11$  vs  $76.3 \pm$

17.4%,  $p < 0.1896$ ), DLCOadj ( $56.3 \pm 28/5$  vs  $54.4 \pm 15.9\%$ ,  $p < 0.8773$ ), metros caminados ( $341 \pm 214.6$  vs  $407.3 \pm 79.4$ m,  $p < 0.4413$ ) o caída de la SaO<sub>2</sub> en la marcha ( $2.75 \pm 2.21$  vs  $2.11 \pm 2.03$ ,  $p < 0.6197$ ). Los pacientes con caída severa de la DLCO ( $< 50\%$  del predicho,  $n = 7$ ) no tuvieron diferente CVF ( $77.3 \pm 16.6$  vs  $67.0 \pm 16.3\%$ ,  $p < 0.2151$ ), CPT ( $88.7 \pm 16.9$  vs  $70.9 \pm 14.6\%$ ,  $p < 0.0264$ ), CV ( $79.2 \pm 16.9$  vs  $68 \pm 16.8\%$ ,  $p < 0.2796$ ) o CRF ( $97 \pm 24.5$  vs  $80.3 \pm 16.4\%$ ,  $p < 0.6267$ ) pero caminaron significativamente menos metros ( $481.6 \pm 84.3$  vs  $302.3 \pm 146.1$  m,  $p < 0.00469$ ).

Conclusiones: Ni las características del patrón tomográfico ni las modificaciones de los volúmenes pulmonares permiten predecir la presencia de deterioro severo de la DLCO hoy considerado el más fuerte indicador pronóstico.

21858. EVOLUCIÓN DE PACIENTES CON ENFERMEDAD INTERSTICIAL IDIOPÁTICA INTERNADOS EN TERAPIA INTENSIVA  
Ciallèlla, L.; Soloaga, E.; Molinari, L.; Villagómez, R.; Chertcoff, J.; Quadrelli, S.  
Servicio de Terapia Intensiva y Neumología - Hospital Británico de Buenos Aires

Se analizaron los registros clínicos de 18 pacientes admitidos en terapia intensiva desde Octubre de 2004 hasta Mayo de 2007 (6 mujeres, edad  $67,94 \pm 14,69$ , mediana 65.15 años, 0,41% de todos los ingresos del período a UTI). 72,22 % de los pacientes tenía diagnóstico previo (9 FPI, 2 fibrosis por amiodarona, 2 NSIP, 1 NID) y 72,22 % tenían disnea habitual antes del ingreso. El VEF1 de inicio al momento de la enfermedad era  $67,28 \pm 29,33\%$  del predicho, la CVF  $67,38 \pm 20,26\%$  y la DLCO  $46,4 \pm 17,65$ . La mortalidad fue del 22,22% (4/18). Cuando se compararon los pacientes que fallecieron en esta primera internación no fueron diferentes de los sobrevivientes en términos de edad ( $74,75 \pm 9,50$  vs  $66 \pm 15,59$  años,  $p = 0.308$ ), en el tiempo desde el diagnóstico ( $1,75 \pm 0,957$  vs  $3,50 \pm 4,800$  años,  $p = 0,488$ ), el tiempo de evolución de la disnea ( $10,50 \pm 2,121$  vs  $14,11 \pm 13,004$ ,  $p = 0,716$ ), en PO<sub>2</sub> ( $51,75 \pm 18,715$  vs  $63,89 \pm 12,564$ ,  $p = 0,191$ ), en PCO<sub>2</sub> ( $39,25 \pm 11,325$  vs  $35,39 \pm 8,298$ ,  $p = 0,500$ ). La SaO<sub>2</sub> ( $81,75 \pm 12,176$  vs  $91,41 \pm 5,580$ ,  $p = 0,049$ ) fue menor en el grupo que falleció en terapia intensiva. En un modelo univariado ni la edad (OR 2.750, IC 0.353-22.25,  $p = 0.557$ ), ni el diagnóstico previo (OR 0.250, IC 0.028-2.061,  $p = 0.272$ ), ni el diagnóstico de FPI (OR 1.143, IC 0.154-8.485,  $p = 1.00$ ), ni la presencia de disnea grado IV al ingreso a UTI (OR 0.875, IC 1.118-6.473,  $p = 1.00$ ), ni la presencia de insuficiencia cardíaca asociada (OR 4, IC 0.485-35.091,  $p = 0.272$ ) ni la presencia de SaO<sub>2</sub>  $< 90\%$  (OR 6, IC 0.630-51.722,  $p = 0.262$ ) o de PaO<sub>2</sub>  $< 90$  mmHg (OR 8.250, IC 0.838-73.525,  $p = 0.117$ ) predijeron mortalidad. Los pacientes que habían presentado un cambio radiológico franco respecto a su RxTx basal (OR 1.619,  $p = 0.033$ ) y que requirieron la aplicación de ARM (OR 2.610,  $p = 0.035$ ) tuvieron un riesgo significativamente más alto de morir. De los 14 pacientes sobrevivientes a la primera internación, 5 tuvieron una segunda internación y 2 una tercera. La mortalidad en UTI de todas las internaciones fue 33,33% (6/18). Si se considera el último episodio de internación el APACHE II de ingreso fue de 16 (Mortalidad predicha: 20%) y la mortalidad real fue del 44% (8/18). Del número inicial de 18 pacientes ingresados, 9 pacientes estaban vivos al año.

Conclusiones: No hay variables clínicas o de laboratorio que permitan predecir qué pacientes sobrevivirán a una primera admisión en UTI por disnea asociada a enfermedad intersticial pero el requerimiento de ARM es un criterio de muy mal pronóstico. En nuestro medio el antecedente de EPI motiva un ingreso temprano de pacientes (Apache  $< 20$ ) en áreas de cuidados intensivos, pero aun así los pacientes con EIP que requieren internación en UTI tienen una alta tasa de mortalidad al año.

MARTES 16 DE OCTUBRE DE 2007  
Lapachos A – 14.45 a 16.30 hs

## Epidemiología y tabaco

20652. HOSPITAL LIBRE DE HUMO: UNA EXPERIENCIA LOCAL.  
HOSPITAL "NTRA. SRA. DE LUJÁN", LUJÁN BA  
Borrajó, M.C.; Mazarín, M.

El Proyecto "Luján sin Humo" de la ciudad de Luján (BA) comenzó en 2005 con el fin de alertar sobre el daño provocado por el uso de tabaco en fumadores activos y pasivos, destinar acciones a prevenir el inicio temprano del consumo de tabaco, crear conciencia sobre el impacto humano y ambiental del humo del tabaco (HTA), promover acciones para estimular la cesación tabáquica, proveer de recursos para abandonar la adicción y crear ambientes laborales libres de humo. Habiendo completado algunos de estos aspectos a fines del año 2006 concentramos el trabajo en liberar al Hospital "Ntra. Sra. de Luján" de HTA. Con este fin dividimos el trabajo en 5 Etapas que se describen a continuación. 1era Etapa: Realización de una encuesta al personal del hospital con el fin de determinar la tasa de fumadores entre los empleados del hospital, la severidad de la adicción en los fumadores, la actitud de los fumadores frente al tabaco y estimar la actitud de los empleados (fumadores y no fumadores) con respecto al Hospital Libre de Humo. La encuesta se llevó a cabo entre Octubre y Diciembre de 2006 y se realizó sobre el padrón de la Oficina de Personal. 2da Etapa: Luego de elaborada la encuesta se difundieron sus resultados en todas las áreas del Hospital junto a consideraciones sobre los ambientes libres de humo de tabaco y sus ventajas. Al mismo tiempo se comenzó una tarea de difusión "boca a boca" sobre la intención del equipo de Tabaquismo que no se fume más en el hospital. Esto generó consultas, preguntas y comentarios al equipo de Tabaquismo. En el mes de Abril se estableció y difundió la fecha del 31 de mayo como "Día D" para el Hospital. 3ª Etapa – Día D: Desde temprano se difundió un video en forma continua en el salón de Ateneo que no duraba más de 7 minutos y que permitió que todo el personal pudiera verlo. El video fue elaborado por el Equipo de Tabaquismo con imágenes tomadas del Curso para dejar de fumar y spots institucionales. Se recogieron todos los ceniceros y se entregó en su lugar una planta con una leyenda alusiva al aire puro y su cuidado. Quedó establecido que sólo se fumaría en lugares sin techo a partir de ese día. 4ª Etapa: Evaluación: en curso. Se ha detectado que realmente se ha dejado de fumar adentro del hospital. Se recibieron comentarios de fumadores con respecto a disminución del consumo. Hubo consultas para comenzar cesación. Se realizan actividades de refuerzo: cartelería, consejos, invitación a los cursos etc. 5ta Etapa Hospital 100% Libre de Humo de Tabaco: Aún no concretada. Programada para los próximos 4 meses.

Conclusiones: La encuesta demostró que la incidencia de fumadores es similar a la de la población general (39.6%) y que aún los fumadores estaban dispuestos a no hacerlo dentro del Hospital. Hay un alto acatamiento. Disminuyó el consumo de los fumadores y aumentó la satisfacción de los no fumadores.

20893. CONOCIMIENTO Y ACEPTACION DE LA LEY ANTITABACO A UN AÑO DE SU APLICACIÓN

Altieri, H.H.; Stok, A.M.; Rojas, R.; Tarcic, A.; Nuñez, P.E.; Baldasarria, R.; Rocchia, M.; Siufi, A.; Smith, C.; Teli, N.; Fabio, S.

Teniendo en cuenta la fuerte intervención en tabaquismo llevada a cabo en la provincia de Tucumán, se planteó realizar un estudio con el fin de monitorear el grado de aceptación y conoci-

miento de la ley antitabaco a un año de aplicada la misma y asociar estas variables con el comportamiento en relación al consumo de tabaco y con el conocimiento del daño que sufren los fumadores pasivos. También se planteó evaluar la percepción sobre grado de aplicación, de dicha ley. Con estos objetivos se realizó un estudio descriptivo de corte transversal y asociativo de la población que asistió el día 31 de mayo de 2007 a los hospitales de la ciudad de San Miguel de Tucumán (Hospital Centro de Salud Zenón Santillán, Hospital Padilla, Hospital Avellaneda, Hospital del Niño Jesús, Maternidad). Se seleccionó una muestra al azar de 400 personas que concurrieron ese día. Se usó una encuesta anónima administrada personalmente.

Resultados: Se incluyeron 400 personas, mujeres 58% y varones 42%, entre 12 y 86 años de edad. Encontramos que el 92% piensa que fumar es dañino para la salud, el 94% piensa que el humo de los que fuman es dañino para la salud de los demás, el 84% manifiesta conocer la ley N° 7575, el 94% está de acuerdo con la ley que prohíbe fumar en lugares públicos cerrados, el 95% reconoce la imagen que representa a la ley 7575, el 63% percibe que la población acepta la ley y el 66% percibe que se cumple. Además se observa que entre aquellos que manifiestan que el humo no es dañino para los demás (12), el 67% no conoce la ley y el 83% no está de acuerdo en que la ley prohíba fumar en lugares públicos cerrados, mientras que ocurre lo contrario entre los que manifiestan que sí es dañino para los demás (388) de los que el 81% conocen la ley y el 91% están de acuerdo con que se prohíba fumar en los lugares públicos. No se detectó que el conocimiento de la ley varíe de acuerdo al comportamiento en relación con el consumo de tabaco.

Conclusiones: existe un alto grado de conocimiento y aceptación de la ley 7575 a un año de aplicada. La aceptación de la prohibición de fumar en lugares públicos cerrados y el conocimiento de la ley están muy relacionados con el conocimiento del daño a los fumadores pasivos. Por lo que concientizar sobre el perjuicio que genera el tabaquismo en los fumadores pasivos es fundamental para lograr el éxito de las intervenciones en tabaquismo.

#### 21344. ABANDONO DEL TABAQUISMO: PORQUÉ Y CÓMO

Langer, M.; Cazaux, A.; Cambursano, H.

Son numerosos los trabajos dedicados a analizar los efectos perjudiciales del tabaco sobre la salud como así también los diversos métodos y técnicas disponibles para ayudar y facilitar su abandono, desde las intervenciones breves hasta las combinaciones farmacológicas, y las diferentes fases por las que atraviesan los fumadores en su trayecto desde la precontemplación hasta el abandono efectivo y duradero del tabaquismo; sin embargo es muy escasa la bibliografía sobre las motivaciones reales y concretas y las técnicas empleadas por aquellos que dejaron de fumar.

Objetivos: Evaluar los motivos por los cuales los pacientes dejan de fumar y la metodología o intervención utilizada para lograr dicho objetivo.

Material y Métodos: Estudio observacional prospectivo descriptivo. Entre noviembre 2006 y mayo 2007 se evaluaron, mediante una encuesta supervisada abierta, a 81 pacientes (61 hombres y 20 mujeres) que consultaron en neumonología.

El cuestionario incluyó 3 preguntas:

- 1) ¿Por qué motivo decidió dejar de fumar?
- 2) ¿Ha recibido consejo por parte de los médicos que hubiera consultado previa y ocasionalmente acerca de la conveniencia de abandonar el tabaquismo?
- 3) ¿Cuál fue la técnica que adoptó para lograrlo?

Los criterios de inclusión fueron:

Pacientes adultos de ambos sexos, ex tabaquistas de más de 10 paq/año y abandono de al menos un año.

Conclusiones: 1) El 80% de las personas entrevistadas dejaron de fumar a causa de síntomas, ya fueran agudos (30%) o cróni-

cos (50%); 2) El 85.7% de los que dejaron por síntomas, lo hicieron debido a síntomas respiratorios; 3) El 93.8% de los pacientes entrevistados dejaron de fumar por decisión propia sin otro tipo de asistencia; 4) El 90% dejó de fumar de forma abrupta; 5) El 51.8% no había recibido ningún tipo de consejo por parte de los médicos que los hubieran asistido, respecto del beneficio de abandonar el tabaquismo; 6) Los pacientes recibieron consejo médico en un 33% versus un 60%, si abandonaron el hábito hace más o menos de diez años; 7) Es imprescindible reforzar en los médicos la necesidad y conveniencia de indagar e intervenir sobre el hábito tabáquico (consejo).

#### 21395. PREVALENCIA DE EPOC EN MUJERES DE LA CIUDAD DE VILLA MARIA

Zazzetti, J.C.; Vigil Torrez, I.; Giraud, A.; Castellino, S.; Giovini, V.; Zanotti, M.; Colazo, C.; Del Sueldo, M.

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es uno de los principales problemas de salud en AL, sin conocer con exactitud la prevalencia en la población adulta. Luego de la realización del estudio Platino en el que no participó Argentina, se obtuvieron cifras reales de esta enfermedad.

Sabiendo que existe un aumento en la prevalencia de tabaquismo en mujeres y debido a que no se diagnostica la enfermedad hasta que es clínicamente evidente, se planteó la realización de un trabajo conjunto en el marco del Programa Corazón Sano de la ciudad de Villa María que permitiera conocer las cifras de EPOC en nuestra región.

Objetivos: Evaluar la prevalencia de EPOC en mujeres mayores de 40 años, factores relacionados con EPOC, los que incluyen tabaquismo activo, pasivo, contaminación domiciliar, índice de masa corporal. Describir la distribución de EPOC de acuerdo a edad y hábito tabáquico. Evaluar la presencia de síntomas en personas con EPOC.

Material y métodos: De marzo 2006 a mayo 2007, en el contexto del Programa de Prevención de Enfermedades Cardio-vasculares Va Ma, y tomando como modelo el protocolo del estudio Platino se evaluaron 600 mujeres > de 40 años. Médicos entrenados realizaron una encuesta con preguntas cerradas sobre exposición a factores ambientales, tabaquismo activo, pasivo y síntomas relacionados con EPOC. Se obtuvieron los siguientes datos: tensión arterial, peso, talla, espirometría: las pacientes realizaban una espirometría hasta obtener tres maniobras aceptables según ATS. EPOC fue definida: relación FEV1/CVF Post Broncodilatador < 70, determinando la severidad VEF1.

Diseño y Estadística: Estudio observacional, prospectivo sobre la prevalencia de EPOC. Los resultados se volcaron en una tabla de contingencia para la determinación de la relación entre EPOC y tabaquismo, presencia de síntomas y grupo etario, asumiendo la hipótesis alternativa comprobándola a través de los coeficientes lambda, Tau de Goodman Kruskal.

Resultados: De 600 mujeres, fueron diagnosticadas con EPOC 30(5%), edad promedio 58,9±10.9. Con respecto a los factores de riesgo se detectó que: 27% (8) eran ex-tabaquistas, 23% (7) tabaquistas activas, 20% (6) fumadores pasivos, 10% (3) tenían exposición a leña y el 20% no tenían factores de riesgo asociados.

El 47% de las enfermas eran > a 70 años. Según los grados de severidad, prevaleció el estadio moderado 33%. El síntoma que más predominó fue la disnea (23%). El IMC que prevaleció fue el sobrepeso.

Conclusiones: La prevalencia de EPOC en Va Ma es similar a la reportada por otros países de AL, pero existen problemas para detectar la enfermedad, por lo que es necesario implementar medidas en la población, con la finalidad de identificar factores de riesgo, mejorar la detección temprana y diagnóstico correcto de EPOC.

21.473. PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULARES EN TABAQUISTAS, EX TABAQUISTAS Y NO TABAQUISTAS EN MUJERES DE VILLA MARÍA CÓRDOBA - ARGENTINA

Giovini, V.

El tabaquismo es uno de los factores de riesgo más importante para enfermedad cardiovascular y la principal causa de muerte prevenible en el mundo.

Objetivos: determinar la prevalencia de tabaquismo y de factores de riesgo cardiovascular en mujeres tabaquistas, ex-tabaquistas y no tabaquistas de la ciudad de Villa María, Córdoba, Argentina; relacionar el tabaquismo con el nivel educativo.

Material y métodos: De Marzo a Diciembre del 2006, en el Programa de Prevención de Enfermedades Cardiovasculares en la Mujer de la Municipalidad de Villa María, Córdoba, se evaluaron 633 mujeres mayores de 18 años.

Médicos entrenados realizaron una encuesta sobre factores de riesgo cardiovascular:

Tabaquismo: persona que fuma actualmente, a diario u ocasionalmente.

No Tabaquista: aquella persona que nunca habían fumado.

Ex fumadores: aquellos que, habiendo consumido diariamente, llevaban más de 6 meses sin fumar.

El nivel educativo se determinó por los años de estudios cursados y se definió tres grupos: 0 a 6 años, 7 a 12 años, y más de 12 años. Medidas antropométricas: se evaluó el peso corporal (Kg) y la talla (m) con una báscula mecánica marca CAM. Se determinó índice de masa corporal mediante la Fórmula de Quetelet (peso/talla<sup>2</sup>), IMC entre 20-24,9 normal; 25-29,9 sobrepeso y >30 obesidad.

Dislipemia: Los niveles de colesterol se dosaron de sangre venosa con el método enzimático cinético realizado en autoanalizador marca Roche. Se consideraron dislipemias a todas las encuestadas que presentaran Colesterol total mayor o igual a 200 mg/dl, LDL mayor de 130, TGC mayor o igual >150, HDL < 50, y/o las que por antecedentes referían ser dislipemias y/o las que tenían tratamiento para dislipemia. Medición de la presión arterial: se realizaron tres mediciones, se descartó la primera y se obtuvo el promedio de los dos registros subsiguientes de presión arterial en condiciones basales (sentado según normas internacionales). Se utilizó un esfigmomanómetro anaeroide convencional y se usaron manguitos de diferente ancho según la circunferencia del brazo, se consideraron Hipertensas, a aquellas que tenían antecedentes de HTA y/o aquellas que estaban en tratamiento y/o aquellas que no tenían antecedentes, que al momento de la encuesta presentaban valores de TA mayor o igual a 140/90. Diabetes: El nivel de glucemia se dosó en sangre venosa con el método enzimático cinético realizado en autoanalizador marca Roche. Se considero diabéticas a las que tenían glucemia en ayunas mayor de 126 mg/dl, y/o las que por antecedentes referían ser diabéticas y/o las que tenían tratamiento.

Conclusiones: La prevalencia de mujeres tabaquistas en Villa María es de 24,6%. La prevalencia de factores de riesgo es menor en la población tabaquista y no tabaquista.

21768. POLUCIÓN EN TUCUMÁN Y SU RELACIÓN CON LA SALUD DEL APARATO RESPIRATORIO

Vazquez de Argiro, N.; Martínez, M.; Toledo, R.; Gonzalez, F.; Santana, M.; Rojas, G.; Romano, S.; Valdez, E.; Suarez, N.; Pasteris, C.

La Secretaría de Extensión de la Facultad de Medicina de la UNT, desarrolló una investigación en localidades seleccionadas de la provincia a los fines de establecer la relación existente entre niveles de contaminación aérea y la percepción del estado de salud del aparato respiratorio.

Se sabe que la contaminación aérea en Tucumán, especialmente en época de cosecha es percibida por sus ciudadanos como alta. Ésta, fue medida recientemente por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba.

De los datos arrojados por esa investigación, se tomó la información correspondiente a mediciones de material particulado total (PST) y partículas menores de 10 micras (PM10), que fueran efectuados fuera de la zafra y durante la misma.

Posteriormente se seleccionaron dos localidades de la provincia, una de alto y otra con bajo nivel de contaminación aérea, Lastenia (PST 410), Yerba Buena (PST71) donde estudiantes del último año de la carrera de médico, previa capacitación, aplicaron simultáneamente y en época de cosecha, una encuesta estructurada.

Se evaluó la incidencia de sintomatología respiratoria y la demanda en atención médica provocada por problemas respiratorios. Los lotes de estudio, fueron homogéneos según sexo, edad, y proporción de fumadores. Los resultados correspondientes a ambos mostraron diferencias significativas, respecto de la presencia de Tos, flema y sibilancias, como también en relación con el número de consultas de emergencia por causas respiratoria.

Conclusiones: Se demuestra de este modo que los altos niveles de contaminación aérea repercuten en la salud pulmonar de los habitantes de Tucumán. Siendo necesario realizar acciones tendientes a disminuir la polución.

21793. TABAQUISMO EN ADOLESCENTES DE ORÁN

Borgatta, M.; Ayala, K.; Ibañez, M.; Egues, S.

El Tabaquismo, como factor individual, es la primera causa de muerte en el mundo. La prevalencia nacional del tabaquismo es del 30 al 35%. Las industrias tabacaleras, mediante la publicidad masiva impiden acciones de prevención primaria, ganando cada vez más adolescentes adictos a la nicotina, constituyendo esto un gran problema para la salud pública. Se desconoce la situación de tabaquismo en nuestra población adolescente.

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal. La población encuestada fue de 947 alumnos de 12 a 17 años de 5 colegios secundarios de la ciudad de Orán (3 públicos y 2 privados), durante mayo del 2007, siendo seleccionados 379 alumnos en forma sistemática y proporcional al tamaño poblacional de cada establecimiento.

Objetivos: Conocer la proporción de adolescentes que fumaban, estudiar los factores socioculturales involucrados y determinar el grado de adicción de los fumadores; que nos permita programar acciones educativas y promover.

Resultados: Del total de los encuestados el 62% (234) refirió tener padres o hermanos tabaquistas en el hogar, encontrando que el 17% (n=64) de los adolescentes encuestados fumaban, de los cuales la mayoría eran fumadores ocasionales (51). La edad de inicio de tabaquismo promedio fue de 13,2 años. Con una distribución según sexo similar en un 50%. El 90% (59) de los fumadores presentaron algún grado de adicción al tabaco. Correspondiendo el 39% a los que tienen dependencia leve y el 53% a los que tienen dependencia fuerte, según el test de Fagerstrom. El 51% refiere consumo concomitante de alcohol en algunas ocasiones; y el 8% siempre.

El 85% (55) opinó que el tabaco definitivamente produce daño a la salud. Con respecto a la imagen que tienen los adolescentes de los fumadores, el 37% refirió que el fumador es una persona libre que disfruta la vida, el 36% refirió que el fumador busca hacerse daño.

Conclusiones: La prevalencia de los adolescentes fumadores es del 17%, menor a la prevalencia nacional. Con una edad temprana de inicio de (13,2).

No hay diferencia en la distribución por sexo de los adolescentes fumadores.

Se observó mayor frecuencia de fumadores en los alumnos que tienen un entorno familiar de tabaquismo (padres o hermanos). El Tabaquismo genera adicción en adolescentes en un 90% y en un porcentaje importante asociado al consumo de alcohol (51%). Falta de coincidencia sobre la imagen percibida del fumador, (libre y feliz) y el efecto nocivo del tabaquismo a la salud.

La difusión más importante sobre el tabaquismo proviene de los medios masivos de comunicación (52%).

Considerando los resultados obtenidos, deberían implementarse políticas sanitarias que legislen adecuadamente sobre el Tabaquismo, promoviendo acciones de concientización en la población, utilizando los medios masivos de difusión de mayor alcance sobre la población adolescente vulnerable.

21831. PROYECTO DE EVALUACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL POR LA QUEMA DE CAÑA DE AZÚCAR EN TUCUMÁN  
Willigs Rollon, R.M.; Altieri, H.; Stok, A.; Rojas, R.; Fabio, S.; Lencina, V.; Rios, V.; Moreno, R.; Padilla, P.

Con los objetivos de evaluar la contaminación ambiental por la quema de cañaverales en Tucumán y su probable impacto en la salud pública se está llevando a cabo un estudio multidisciplinario, prospectivo, observacional, con grupos controles. Se obtendrán datos y registros ambientales y de salud en poblaciones expuestas a la quema de caña y grupos control no expuestos, en distintas épocas del año. Presentamos los resultados de primeras mediciones efectuadas.

El grupo bajo estudio estuvo constituido por adultos mayores de 17 años y menores de 70, habitantes de la ciudad de Simoca (grupo expuesto a la quema) y de la ciudad de Burruyacu (grupo de no expuesto). Para la recolección de la información se realizó un muestreo por conglomerados, seleccionando viviendas mediante un muestreo sistemático; se encuestó a todas las personas de las casas seleccionadas. Se realizó mediciones de espirometría, CO exhalado y saturación de oxígeno en la mitad de los encuestados, seleccionados de manera aleatoria. También se efectuaron mediciones de CO<sub>2</sub> ambiental previas y posteriores a la quema con el propósito de determinar valores basales y su modificación posterior.

Para el seguimiento y monitoreo de las parcelas donde se desarrolla el Proyecto se está generando un Sistema de Información Geográfico (SIG), que permite evaluar factores como suelo, clima, relieve, cubierta vegetal y uso de la tierra, realizando análisis multitemporales de las distintas zonas de estudio. El sistema procesará imágenes satelitales y bases de datos georeferenciadas de cada área en particular.

Durante la primera etapa se entrevistaron 303 personas, 153 residentes en Simoca y 150 residentes en Burruyacu. En la distribución por sexo en ambos lugares predominó la población femenina, fuma el 32% en Simoca y el 27% en Burruyacu. Aproximadamente el 25% de los encuestados en ambos lugares referían sibilancias, falta de aire y opresión torácica nocturna; la mitad de la gente tose y saca flema nada más al levantarse y se despierta a la noche con ataque de tos; el 34% de los encuestados en Simoca sufrían alergia nasal lo mismo ocurría en el 41% de los encuestados en Burruyacu. En ambos lugares aproximadamente el 30% de la población tenía una medición de CO por arriba de 10 ppm y síntomas oculares de irritación mientras que el 40% tenían espirometrías patológicas.

Conclusiones: La quema de la caña de azúcar antes de la cosecha está todavía muy difundida. La literatura es muy clara en relación a los efectos nocivos de los contaminantes del humo en el medio ambiente y la salud de la población. Este proyecto pretende promover la práctica de la cosecha limpia o verde como alternativa para la conservación del medio ambiente y la salud de la población.

MARTES 16 DE OCTUBRE DE 2007  
Sala Lapachos A – 14.45 a 16.30 hs

## Obstruictivas

21328. SEGUIMIENTO A DIEZ AÑOS DE UNA COHORTE DE 21 PACIENTES CON ASMA CASI FATAL

Martinez Fraga, A.; Alonso, M.; Sivori, M.L.; Pascanzky, D.

Hace diez años habíamos descripto una población de pacientes con asma casi fatal atendidos en nuestro Hospital. Existe poca bibliografía sobre la evolución a largo plazo de estos pacientes. Objetivos: Describir la situación vital a Junio de 2007, estado funcional, consumo de recursos de salud, nivel asma, complicaciones y tratamiento actual.

Materiales: De nuestra base de datos de 1997 se intentó localizar a través de diferentes medios a 24 pacientes con asma casi fatal (paro respiratorio o respiración agónica asociada a convulsiones, deterioro profundo del sensorio y cianosis). A los pacientes localizados se los citó para interrogar sobre evolución y tratamiento. Se realizó una espirometría pre y post-broncodilatador, y se entregó el medidor de pico flujo espiratorio para monitoreo de 7 días. Se evaluó por nivel de GINA 2006. Se consideró la sobrevivencia a Junio de 2007.

Resultados: Se observó que tres pacientes (12,5%) habían fallecido y se logró localizar a otros tres (12,5%) que fueron evaluados en nuestro servicio. Trece pacientes fueron perdidos en el seguimiento (54,1%). Cinco pacientes no se pudieron localizar (20,8%).

Dos de los tres pacientes fallecidos lo hicieron por causa respiratoria dentro del primer año de seguimiento.

Los pacientes evaluados a 120 meses de seguimiento presentaban obstrucción moderada a severa al flujo aéreo (FEV1: 55.66 ± 17.89%). Dos de tres pacientes evaluados tenían criterios de asma no controlado por GINA 2006, y ninguno tenía control neumonológico en el último año. Estaban medicados con drogas preventivas y broncodilatadores de forma regular. No presentaron nuevo paro respiratorio, ni requirieron ventilación invasiva, pero habían consultado a guardia de manera periódica, y dos de ellos se habían internado por lo menos una vez. Los trece pacientes que fueron perdidos en el seguimiento lo hicieron a los 23,9 ± 19,57 meses.

Conclusiones: El 75% de los pacientes no se pudo localizar. Los pacientes fallecidos (12,5%) lo hicieron dentro del primer año de seguimiento. Los pacientes evaluados presentaban asma no controlado y sin seguimiento médico correcto. Si bien estaban usando medicación preventiva, todos requerían medicación de rescate habitual y dos de ellos (33,3%) se habían internado o consultado a guardia recientemente.

21404. PERCEPCIÓN DE LA DISNEA EN SUJETOS CON ASMA ESTABLE

Nannini, L.; Flores, D.M.

La pobre percepción de la disnea se ha asociado con mayor riesgo de morbi-mortalidad por asma. Sin embargo, la relación entre la percepción de la disnea y la calidad de vida en asma no ha sido estudiado. Con el objetivo de relacionar estos factores entre sí y con el pH del condensado del aire exhalado (CAE), se estudiaron 38 sujetos (17 hombres) con asma estable; edad (±DS) 43,9 (14,2) años, historia de asma de 24 (16,19) años que concurren al centro de asma del hospital. Se comenzó con el cuestionario de Juniper de calidad de vida (cJ); luego se colectó el condensado del aire exhalado. Para esto, cada sujeto inspira por nariz y exhala a volumen corriente en la pieza bu-

cal. El aire ingresa a través de un conducto de 96 cm de largo y 1 cm de diámetro interno a una cámara a  $-3^{\circ}\text{C}$  y al cabo de 10 minutos se recuperan de 1 a 3 ml de CAE que se colocan en un tubo de Ependorff para ser deareados con Argón a 350 ml/min por 10 min. Luego se mide el pH con un equipo ABL5 Radiometer Copenhagen. La percepción (Ip) de disnea se constató mediante el test de apnea (Nannini LJ, et al. Respir Med 2007; 101:246-253). Finalmente se realizaron las espirometrías pre y 15 min post 200 mg de salbutamol aerosol. Se incluyeron 11 sujetos con antecedentes de asma casi fatal (ACF), 5 con asma grave, 14 moderada 5 leve y 3 intermitente, según clasificación de GINA. La media de FEV1 fue =  $2,2 \pm 0,92$  L;  $73,81 \pm 16,74\%$  y post salbutamol =  $2,46 \pm 0,98$  L. El cJ dio una media de  $5,7 \pm 1,04$ . El pH CAE fue  $7,05 \pm 0,53$  y el índice de percepción (Ip) fue  $12,46 \pm 9,99$ . Se halló un significativo menor Ip en hombres ( $6,33 \pm 3,94$ ) vs mujeres ( $17,02 \pm 11,04$ ;  $p = 0,00115$ ). No hubo diferencias entre sexos en FEV1 % t, cJ y pH. El Ip de los pacientes con ACF fue menor que el resto (ACF:  $4,74 \pm 2,81$  vs Resto:  $15,92 \pm 10,35$ ;  $p < 0,0001$ ). No hubo diferencias en FEV1 %, t, cJ ni en pH entre ACF y el resto.

Conclusiones: Se concluye que la percepción de la disnea medida a través del Ip es menor en hombres y en asma casi fatal. No se hallaron diferencias en FEV1 %T, ni en calidad de vida, ni en pH del CAE.

#### 21487. IMPORTANCIA DEL CRITERIO ESPIROMETRICO DE DEFINICION DE OBSTRUCCION

Molinari, L.; Quadrelli, S.; Sobrino, E.

Diferentes sociedades han generado diferentes recomendaciones para definir la presencia de obstrucción en la espirometría. La American Thoracic Society recomienda utilizar el límite inferior normal (LIN) de la relación VEF1/CVF definido por el intervalo de confianza de cada ecuación de referencia mientras que el GOLD y el consenso de la ATS/ERS recomiendan el uso del porcentaje fijo de 70%. El objetivo de este estudio fue cuantificar las diferencias provenientes de utilizar una u otra recomendación.

Se analizaron 1119 espirometrías (602 varones) y se comparó el porcentaje de pacientes calificados como obstructivos utilizando el porcentaje fijo del 70%, el LIN (valor pedicho - 1.64 SEE) del VEF1/CVF utilizando la ecuación de Crapo y utilizando la ecuación de la ERS y utilizando el LIN del VEF1/CVF más el LIN del valor absoluto de VEF1. El porcentaje de pacientes calificado como obstructivo varió de 28 a 59% dependiendo del método utilizado. Las diferencias no fueron mayores en el grupo  $> 50$  años (Tabla 1). De las 379 espirometrías calificadas como obstructivos por el criterio del 70%, hubieran sido calificados como severos (por VEF1  $< 50\%$  del predicho) 49.6% utilizando la ecuación de Morris, 69.4% la de Crapo y 57.8% la de la ERS.

Tabla:

Criterio de definición	Muestra global	Mayores de 50 años
Obstructivos por 70%	33.864	8.08
Obstructivos por LIN Crapo	59.87	47.09
obstructivos LIN ratio + LIN VEF Crapo	28.06	39.00
obstructivos por LIN vef1/ CVF ERS	59.87	37.30
obstructivos por LIN VEF + LIN VEF1/CVF ERS	28.06	34.04

Conclusiones: El criterio utilizado para calificar a un paciente como portador de obstrucción bronquial es crítico para definir requerimientos de tratamiento y para incluir pacientes en es-

tudios clínicos. La definición de severidad variará además en forma importante dependiendo de la ecuación de referencia utilizada. Son necesarias nuevas normas de consenso que unifiquen los criterios de definición.

#### 21816. UTILIDAD DE LA PCR, LTE4 Y BRP PARA EL SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD INFLAMATORIA EN PACIENTES CON EPOC

Martinez Cortizas, M.A.; Pereiro, M.; Pistillo, N.; Artana, C.; Elias, F.; De Nichilo, A.; Scarimbolo, J.J.; Masdeu, M.; Figueroa, J.M.

Introducción: La inflamación cumple un rol fundamental en el EPOC ocasionando la destrucción progresiva del parénquima pulmonar. La PCR es un marcador de inflamación, el LTE4 está vinculado con la broncoconstricción y edema de la pared mientras que los péptidos relacionados con la bombesina (PRB) tendrían un rol en la remodelación broncopulmonar.

Objetivos: Evaluar la utilidad de la PCR, LTE4 y PRB en la evolución clínico-funcional del EPOC.

Materiales y Métodos: Se estudiaron pacientes con EPOC, que no habían fumado ni requerido hospitalización por exacerbaciones de la patología durante el último año y sin tratamiento con corticoides durante las 4 semanas previas a su incorporación al protocolo. Se los clasificó según la escala GOLD. Se midió PCR en suero, PRB y LTE4 en orina. Posteriormente se les indicó tratamiento con salmeterol/fluticasona en dosis según la gravedad. Luego del seguimiento durante un año ( $\pm 3$  meses), se definió como mala evolución cuando los pacientes empeoraron su clase funcional, aumentaron el número de consultas, internaciones o fallecieron. Los datos se expresaron como media  $\pm$  DS o porcentaje. Las variables se compararon con test de Mann Whitney, se usó el test de Sperman para correlación y curvas ROC para análisis de sensibilidad y especificidad entre marcadores y evolución. Significativo  $p < 0.05$ . Resultados: Ingresaron 77 pacientes (m: 86%, edad:  $65 \pm 10$  años) distribuidos con el siguiente GOLD: I: 44, II: 20, III: 13. El 91% extabaquistas. El 80% no respondió a la prueba de broncodilatadores. El 41% evolucionó favorablemente. Cinco pacientes fallecieron, cuatro por causas respiratorias. El 82% tuvo valores basales de PCR elevados, siendo superiores en los que evolucionaron mal ( $1.2 \pm 1$  vs  $0.5 \pm 0.2$  mg%.  $p = 0.001$ ). El valor de PCR: 0.73 mg% tuvo una sensibilidad del 83.3% y una especificidad del 73% para discriminar entre buena y mala evolución. A pesar del tratamiento instituido la PCR permaneció en valores elevados en ambos grupos. Aunque los niveles de PRB basales fueron más altos en los pacientes más graves (GOLD I  $5.7 \pm 2.2$  vs III  $118.5 \pm 31$  pg/mg de creatinina,  $p = 0.03$ ) no fue útil para predecir evolución. El LTE4 no mostró diferencias significativas entre grupos.

Conclusiones: La PCR resultó útil como predictor evolutivo en pacientes con EPOC. Los valores de PRB fueron más altos en pacientes con peor clase funcional lo que podría asociarse con mayor grado de remodelación broncopulmonar.

#### 21849. EVALUACIÓN DE CALIDAD EN LA ATENCIÓN DEL EPISODIO AGUDO DE ASMA ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA EN OCHO HOSPITALES DE LA ARGENTINA

Bergna, M.; Botas, C.; Blua, A.; Figueroa Casas, M.; Grodnitzky, L.; Nannini, L.; Stok, A.; Vidal, G.; Menga, G.

Introducción: La atención del episodio agudo de asma tiene un costo elevado, e importante morbilidad para los pacientes. Se ha publicado que las guías mejoran la calidad del cuidado y optimizan el tiempo de estadía en guardia; pero pueden tener un impacto limitado en las tasas admisión/alta, así como en las recaídas. La pregunta principal que el estudio pretendió responder es si la intervención sobre un grupo de médicos tratantes en guardia, empleando una guía de práctica clínica, podría

modificar los resultados del manejo del asma en una guardia de un Hospital.

**Material y Métodos:** Se estudió en forma prospectiva una cohorte en un estudio multicéntrico por invitación que se diseñó para evaluar el impacto de un curso de educación a médicos de guardia de distintas regiones del país sobre la calidad de atención del paciente con ataque de asma antes y después de la aplicación de una intervención consistente en la implementación de una guía de práctica clínica para el manejo del asma aguda en la guardia. Se evaluaron los indicadores de dicho manejo antes y después de la intervención, en todos los pacientes atendidos en el período de observación realizado en ocho centros de Argentina. El período de observación efectivo comprendió tres meses antes de la intervención y los tres meses posteriores a la misma.

**Resultados:** Al considerar medidas objetivas de la evaluación del asma se pudo observar un incremento en la realización de medición de flujo pico, durante la atención en guardia, 66,88% de mediciones pre guías vs 90,12% post guías ( $p < 0.0001$ ).

Evaluando costos se pudo observar una disminución en la utilización de estudios radiológicos ( $p = 0.0008$ ) y de muestras de gases arteriales ( $p = 0.0001$ ). Evaluando el efecto positivo de la educación se incrementó la entrega del plan de acción escrito ( $p < 0.0001$ ). La chance de recibir el paciente un plan de acción escrito para seguir en caso de empeoramiento de su asma fue de 1,9 veces más en el período post educación del grupo médico.

**Conclusiones:** La educación del grupo médico tratante podría mejorar sensiblemente la atención en guardia del episodio agudo de asma y disminuir los costos.

#### 21850. PREDICTORES DE READMISIÓN EN UNA POBLACIÓN DE PACIENTES INTERNADOS POR ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

Pinna, D.M.; Rolando, L.; Quadrelli, S.

El objetivo del presente estudio fue determinar los factores predictores de readmisión hospitalaria dentro de los 90 días en pacientes admitidos por reagudización de una enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

Se analizaron los registros clínicos de 68 pacientes ingresados entre 01/01/07 y 30/06/07 por reagudización de EPOC (35.2% mujeres, edad media fue 74,0 ± 8,2 años). Un 36.7% de los pacientes no tenía diagnóstico previo de COPD, 30.8% no tenían ningún VEF1 previo y 32.3% ningún registro de gases en sangre anterior y ninguno tenía una caminata de 6 min. El VEF1 previo era 42,2 ± 174.7% del predicho, la PaO<sub>2</sub> previa 67 ± 0,73 mmHg y la PaCO<sub>2</sub> 42.3 ± 1,88 mmHg. Solamente 57.3% utilizaban broncodilatadores de acción prolongada en forma regular y 58.8% corticoides inhalatorios. Un 17.6% había utilizado prednisona > 10 mg/d por más de 15 días en el último año. La PaO<sub>2</sub> de ingreso fue 64,3 ± 16,1 mmHg y la PaCO<sub>2</sub> 42,7 ± 13,84 mmHg. El VEF1 de ingreso fue 42,3 ± 12,9%.

Un 82.2% de los pacientes requirió corticoides sistémicos pero en solamente 2.9% se consideró que existieron criterios de admisión en UTI y en 11.6% criterios de aplicación de VNI. El promedio de internación fue 4,6 ± 2,4 días. Un 26.4% de los pacientes fueron readmitidos dentro de los 90 días. En un modelo univariado ni la PaO<sub>2</sub> de ingreso < 60mmHg (OR 1.143, IC 0.359-3.647,  $p = 1.000$ ), ni la PaCO<sub>2</sub> de ingreso (OR 1.813, 0.587 - 5.689,  $p = 0.392$ ) ni el uso previo de corticoides por períodos prolongados (OR 1.500, IC 0.417 - 5.498,  $p = 0.719$ ), ni un VEF1 previo < 50% (OR 2.000, IC 0.665 - 5.974,  $p = 0.276$ ) predijeron las readmisiones tempranas. Los pacientes de más de 75 años no tuvieron mayor riesgo de ser readmitidos precozmente (OR 2.875, IC 0.794 - 10.448,  $p = 0.172$ ).

**Conclusiones:** En una muestra de pacientes no seleccionados no hay criterios clínicos o gasométricos que permitan predecir la readmisión hospitalaria dentro de los 90 días.

MARTES 16 DE OCTUBRE DE 2007  
Sala Lapachos A - 14.45 a 16.30 hs

## Oncología

#### 21837. IMPACTO DE LAS METÁSTASIS EN GANGLIOS SUBCARINALES EN LA SUPERVIVENCIA DEL CARCINOMA DE PULMON NO PEQUEÑAS CÉLULAS RESECADO QUIRÚRGICAMENTE

Lyons, G.; Quadrelli, S.; Galiana, G.; Iotti, A.; Braga Menendez, J.; Chimondeguy, D.

Ha sido sugerido recientemente que el compromiso de distintos grupos de ganglios mediastinales puede tener diferentes connotaciones pronósticas. El propósito del presente estudio fue determinar si los pacientes con compromiso de los ganglios subcarinales representan un grupo con peor pronóstico dentro de los pacientes con N2.

Se revisaron los registros clínicos de 400 pacientes con carcinoma de pulmón no pequeñas células operados entre 1985-2006. Fueron incluidos aquellos pacientes sometidos a cirugía de resección con intención curativa y que mostraron compromiso neoplásico anatomopatológico (pN2).

De los 85 pacientes pN2 (59,8 ± 10,5 años; 24 mujeres, 28.2%), 10 (11.7%) presentaban compromiso neoplásico de los ganglios subcarinales en la anatomía patológica (N2s). Los pacientes N2s no fueron diferentes de los pacientes sin compromiso subcarinal en edad (60 ± 10,7 vs 59,8 ± 11,1 años  $p = 0.6901$ ), sexo (mujeres 30% vs 29.3%,  $p = 1.0000$ ) o localización del tumor (derecho 70% vs 57%,  $p = 0.5143$ ). Tampoco fue diferente la proporción de tumores T1 (20% vs 20%,  $p = 1.0000$ ) o de localización periférica (40% vs 72%,  $p = 0.0668$ ) o con porcentaje de N2 clínico (60 vs 33.3%,  $p = 0.1596$ ). Tampoco diferían en la histología (adenocarcinoma 70% vs 66.6%,  $p = 1.0000$ ) ni en la proporción en que la cirugía fue considerada curativa (60% vs 64%,  $p = 1.0000$ ). La sobrevida a 2 (33 vs 66%) y 5 años (0 vs 34%) no fue diferente en los pacientes con N2s (Log-rank test 2.51  $p = 0.1128$  NS). En un modelo univariado ni la presencia de N2 clínico (OR 1.3865, IC 0.561-3.318,  $p = 0.650$ ) ni la histología de adenocarcinoma (OR 0.646, IC 0.263-1.591,  $p = 0.370$ ) ni la presencia de ganglios subcarinales (OR 1.179, IC 0.327-4.221,  $p = 1.000$ ) fueron factores predictores de mortalidad. La única variable que demostró aumento del riesgo de muerte (OR 2.551, IC 1.040-6.25,  $p = 0.034$ ) fue una resección considerada no curativa.

**Conclusiones:** La presencia de N2s no selecciona un grupo de pacientes con diferente pronóstico que el resto de los pN2.

MARTES 16 DE OCTUBRE DE 2007  
Sala Imperio A - 15 a 16.30 hs

## Cirugía del tórax

#### 21461. TORACOSCOPIA MÉDICA

Ortiz Naretto, A.E.; Dure, R.M.; Khon, V.; Korsunsky, M.; Sansostera, A.

La toracoscopía médica (TM) se realiza en el cuarto de endoscopia con anestesia local y sedación sin necesidad de intubación del paciente. La finalidad es diagnóstica y/o terapéutica con un procedimiento mínimamente invasivo. En algunos países desarrollados la realizan neumonólogos entrenados. La exploración pleural en la Argentina es un procedimiento reservado para los cirujanos englobándolo dentro de la toracoscopía asistida por video (VATS) que requiere anestesia ge-



neral e intubación del paciente en forma selectiva, por lo que el procedimiento y las complicaciones son semejantes a la cirugía de tórax convencional. La TM según las circunstancias permite dejar sin tubo de drenaje pleural, con control dentro de las 24 horas. La importancia de la TM se fundamenta en que la rentabilidad diagnóstica oscila en un 90% a 100% en relación a un 44% de la biopsia pleural con aguja a ciegas y un 62% de la citología en el diagnóstico de cáncer.

Diseño: estudio retrospectivo descriptivo.

Material: Se evaluaron nueve pacientes; cinco masculinos. Edad promedio 43,6 extremos de 76 y 19. El motivo fue en tres casos diagnóstico (derrame sin diagnóstico con biopsia con aguja de Cope) y en seis terapéutico: tres por derrame pleural secundario a neumopatía, uno por empiema crónico y dos pacientes por neumotórax sin reexpansión luego de la colocación del tubo pleural.

Técnica: El instrumental utilizado en la TM es el toracoscopio con óptica de 0 grados. Se usó uno o dos orificios de entrada, según el uso de material flexible o rígido respectivamente. Se usó anestesia local con lidocaína y sedoanalgesia con midazolam-fentanilo; y en los pacientes con indicación de procedimientos terapéuticos se agregó propofol.

Resultados: En los tres pacientes con dificultad diagnóstica se confirmó la neoplasia. Los seis pacientes con problemas terapéuticos, cinco se resolvieron por este método. El paciente con empiema crónico, de más de un año de evolución, fuera de posibilidad quirúrgica (paciente HIV) se realizó limpieza de la cavidad mejorando clínicamente. En los tres casos de neumopatía complicada el abordaje precoz permitió cura sin secuelas en dos y uno requirió VATS por persistencia del empiema con neumotórax (peel pleural). En los dos neumotórax se resolvió el mismo tras el procedimiento. En dos pacientes no se dejó tubo de tórax. No hubo complicaciones respecto al procedimiento.

La TM es un método que puede ser desarrollado por neumonólogos en la sala de endoscopia, la rentabilidad diagnóstica y terapéutica es alta y es un procedimiento poco invasivo y sin complicaciones en los pacientes estudiados por nuestro equipo.

#### 21481. TUMOR MUCOEPIDERMÓIDE DE CARINA: RESOLUCIÓN ENDOSCÓPICA – QUIRÚRGICA

Vargas, E.A.; Grynblat, P.; Rosemberg, M.; Rojas, O.; Abdala, O.; Patane, K.

Antecedentes: Las neoplasias primarias de traquea son entidades poco comunes con una frecuencia aproximada 0,19% dentro de la patología maligna del tracto respiratorio. En adultos el 90% de los tumores de traquea son malignos siendo los más frecuentes el carcinoma escamoso y los tumores adenoidesquísticos. Del grupo, los tumores mucoepidermoides son entidades malignas muy infrecuentes que afectan tanto la traquea como a los bronquios.

Objetivos: Presentar las opciones terapéuticas en un tumor de difícil tratamiento.

Material y Métodos: Paciente de sexo masculino de 42 años de edad, tabaquista, que consulta en su lugar de origen por hemoptisis de aproximadamente 2 semanas de evolución e infecciones respiratorias a repetición. Se realiza FBC en donde se constata tumor carinal con base en BFI, que obstruye completamente al mismo, y cuya biopsia informa Tumor Mucoepidermoide. Se realiza desobstrucción broncoscópica para mejorar el cuadro clínico y como puente a la cirugía. Se practica una toracotomía bilateral, neumonectomía izquierda, resección carinal y plástica del BFD a la traquea tipo T-T. En el control endoscópico alejado se observa BFD y traquea con cicatriz quirúrgica en buena evolución no hallándose evidencias de lesiones endoluminales.

Conclusiones: Este tipo de entidades neoplásicas son poco frecuentes en la práctica diaria y sus manifestaciones primarias no son muy específicas haciendo engorroso un diagnóstico inmediato. El tratamiento adecuado exige la utilización conjunta de procedimientos endoscópicos y resecciones completas de las áreas traqueales o bronquiales afectadas.

#### 21658. BIOPSIA PERCUTÁNEA TRANSTORÁCICA DE TUMORES PULMONARES. GUÍA ECOGRÁFICA EN TIEMPO REAL

Noguera, M. A.; Díaz, O.A.; Flores, D.; Sale, H.; Perrone, N.

Antecedentes: la biopsia percutánea de tumores pulmonares o mediastinales mediante guía ecográfica en tiempo real es una técnica relativamente nueva en el arsenal diagnóstico de dichas lesiones. Presenta características que la tornan muy apta para abordaje inicial diagnóstico de lesiones estadificadas inicialmente como no quirúrgicas. Su difusión en nuestro medio es escasa, debido a la falta de difusión y delimitación de sus alcances, parámetros de seguridad y metodología.

Objetivos: el objetivo del presente trabajo es difundir la técnica de la biopsia percutánea transtorácica de tumores pulmonares guiadas mediante ecografía en tiempo real, comentar su metodología, alcances, parámetros de seguridad y resultados con la técnica.

Material y Métodos: Se presenta el resultado obtenido mediante un estudio retrospectivo de 4 años en los cuales se realizaron un total de 59 biopsias percutáneas transtorácicas de tumores pulmonares mediante guía ecográfica en tiempo real, realizadas a un total de 56 pacientes. El rango de edades fue de 24 a 82 años, con un promedio de 54.33 años, 62% correspondían a pacientes de sexo masculino. Se realizó una segunda biopsia en tres pacientes. Se mencionan las indicaciones, la selección de los pacientes, la selección de las lesiones pasibles de ser biopsiadas, los criterios de exclusión de lesiones y la técnica quirúrgica detallada.

Conclusiones: La guía ecográfica en tiempo real para realizar biopsias percutáneas transtorácicas de tumores pulmonares ha resultado en nuestra experiencia inicial, una técnica sencilla, con los parámetros de seguridad no se observó el desarrollo de lesiones graves (neumotórax, hemotorax) y solo 8 pacientes tuvieron complicaciones menores (hematoma subcutáneo en el sitio de punción). La efectividad de la biopsia en obtener una muestra adecuada fue del 100% cuando se realizaba con patólogo presente, y del 85% cuando se realizaba sin patólogo. Presenta ventajas importantes sobre otros métodos de biopsia en una población de pacientes determinada, por lo que consideramos importante su difusión.

#### 21677. PRIMER TRASPLANTE LOBAR PULMONAR CON DONANTE CADAVERICO EN LA ARGENTINA

Bertolotti, A.; Osses, J.M.; Caneva, J.; Varela Otero, P.; Ahumada, R.; Absi, D.; Favalaro, R.

Introducción: El trasplante de pulmón se ha convertido en los últimos años en una opción terapéutica válida para el tratamiento de aquellos pacientes con enfermedades pulmonares en estadios terminales. Pese a las mejoras en la sobrevida gracias a la técnica quirúrgica, manejo perioperatorio, esquemas inmunosupresores, actualmente la escasez de donantes continúa siendo una de las principales limitantes en cuestión. Es por esto que han ido surgiendo distintas alternativas como el uso de donantes con criterios ampliados, el trasplante lobar vivo relacionado, principalmente en la etapa pediátrica, la bipartición pulmonar y más recientemente el empleo de donantes a corazón parado.

Objetivos: Se presenta un caso de disparidad antropométrica donante-receptor en la que se realizó un trasplante lobar pulmonar con donante cadavérico.

**Material y Métodos:** Paciente de 45 años, sexo femenino, con diagnóstico de fibrosis pulmonar idiopática de larga evolución en situación de emergencia nacional para trasplante uni-pulmonar. Centellograma V/Q: Severo compromiso paren-quimatoso bilateral, principalmente del pulmón izquierdo y de las regiones apical y media del pulmón derecho.(PI: 37,4/ PD: 62,6).

Dada la situación en que se encontraba la paciente y la disparidad antropométrica existente con el donante (mismatch >25%) se procedió a realizar un trasplante lobar inferior izquierdo, sin circulación extracorporea, con un tiempo de isquemia total del injerto de 360 minutos.

**Resultados:** En el postoperatorio presento disfunción primaria del injerto grado 1 y neumonía que motivo su reingreso en ARM. Alta institucional al vigésimo octavo día. Actualmente sin requerimiento de oxígeno terapia y presenta mejoría sustancial de su clase funcional y gasometría.

**Conclusiones:** Este ha sido el primer trasplante lobar exitoso en la Argentina. Creemos que el trasplante lobar pulmonar con donante cadavérico surge como una opción terapéutica válida en casos seleccionados, que se sumaría a las distintas estrategias para paliar la escasez de donantes.

#### 21730. SÍNDROME DE BÖERHAAVE

Asus, C.; Amenabar, A.; Pasqualini, R.; Leguina, E.; Altieri, H.; Perpignat, L.; Willigs Rollon, M.; Giudice, M.

**Antecedentes:** la ruptura espontánea de esófago es una patología infrecuente, que está relacionada al etilismo y la bulimia. Más infrecuente aún es la ruptura relacionada a una disquinesia durante la alimentación con comidas blandas.

**Objetivo:** presentar un paciente con ruptura espontánea de esófago de diagnóstico tardío y operado de mediastinitis en forma tardía.

**Paciente y Método:** presentación de caso. Paciente de 17 años que mientras comía un trozo de pan, se ahoga con el mismo, tose, y siente un dolor intenso en el cuello, acompañado de hematemesis, lo cual hace que consulte al médico. Este indica conducta expectante; el enfermo vuelve al día siguiente por el dolor cervical y odinofagia, y le indica amoxicilina más paracetamol con diagnóstico de angina. Dos días después lo ve otro médico, ya con fiebre y disnea y éste le solicita Rx de tórax, la cual se realiza en forma ambulatoria al otro día. Finalmente se lo interna y se le realiza TC de tórax, que muestra aire libre en cuello y mediastino. El paciente es operado al 7mo día de inicio del cuadro: cervicotomía para drenar y desfuncionalizar el esófago, toracotomía para drenar y lavar el mediastino y laparotomía exploradora; gastrostomía de drenaje y yeyunostomía de alimentación.

**Conclusiones:** el síndrome de Böerhaave es una patología de bajísima incidencia, pero los signos tempranos deben poner en alerta al médico para solucionar tempranamente la lesión, con un tratamiento menos agresivo y menor morbimortalidad.

#### 21734. MEDIASITINIS AGUDA EN UN HOSPITAL PÚBLICO

Asus, C.; Amenabar, A.; Pasqualini, R.; Leguina, E.; Willigs Rollon, M.; Perpignat, L. Unidad de Cirugía Torácica del Hospital Centro de Salud Zenón Santillán. San Miguel de Tucumán

**Antecedentes:** La Mediastinitis aguda responde a múltiples causas (instrumentación e ingestión de cuerpos extraños en el esófago, cirugía mediastinal en general, Böerhaave, y últimamente, las de origen odontógeno, tienen alta morbimortalidad.

**Objetivos:** mostrar nuestra experiencia en el manejo de las mediastinitis de diferentes causas.

**Lugar de Aplicación:** Unidad de Cirugía Torácica. Tucumán.

**Diseño:** Se trata de un trabajo retrospectivo, descriptivo.

**Población:** Se incluyeron pacientes ingresados al servicio con diagnóstico de MA desde enero de 2002 a julio de 2007.

**Método:** Se valoró edad, sexo de los pacientes; causa: hallazgos clínicos e imagenológicos y estado general, vía de abordaje, complicaciones y mortalidad.

**Resultados:** se estudiaron 24 mediastinitis, 14 de origen odontógenas, 1 por flemón paraamigdalino, 1 Sind. de Böerhaave, 1 post cirugía cardiovascular alejada, 2 perforaciones del esófago por espina de pescado y 5 por instrumentación esofágica. Dieciocho pacientes eran ASA III, tres eran ASA II y cuatro ASA IV. Estuvieron internados en UTI, en promedio, 30 días. Seis pacientes debieron ser reoperados por empiema persistente y 6 fueron traqueostomizados. Micosis profunda en 12 casos. Fallecieron 10 pacientes. A dos enfermos se les colocó catéter pleural para lavado con solución fisiológica.

**Conclusiones:** la MA afecta más a varones jóvenes y la mortalidad fue de 40%, los signos más frecuentes fueron el dolor torácico de cualquier característica, fiebre y disnea con tos; los abordajes por video o convencional son adecuados, y las complicaciones están relacionadas con la gravedad de la enfermedad y no con la elección de la vía de abordaje. La demora en el diagnóstico condiciona fuertemente el pronóstico.

#### 21824. HIDATIDOSIS TORACOPULMONAR EN SALTA, EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO CONTINÚA EN EL SIGLO XXI

Robles de Fleming, A.M.; Aguilar, F.; Vera, R.

**Introducción:** La hidatidosis (H), zoonosis causada por el parásito cestodo *Ecchinococcus granulosus*, que en su forma larval desarrolla en el hombre quistes o hidátides, continúa siendo endémica en la provincia de Salta, en donde se describió predominio de la localización toracopulmonar (Tp).

**Objetivos:** 1-Analizar hallazgos clínico-quirúrgicos y evolutivos de pacientes (ptes.) operados con diagnóstico de H Tp. 2-Determinar patrones de forma de presentación. 3-Evaluar correlación entre dichos patrones y anatomía patológica del material quirúrgico.

**Material y método:** análisis retrospectivo de historias clínicas de ptes. con diagnóstico de H en los registros de alta del servicio de cirugía de tórax desde enero de 2001 hasta junio de 2007. Se determinó procedencia, síntomas de presentación, tiempo de evolución, hallazgos en Rx y TAC toracoabdominal, serología, leucocitosis, procedimiento quirúrgico, complicaciones y exámen anatómopatológico.

**Resultados:** De 56 ptes. con diagnóstico de H se operaron 45 (80.35%). Varones 20 (44%) Mujeres 25 (55%) entre 15 y 76 años. Promedio 39,9a. Procedencia Valles Calchaquíes 37.7%, región este 20%, Valle de Lerma 13.3%, otras 31.1%. El 88.4% presentó síntomas respiratorios, tos 67,4%, dolor torácico 58.1%, expectoración purulenta 39.5%, hemoptisis y disnea 25,6% y vómica 9.3%. El 50% tuvo fiebre asociada. 11.6% fue asintomático. 65.8% consultó pasados 30 días de iniciados los síntomas, promedio 128 días. Serología (HAI o Arco 5) positiva 66.6%. Leucocitosis 18.4%. Recibieron albendazol previo 37,5%. Fueron quistes únicos 69%, 21.4% bilaterales y 64.3% complicado. 31% tenía quiste hepático/ esplénico o ambos asociado. 8.8% había sido operado previamente. Abordaje quirúrgico: esternotomía media 16,6%, toracotomía unilateral 81%, videoquístoscopia 4.7%; 1p(2.3%) recibió 2 procedimientos. Lobectomía 4,7%; segmentectomía 9,5%, nodulectomía 2,3%, quistectomía 81%, curetaje vertebral 2,4%. No presentaron complicaciones 9.75%, se complicó 90,25%, inmediatas (48hs) 13,5%, pérdida aérea > 7 días 81%, 2 o mas complicaciones 48,6%. Fallecido 1p 2.2%. anatomía patológica: quiste fértil 36%.

**Conclusiones:** 1- El 37.7% de los ptes. procedía de los Valles Calchaquíes, la demanda de atención fue por presencia de síntomas (88.4%). Hubo demora en la consulta quirúrgica (65.5% > 30 días), alto % de serología positiva (66.6%). Predominio de quistes únicos (69%) y complicados (64.3%). Se recurrió a un procedimiento -videoquístoscopia- en ptes con alto riesgo qui-

rúrgico. El 90.2% presentó complicaciones post operatorias, la mayoría pérdida aérea prolongada(81%). Mortalidad 2.2%.  
 2- Presentación como 1) Nódulo solitario 6.6% 2) Neumotorax masivo 6.6% 3) Quistes gigantes 6.6% 4) Quistes multiples con pulmón destruido 2.2% 5) Empiema 11.1% 6) Neumonía 13.3% 7) Quiste parcialmente vaciado 31.1%.  
 3- Solo neumotórax y empiema resultaron todos infértiles.

#### 21829. ABLACION POR RADIOFRECUENCIA EN EL CANCER DE PULMON A NO PEQUEÑAS CELULAS

Desiderio, A.; Rugna, D.; Feola, M.A.; Jankilevich, G.; Galindez, C.

Introducción: Los tumores pulmonares primarios representan la primer causa de muerte por cáncer en el mundo. El gold standard en el tratamiento es sin duda la resección quirúrgica de los tumores, pero un gran porcentaje de los pacientes no son pasibles de cirugía por comorbilidades o por enfermedad avanzada al momento del diagnóstico. Actualmente están aplicándose nuevas tecnologías para combatir el cáncer, siendo la ablación por radiofrecuencia una de ellas, demostrando resultados alentadores.

Objetivos: El objetivo del presente trabajo es demostrar que la ablación por radiofrecuencia de tumores pulmonares es un método seguro y factible.

Material y Método: Método retrospectivo observacional. Desde marzo del 2000 hasta marzo del 2007 realizamos la ablación por radiofrecuencia (ARF) en 24 pacientes con tumores pulmonares primarios. En los pacientes con estadios quirúrgicos iniciales realizamos la ARF previa a la resección quirúrgica en el mismo acto operatorio y en los casos de intolerancia quirúrgica (sin importar el estadio) la ARF se realizó en forma percutánea guiada por tomografía. En los estadios IV realizamos la ARF en el tumor primario y en las metástasis (pulmón, vertebra, hígado y suprarrenal) como adyuvante a la terapia sistémica. El tamaño tumoral promedio fue de 3,8 cm y el tiempo medio de ablación fue de 30 minutos. El seguimiento mínimo y máximo fue de 30 días y 7 años respectivamente.

Resultados: En todos los pacientes presentados se realizó la ARF sola o combinada con otro procedimiento quirúrgico, ya sea videotoracoscopia mano asistida o cirugía abierta. Las complicaciones comunes a todos los procedimientos se presentaron en un 45% de los casos, siendo éstas banales: hipertermia, hemoptisis leve, dolor leve-moderado. En las ARF realizadas en forma percutánea registramos un 27,7% de neumotórax, siendo solamente avenados el 16,6% de éstos. Analizamos la anatomía patológica en todos los casos resecados, resultando ésta necrosis coagulativa del tumor tratado.

Conclusiones: La ablación de tumores por radiofrecuencia es una tecnología relativamente nueva, que demuestra resultados muy positivos contra el cáncer, siendo una herramienta complementaria a otras terapias, en especial para los pacientes no quirúrgicos. Demuestra ser accesible, sencilla, segura y repetible.

MARTES 16 DE OCTUBRE DE 2007  
 Sala Imperio A – 15.00 a 16.30 hs

## Fisiopatología

21341. ROL DE LA MEDICION DE LAS RESISTENCIAS DE LA VIA AEREA MEDIANTE LA TECNICA DE OSCILACION FORZADA EN LA EPOC  
 Chiapella, M.; Gonzalez, A.; Casaglia, D.; Fernandez, A.; Guardia, S.; Asquiner, Y.; Rodriguez Moncalvo, J.; Sala, H.

Objetivos: Determinar si la diferencia entre la resistencia espiratoria (Re) e inspiratoria (Ri) medida por FOT podía dis-

tinguir a los pacientes en los que la obstrucción al flujo aéreo está principalmente vinculada a la inflamación de la vía aérea de los pacientes en los que el mecanismo de obstrucción depende esencialmente de la pérdida de fuerza de retracción elástica. También saber si la medición de la resistencia total (Rt) podía diferenciar ambos grupos.

Métodos: Se estudiaron 50 pacientes con EPOC y FEV1 entre 20% y 78% del teórico. Los mismos fueron diferenciados en dos grupos de acuerdo a: la presencia de tos y expectoración habitual; el valor de la pCO<sub>2</sub>, DLCO, KCO y de los volúmenes pulmonares; y el predominio de áreas de enfisema en la tomografía de tórax. El grupo F incluyó 28 pacientes con pérdida de la fuerza de retracción elástica, el grupo B a 22 pacientes con predominio de inflamación de la vía aérea. Todos los pacientes fueron sometidos a la medición de la Ri, Re y Rt utilizando FOT. Se generó una onda de presión sinusoidal de 1 cm de H<sub>2</sub>O pico a pico mediante un altoparlante de 10 pulgadas oscilando a 5 Hz. En la boca del paciente se midió el flujo (con un neumotacógrafo de malla) y la presión (con un transductor Sensym) obteniéndose la impedancia del sistema como cociente entre las transformadas de Fourier de corto tiempo de la presión y el flujo, ambas evaluadas a la frecuencia de 5 Hz. Las mediciones fueron realizadas a volumen corriente a un flujo de 0,1 L/s. Cuando la muestra evidenció distribución Gaussiana se comparó medias mediante test de t de Student no apareado. Cuando la distribución fue anormal se comparó medianas, con test de Mann-Whitney.

Resultados: La media del FEV1 fue de 33,9% ( $\pm 14,9$  SD) y 36,9% ( $\pm 14,8$  SD) en los grupo F y B respectivamente (p NS). La mediana de la Rt fue de 2,20 cm de H<sub>2</sub>O/L/s (1,46–3,20 percentilo 25- 75%) para el grupo F y de 3,17 (2,05–3,69 perc 25-75%) para el grupo B (p=0,048). La mediana de las Ri en el grupo F y B fue de 2,16 (rango 5,94) y 3,10 (rango 4,78) respectivamente (p=0,052). Para las Re fue de 2,26 (rango 5,4) y 3,23 (rango 5,4) para F y B (p=0,038). La mediana de la diferencia Re-Ri fue de 0,145 para el grupo F y 0,22 para el B (p= .5).

Conclusiones: La medición de la resistencia por FOT permitió diferenciar dos patrones de comportamiento para el mismo grado de obstrucción bronquial. El grupo B presentó resistencias significativamente más altas, sin embargo la diferencia entre las resistencias espiratorias e inspiratorias no fue significativa si se comparan ambos grupos. Este trabajo plantea la posibilidad de que el nivel de R pueda utilizarse como un estudio funcional complementario para evaluar el mecanismo de limitación al flujo predominante en los pacientes con EPOC.

#### 21794. MANOMETRÍA PLEURAL: IMPLEMENTACIÓN DE LA TÉCNICA Y EXPERIENCIA

Arce, S.C.; Lamot, S.B.; Sobrino, E.M.; DE Vito, E.L.

Introducción: Para evitar complicaciones hemodinámicas, como edema de pulmón y shock hipovolémico, se acepta –empíricamente– que la evacuación de derrames pleurales (DP) masivos no debe superar 1000-1500 ml. Con el objeto de buscar una racional a esta conducta, se ha intentado correlacionar la manometría pleural (MP) con estas complicaciones. La MP puede ser útil para maximizar el volumen de líquido evacuado. Materiales y métodos: Pacientes con DP sintomático derivados al Servicio de Neumonología del Instituto Lanari. Se utilizó un Abbocath 14G conectado a dos llaves de 3 vías, la proximal al paciente conectada a un manómetro en “U” y la distal a un reservorio para recolectar el líquido evacuado. Luego de la toma de muestra para estudio, se efectuó una medición inicial de presión intrapleural (PIP), y luego cada 200 ml. Durante el procedimiento se registraron SatO<sub>2</sub>, frecuencia cardíaca y disnea (escala de Borg). La evacuación fue detenida en caso de desaturación, disnea marcada, tos importante, dolor torácico o se alcanzaba una presión menor a -27 cmH<sub>2</sub>O. Se calculó

elastancia (EP) total, a los 400, 1000, 1400 y 2000 ml y de los últimos 400 ml.

Resultados: 26 punciones (5 del lado izquierdo) en 19 pacientes (8 masc). En un paciente no se pudo medir PIP (importante pániculo adiposo). Volumen evacuado (en una punción) promedio: 1627 ml (400 a 5500). El volumen evacuado recomendado de 1000 ml se superó en 18 y de 1500 en 13 ocasiones. Presión de apertura promedio: 0,88 cmH<sub>2</sub>O (-10 a 10). Presión final: -14,9 (-60 a 9). Se calculó EP = ? presión / ? volumen evacuado. EP total promedio: 12,8 cmH<sub>2</sub>O/l (1,3 a 91,7), a los 400 ml: 7,1 (-3 a 20), a los 1000 ml: 8,5 (3 a 16), a los 1400 ml: 8,6 (4 a 14) y a los 2000 ml: 10,4 (4 a 15). EP para los últimos 400 ml evacuados: 18,5 (0 a 135). Una paciente tuvo pulmón atrapado (EP > 19) secundario a fibrosis pleural por TBC, 4 con insuficiencia cardíaca, 11 con derrame neoplásico, 1 para-neumónico y 1 sin diagnóstico. Cuatro pacientes presentaron neumotórax (uno requirió drenaje), en 2 de ellos estimamos que fue secundario a entrada de aire del exterior, por la baja PIP desarrollada. Ningún paciente, presentó edema pulmonar o shock hipovolémico.

Conclusiones: No se hallaron complicaciones hemodinámicas aún con volúmenes evacuados por arriba del máximo recomendado. La MP puede ser un procedimiento útil y de bajo costo para evaluar aspectos fisiológicos y para el manejo del espacio pleural. Sería posible maximizar el volumen de DP evacuado (se recomienda no superar -27 cmH<sub>2</sub>O). Se requieren más estudios para definir si la MP es más útil que el volumen evacuado para guiar la finalización del procedimiento.

MARTES 16 DE OCTUBRE DE 2007  
Imperio A – 15.00 a 16.30 hs

## Sueño y oxigenoterapia

### 21322. OXIGENOTERAPIA EN VUELO: SITUACION ACTUAL

Alonso, M.; Martínez Fraga, A.; Sivori, M.

Hace 8 años habíamos comunicado a través de una encuesta la situación de la prestación de oxigenoterapia en vuelo (OV) en nuestro país.

Objetivos: Describir la realidad de la OV en aerolíneas de cabotaje (C) e internacionales (I) que operan en nuestro país.

Material: Se realizó una encuesta telefónica usando la misma metodología del trabajo de Stoller (Chest 1999). Los autores se comunicaron con 25 aerolíneas (4 de C y 19 de I), y se interrogó sobre los requisitos necesarios para viajar, sistemas y costos. Se usaron técnicas estadísticas convencionales siendo significativa  $p < 0.05$ .

Resultados: De las 25 aerolíneas, se descartaron dos (I) por falta de información (8%). De las 23 restantes, dos aerolíneas (I) no permitían el uso de OV (8.6%).

Todas las comparaciones son p no significativas.

Las aerolíneas de C no tienen recargo. El 54% de las I tienen un recargo entre 25 y 300 dólares por tramo.

Conclusiones: No existe información sistematizada acerca de la provisión de OV. Se observó marcadas diferencias en los requisitos encuestados, siendo más permisivas las de C.

### 21488. UTILIDAD DE LA OXIMETRÍA DE PULSO (SPO2) EN LA EVALUACIÓN DE PACIENTES DERIVADOS PARA OXIGENOTERAPIA CRÓNICA DOMICILIARIA (O2TCD)

Montiel, G.; Correa, L.; Toledo, A.; Saadía Otero, M.; Echagüe, P.; Montiel, V.

Introducción: Actualmente la SpO<sub>2</sub> es una herramienta ampliamente utilizada por los profesionales de la salud que trabajan con pacientes con riesgo de insuficiencia respiratoria.

Según los consensos de O2TCD, se requiere una determinación de gases arteriales para decidir si un paciente ingresa o no a dicho tratamiento. No está bien definido el rol de la SpO<sub>2</sub> en la toma de decisiones para este tratamiento.

Objetivos: Determinar si la SpO<sub>2</sub> permite discriminar pacientes con o sin hipoxemia (PaO<sub>2</sub> a- > 59 mmHg y b- < 56 mmHg) e hipercapnia (PaCO<sub>2</sub> > 45 mmHg) mientras respiran una FiO<sub>2</sub> 0,21.

Material y Métodos: Se estudiaron en forma consecutiva 59 pacientes (40 hombres y 19 mujeres) con EPOC, que concurren al servicio para realizar una evaluación de O2TCD (primera vez o renovación del tratamiento). Se utilizó un oxímetro Novamatrix 513 con control de la calidad de la señal. El sensor se colocó en dedo índice de la mano no diestra. La determinación del nivel de SpO<sub>2</sub> se llevó a cabo después de 10 minutos de estar el paciente cómodamente sentado en reposo, respirando una FiO<sub>2</sub> 0,21. A continuación se realizó una extracción de gases arteriales, en la arteria radial contralateral. El análisis de la muestra se realizó dentro de los 15 minutos de extraída. Se realizaron 59 extracciones. Los datos fueron analizados utilizando a) Bias Plot (Bland-Altman) para comparar la SpO<sub>2</sub> con la oximetría arterial (SaO<sub>2</sub>) y b) con la curva ROC para obtener el punto de corte de la SpO<sub>2</sub> en relación con la PaO<sub>2</sub> y PaCO<sub>2</sub>.

Resultados: El estudio de regresión entre SpO<sub>2</sub> y SO<sub>2</sub> evidenció un nivel de significancia con una  $P < 0,001$  y la media del test de Bland Altman fue de -0,08 con 57 datos entre 1,47 y -1,63. (+1,96 DS). La edad media 62,22 y DS 9,79. SpO<sub>2</sub> media 92,71 DS 3,28. SO<sub>2</sub> media 92,63 DS 3,2. PaO<sub>2</sub> media 64,21 DS 10,26. PaCO<sub>2</sub> media 42,39 DS 6,74.

Tabla:

ROC	SpO <sub>2</sub> %	Sensibilidad	Especificidad	LH +	LH -
PaO <sub>2</sub> > 60 mmHg	> 92	94,59	95,45	20,81	0,06
PaO <sub>2</sub> < 56 mmHg	<= 90	100	95,83	24	0
PaCO <sub>2</sub> > 45 mmHg	<= 93	83,33	51,22	1,71	0,33

Conclusiones: Los presentes datos avalan el uso de la SpO<sub>2</sub> en la toma de decisiones en O2TCD, sin tener que recurrir a la extracción de gases arteriales, con el consiguiente ahorro de tiempo, disminución de costos y riesgos relacionados con la punción arterial.

### 21848. EVALUACIÓN DE LA ACEPTACIÓN Y ADAPTACIÓN INICIAL

#### AL TRATAMIENTO CON CPAP UTILIZANDO UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y ENTRENAMIENTO CON CPAP AUTOAJUSTABLE

Nogueira, J.F.; De Luca, M.; Sobrino, E.; Simonelli, G.; Rey, R.

Instituto Argentino de Investigación Neurológica. Buenos Aires.

Introducción: Ha sido demostrado que la adherencia al tratamiento con CPAP en pacientes con SAHOS mejora sustancialmente si se implementan programas de educación y seguimiento específicos, pudiendo alcanzar cifras de hasta el 80%. La primera semana de tratamiento es clave en la adaptación final del enfermo.

Diferencias culturales y un menor grado de conocimiento y concientización en nuestra población general acerca de las implicancias de estos trastornos, comparado con países del primer mundo, podrían condicionar una menor aceptación y compliance al uso de estos dispositivos.

Objetivos: evaluar los resultados de la implementación en nuestro medio de un programa personalizado de educación, entrenamiento y seguimiento inicial de pacientes con SAHOS que deben ser tratados con CPAP.

Métodos: Estudio de cohorte longitudinal prospectivo. Muestra consecutiva de pacientes adultos con diagnóstico reciente de SAHOS moderado severo confirmado por PSG, con indicación de tratamiento con CPAP, sin experiencia previa en el uso de estos dispositivos, entre los meses de enero 2006 y marzo 2007.

Se tomó como indicador de adherencia la cantidad de horas de uso por noche, registrado mediante el reloj interno de cada equipo, considerando como valor óptimo un nivel = 5hs/noche. El dispositivo registra a su vez los niveles de presión de CPAP alcanzados.

Se implementó un programa personalizado de educación, entrenamiento y seguimiento consistente en: a) entrevista educativa/informativa con el médico especialista del equipo; b) sesión de prueba y entrenamiento en el uso de CPAP en el Laboratorio de Sueño, supervisada por un técnico especializado; c) selección de la interfase más apropiada; d) utilización de un equipo de CPAP – Autoajustable en el domicilio del paciente durante una semana; e) apoyo y seguimiento técnico telefónico las 24hs.

Resultados: Se reclutaron 162 pacientes, 140 (86.5%) eran hombres, edad  $55.72 \pm 13.12$  años; peso  $99.41 \pm 25.35$  Kg.; IMC  $34.12 \pm 8.79$ ; IPR  $52.93 \pm 22.92$ .

Durante el período de tiempo testeado 132 pacientes (81,5%) utilizaron el equipo más de 5hs/noche y 150 (92,6%) lo hicieron por más de 4hs/noche.

No se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes que utilizaron más de 5hs/noche vs. los que lo hicieron menos tiempo, en lo que respecta a sexo, edad, peso, IMC, IPR y nivel de presión requerida.

Conclusiones: En nuestro medio, la aceptación y adaptación inicial al CPAP utilizando un programa de educación, entrenamiento y seguimiento personalizado de los pacientes, puede alcanzar valores superiores al 80%, coincidente con la literatura internacional.

#### 21851. ¿QUÉ PASA CON LOS PACIENTES LUEGO DE QUE SE LES DIAGNOSTICA UN SAHOS?

Nogueira, J.F.; De Luca, M.; Simonelli, G.; Vera, D.; Vera, S.; Rey, R.

Introducción: Un número significativo de pacientes a los que se les diagnosticó SAHOS moderado severo no reciben finalmente tratamiento o éste es insuficiente.

Objetivos: evaluar el grado de utilización de las medidas terapéuticas necesarias, incluyendo el control del sobrepeso, de pacientes a los que se les diagnosticó un SAHOS moderado severo. Describir los motivos de no tratamiento o tratamiento insuficiente reportados por los pacientes

Métodos: Muestra consecutiva de pacientes que concurren al Laboratorio de Sueño del IADIN entre los meses de enero 2006 y febrero de 2007 inclusive, con la solicitud para realizar una Polisomnografía por síntomas de apneas del sueño, a los que se les diagnosticó un SAHOS moderado severo. Entre el 1 y el 15 de julio de 2007 se les realizó una encuesta telefónica. Se reportan las características de la muestra y se describen las proporciones relacionadas con cada aspecto evaluado.

Resultados: N: 128 pacientes, de los cuales respondieron 100, tasa de respuesta 78%. 85/100 varones, IPR  $51.9$  ev/h ( $\pm 30.9$ ), edad  $52,38$  ( $\pm 12.2$ ), IMC  $34.08$  ( $\pm 10.6$ ).

47/100 pacientes con SAHOS no hicieron tratamiento alguno. 9 alegaron problemas con su cobertura, 11 que su médico no le indicó tratamiento, 15 refirieron que no consideraban importante el problema, 3 mejoraron los síntomas antes de iniciar el tratamiento y 9 manifestaron otros motivos diferentes.

52/100 pacientes comenzaron tratamiento con CPAP nasal, de los cuales 12 lo suspendieron (10 por intolerancia o complicaciones y 2 por mejoría). Solo 40/100 enfermos se encuentran actualmente bajo tratamiento con CPAP.

2/100 pacientes fueron sometidos a tratamiento quirúrgico (1 UPPP, otro adenoidectomía y septoplastía). Ningún paciente utilizó dispositivos de avance mandibular.

90/100 pacientes presentaban un BMI mayor de 25. En 64/100 el BMI era superior a 30 y 32/100 enfermos tenían un BMI de más de 35. 30 consultaron un nutricionista y solo 37 pacientes manifestaron haber bajado de peso.

Conclusiones: Si bien se ha incrementado el nivel de conciencia y alerta acerca de las implicancias del SAHOS entre los médicos e incluso en la población general, lo que ha generado un incremento notorio en la sospecha y pesquisa de estos cuadros, se detectan considerables fallas en la aplicación de los tratamientos necesarios para revertir el cuadro y prevenir las consecuencias que se le atribuyen.

#### 21857. DIAGNÓSTICO SIMPLIFICADO DEL SÍNDROME APNEA/HIPOPNEA DEL SUEÑO DEL ADULTO (SAHS) MEDIANTE OXIMETRÍA DE PULSO

Nigro, C.; Prieto, E.J.; Díaz, M.; Alais, M.E.; Behrmann, E.; Dibur, E.; Rhodius, E.E. Servicio Neumología, Hospital Alemán, Buenos Aires.

Antecedentes: El WristOx3100™ es un oxímetro del tamaño de un reloj pulsera con capacidad para almacenar en su memoria un dato de  $SO_2$  cada 2 s. Tiene un programa comercialmente disponible (nVision 5.0) que analiza la curva de  $SO_2$ .

Objetivo: Evaluar la capacidad diagnóstica del WristOx3100™ y su programa nVision, versión 5.0 para el SAHS del adulto.

Método: Se estudiaron simultáneamente mediante polisomnografía (método de referencia) y WristOx3100™ (método diagnóstico) 154 pacientes consecutivos con sospecha de SAHS. El programa calculó las desaturaciones de  $O_2 \geq 2, 3, 4, 5$  y  $6\%$  y los índices de desaturación de  $O_2$  ajustados de  $2, 3, 4, 5$  y  $6\%$  (IDA2, 3, 4, 5 y 6). SAHS fue definido como un IAH  $\geq 5$ . Se realizó análisis de las curvas ROC para el IDA2, 3, 4, 5 y 6 para establecer cual era el punto de corte del IDA con mayor exactitud diagnóstica.

Resultados: Se evaluaron 35 mujeres y 99 varones con una edad media de 51 años (rango 18 a 82) y un IMC mediano de  $28.2$  Kg./m<sup>2</sup> (rango 17 a 64). El IAH mediano fue de 14 (rango 0 a 93). Valores oximétricos con mayor exactitud, sensibilidad y especificidad.

SAHS $\geq 5$ Criterio	S	IC 95%	E	IC 95%	RV+	RV-	VP+	VP-
IDA3 > 2,2 *	100	96,5 - 100	43,7	29,5 - 58,8	1,78	0,00	79,7	100
IDA2 > 19,3 *	87,7	79,9 - 93,3	97,92	88,9 - 99,7	42,1	0,13	98,9	78,3
IDA5 > 4,3 **	60,4	50,4 - 69,7	100	92,5 - 100		0,40	100,0	53,3

S = sensibilidad. E = especificidad. IC95% = intervalo confianza 95% \*Valor con mayor exactitud (menor número de falsos - y +). \* Valor con mayor sensibilidad. \*\* Valor con mayor especificidad. RV = razón verosimilitud positiva (+) y negativa (-). VP = valor predictivo positivo (+) y negativo (-).

Conclusiones: Una oximetría negativa definida como un IDA3  $\leq 2.2$  excluyó el SAHS (sensibilidad de 100% y RV- de 0) en tanto que una oximetría positiva definida como un IDA2 > 19.3 o IDA5 > 4.3, fue diagnóstico del SAHS (especificidad del 97.9% y 100% respectivamente).

MARTES 16 DE OCTUBRE DE 2007  
Sala Imperio A – 15.00 a 16.30 hs

## Tuberculosis

#### 21337. MORBIMORTALIDAD POR TUBERCULOSIS AÑO 2005-2006. HOSPITAL F. J. MUÑIZ. DIVISIÓN PROMOCIÓN Y PROTECCIÓN DE LA SALUD

Romano, M. L.; Cusmano, L.; Bucci, Z.; Ruano, S.M.

Introducción: La Tuberculosis (TB) según la OMS es considerada actualmente una de las enfermedades en alerta sanitaria en el mundo. En nuestro país se notifican 12000 nuevos casos

por año constituyendo para las Américas una de las enfermedades prevalentes.

La División de Promoción y Protección de la Salud del Hospital F. J. Muñiz informo la situación epidemiológica de TB en los pacientes internados en la último bienio (2005-2006).

Objetivos: de este trabajo es describir el perfil epidemiológico de los pacientes que egresan con diagnóstico de TBC.

Materiales y Métodos: Se evaluaron 1610 historias clínicas de pacientes internados en el Hospital F J Muñiz en los años 2005-2006 con diagnóstico de egreso por Tuberculosis.

De las mismas se analizaron los siguientes datos: edad, sexo, procedencia, localización de la enfermedad, letalidad y coinfección por HIV-I. Se elaboraron tablas y gráficos utilizando el programa Excel 2000.

Resultados: Durante el último bienio se registraron en el Hospital F. J. Muñiz 1610 egresos con diagnóstico de TB.

La relación hombre /mujer fue de 1.69.

El 64.9% de los pacientes internados residieron en el conurbano bonaerense, el 34.1% en la Ciudad de Bs. As y 1% en otras provincias.

El grupo de edades más afectado fue el comprendido entre 22-30 años (38.67%), y 31-39 años (25.38% de los casos).

La localización más frecuente fue la pulmonares con el 72.1% de los casos, el 18.1% tuvieron formas diseminadas (con más de una localización) y el 9.8% formas extra-pulmonares. La letalidad global por TB en estos últimos dos años fue del 10.37%. Del total de pacientes evaluados por TB, el 34.6% presentaron coinfección con VIH.

El grupo de edades más afectado por ambas patologías fue el comprendido entre 22-39 años con el 43.6% de los casos.

En los últimos 2 años, la letalidad por TB en pacientes coinfectados por HIV-I fue del 18.6%.

Conclusiones: La primera causa de egresos en el Hospital F. J. Muñiz en este período fue la Tuberculosis con un promedio anual estable en los últimos años.

El grupo de edades comprendido entre 22-39 años concentró la mayor cantidad de enfermos de Tuberculosis, lo que representa un impacto importante en la población económicamente activa. La Localización pulmonar fue la forma predominante de la enfermedad con el 72% del total de casos, siendo de alto riesgo en la comunidad por ser la forma bacilífera la que interviene en la transmisión de la enfermedad.

La tasa de letalidad global de Tuberculosis se mantuvo en el mismo porcentaje (11%) en este periodo 2005-2006.

Aunque es una enfermedad prevenible y curable, la TBC constituye una amenaza para la salud de la comunidad, especialmente en la población afectada de HIV-I/Sida y en países económicamente en desarrollo.

#### 21346. EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS MULTIRRESISTENTE DE PACIENTES TRATADOS CON Y SIN LA ESTRATEGIA DOTS-PLUS

Morcillo, N.; Imperiale, B.; Di Giulio, B.; Kuriger, A.; Chirico, C.

La tuberculosis causada por *Mycobacterium tuberculosis* resistente a isoniacida (INH) y rifampicina (RMP) o multirresistente (MDR-TB) es considerada una enfermedad emergente, producto de una terapéutica inadecuada. La estrategia DOTS-Plus (directly observed therapy con drogas de segunda línea) fue especialmente diseñada para tratar los casos MDR-TB en forma programática. Este estudio fue diseñado para explorar comparativamente el éxito del tratamiento con y sin la aplicación de la estrategia DOTS-Plus. Los pacientes fueron asignados a dos cohortes: A, con 84 casos MDR-TB diagnosticados entre 1982 y 1997 tratados con un esquema que conservaba la combinación INH-RMP, y B, con 91 pacientes diagnosticados entre 1998 y 2004 de los cuales 60 fueron tratados con DOTS- Plus (cohorte B1). Los resultados mostraron que las

cohortes tenían una composición semejante; la mortalidad en A fue mas de tres veces mayor que en B1. Los pacientes de la cohorte B1 co-infectados con el HIV tuvieron un período de supervivencia cuatro veces mayor que los HIV positivos de A, mientras que en el grupo HIV negativo de B1 el periodo de supervivencia se incrementó 2 veces con respecto a los HIV negativos de A. La co-infección con el HIV fue el factor más frecuentemente asociado a la mortalidad en todos los casos. Para la cohorte B1 se diseñaron esquemas individuales basados en la sensibilidad bacteriana in vitro, conteniendo drogas de segunda línea y administrados en forma supervisada. El esquema terapéutico más eficaz fue la combinación: etambutol-floxacina-etionamida-cicloserina-ácido paraaminosalicílico-pirazinamida.

Conclusiones: El período incrementado de supervivencia en los pacientes HIV positivos de B1 puede relacionarse también con la eficacia de la terapia viral. La supervivencia incrementada y la disminución de la mortalidad en la cohorte B1 puede atribuirse a la aplicación de la estrategia DOTS-Plus. El control de la MDR-TB debería basarse en la aplicación de las estrategias DOTS y DOTS-Plus con una cuidadosa introducción de drogas de segunda línea a fin de impedir la amplificación de la resistencia bacteriana y la dispersión de cepas resistentes en la comunidad.

#### 21458. EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA DOTS/TAES EN LA MUNICIPALIDAD DE GENERAL SAN MARTÍN

Varela, G. S.; Miranda, M.; Badino, M.; Martinez, N.I.

Introducción: Si bien la tuberculosis es provocada por el desarrollo del Bacilo de Koch en el organismo, la aparición de esta enfermedad compromete a la familia y a su comunidad. Evaluar los resultados de la aplicación de la estrategia DOTS/TAES es un desafío en países como el nuestro, donde la notificación es deficiente, los registros faltan y las políticas de salud no están definidas.

Objetivos: Evaluar la calidad de la estrategia DOTS/TAE aplicada en los efectores de la Municipalidad General San Martín Métodos y material: Se incluyeron todos los pacientes desde el año 1995-2005. De acuerdo a las normas técnicas del Programa Nacional de Control de Tuberculosis, se usaron indicadores epidemiológicos.

Conclusiones: Fueron notificados durante los años 1995-2005, 1680 casos con un promedio de 168 casos por año, se observó un ligero predominio de varones y el impacto epidemiológico fue el de 15 a 29 años, con una tasa de incidencia en el año 2005 del 39,1; y los > 64 años 35,2. La TI en el año 2004 fue de 32,9; cinco puntos menos que en el 2003, pero se estima que hay una menor captación de casos, produciéndose un subregistro; en el 2005 la TI fue 40,43 mejorando la captación, aunque hay un 30% de los casos notificados por otras regiones. Según el estudio de cohortes la tasa de curación varía según el hospital de referencia del partido: el Hosp. Belgrano oscila en una curación entre el 83% (2002), 85,3% (2003), 87,5% (2004) y en el 2005 70% teniendo un bajo porcentaje de abandonos. El Hosp. Eva Perón mantuvo bajas tasas de curación, 56% 2002, 69% 2003, 61% 2004, 74,5% 2005 con porcentajes de abandono que rondan en el 25%. El Hosp. Dr. D.E. Thompson presento una variación en su tasa de curación del 87% en 2002 con bajo porcentaje de abandono 12%; 61,5% en el 2003 con abandono 30,8%; una tasa de curación del 67% 2004 a expensa de un aumento de las muertes, con un abandono del 13%; en este último año se aplico TDO en el 40% de los casos, en el año 2005 la tasa de curación fue del 73,33% sin abandonos y con una mortalidad del 20%, en este año se aplico TDO al 73% de los pacientes. Los Centros de Salud del Partido de San Martín, no presentaron datos durante el año 2002, en el año 2003 tuvo una curación 59% con un abandono 12,5% y el TDO se aplico en 18,7% de los casos, sin datos en el 28%; durante el

año 2004 a partir de la aplicación de la estrategia TAES/DOTS en un 85% de los casos, se observó una tasa de curación 85,5, con un abandono del 12%; mientras que en el año 2005 la tasa de curación fue 90,90%, con un abandono 3,03% y se realizó TDO en el 96% de los casos. A partir de la implementación de la estrategia, se observó el aumento de la tasa de curación con una caída en la tasa de abandono en los Centros de Salud.

#### 21475. CARACTERIZACION DE LOS PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE TUBERCULOSIS RESISTENTE A DROGAS EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO

Boyeras Navarro, I.; Ayala, J.; Davidovich, A.; Limongi, L.; Putruele, A.

**Introducción:** La infección por M. tuberculosis (TB) es la segunda causa más común de muerte por enfermedad infecciosa en el mundo, sumándose la preocupante extensión de cepas resistentes a drogas. Los factores de riesgo que se han reportado asociados a resistencia son el antecedente de fracaso o abandono de tratamiento anterior, la comorbilidad con HIV/SIDA, Diabetes Mellitus, e inmigración de países de alta endemicidad. **Objetivos:** a) Describir las características clínicas, demográficas y epidemiológicas de los pacientes diagnosticados por tuberculosis resistente a drogas, durante el periodo 1997-2007, en un Hospital Universitario de la ciudad de Buenos Aires. b) Analizar las variables asociadas a la resistencia entre la población estudiada.

**Métodos:** Se llevo a cabo el análisis de las historias clínicas de todos los pacientes con diagnóstico de TB atendidos en el Hospital de Clínicas José de San Martín durante los últimos diez años. **Resultados:** De un total de 512 pacientes con diagnóstico de tuberculosis en un periodo de 10 años, 25 (4.88%) sujetos mostraban algún grado de resistencia a drogas, y entre éstos, 9 (1.76%) cumplían con la definición de multiresistencia. La monoresistencia más frecuente fue a H con 8 casos (32%). La edad promedio fue de 35.3 +/- 16.4 años. El 52% de los pacientes eran de sexo femenino. Un 68% de los casos correspondían a tratamiento original. El 44% de los casos eran inmigrantes extranjeros. Sólo el 8% de los pacientes presentaban serología positiva para HIV. Las comorbilidades registradas con más frecuencia fueron el alcoholismo (12%), la diabetes mellitus (8%) y el tabaquismo (8%). La afectación pulmonar exclusiva se encontró en 92% y ganglionar en el 8%. En cuanto a las presentaciones radiológicas se observó el patrón de compromiso unilateral con cavitación en 32%, unilateral sin cavitación en 24%, bilateral sin cavidades en 12% y bilateral con cavitación en 20% de los casos. Al comparar las características del grupo pacientes TBR con la población de pacientes TB sensible, se observó baciloscopia positiva en 76% vs 34.5% (OR: 5.9; IC95%: 2.31-15; p= 0.00054); retratamiento en 32% vs 5.95% (OR: 7.7; IC95%: 3-19.4; p= 0.00012); nacionalidad extranjera en 44% vs 24.8% (OR 2.37; IC95%: 1.05-5.3; p= 0.033), DBT en 8% vs 2.67% (OR 3.17, IC95%: 0.67-14 p= 0.16), enolismo en 12% vs 3.49% (OR: 3.77, IC95%:1.02-13, p= 0.067), y HIV 8% vs 6,57% (OR : 1.23, IC95%: 0.27-5.47, p= 0.50) respectivamente.

**Conclusiones:** La frecuencia de resistencia en la población estudiada fue acorde a la publicada en la literatura; la afectación pulmonar fue la más frecuente. Las variables asociadas de manera significativa a algún grado de resistencia drogas antifímicas fueron el retratamiento, la baciloscopia positiva, y la nacionalidad extranjera.

#### 21480. TUBERCULOSIS EN ADULTOS MAYORES DE 65 AÑOS ASISTIDOS EN UN CENTRO DE REFERENCIA. INSTITUTO DE TISIONEUMONOLOGÍA "PROF. DR. RAÚL VACCAREZZA" (UBA)

Cragolini de Casado, G.; Estevan, R.; Martínez, D.; Viña, J.L.; Medin, M.I.; Inwentarz, S.; Abbate, E.

**Introducción:** Los ancianos constituyen un grupo vulnerable para el desarrollo de tuberculosis, debido a la disminución de

la respuesta inmunológica con la edad, al aumento de las asociaciones morbosas, a la presentación de la enfermedad en forma solapada. El objetivo de este trabajo es analizar las características epidemiológicas en este grupo.

**Material y método:** Estudio retrospectivo, observacional descriptivo. Período de estudio: entre enero de 2002 y el 31 de diciembre de 2006. Se incluyeron todos aquellos casos con diagnóstico de tuberculosis con edad igual o superior a 65 años, que cumplieran los siguientes criterios: presencia de bacilos ácido alcohol resistente mediante tinción de Ziehl-Nielsen y/o cultivo positivo en uno o más especímenes y/o estudio anatómico patológico compatible con tuberculosis (granulomas con necrosis caseosa). Se tomaron como variables de estudio: edad, sexo, factores predisponentes (alcoholismo, HIV, diabetes, tratamiento inmunosupresor, insuficiencia renal crónica), localización, formas de presentación en la localización pulmonar (USC, UCC, BCC, BSC, miliar), tratamiento (sin tratamiento previo o la presencia de tratamiento previo completo o incompleto) y alta (médica, abandono, derivación o fallecimiento) **Soporte estadístico:** Epiinfo 2000.

**Resultados:** Sobre un total de 2865 pacientes de edad igual o mayor de 18 años asistidos con diagnóstico de tuberculosis, 130 (4,5 %) correspondieron a pacientes con 65 o más años. De ellos 83 (64%) pertenecieron al sexo masculino y 47 (36%) al femenino. Las edades oscilaron entre 65 y 86 años, con una media de 71 años. La localización pulmonar se presentó en 112 pac (86%), seguido de la pleural en 12 (9%), más de una localización en 11 (8.4%) Formas pulmonares cavitarias: 58 pac (52%) Asociación Morbosa: 43pac (33.07%)(más frecuente diabetes en 31). Rescate bacteriológico en 95 pac (75%), el 67% por baciloscopia y cultivo y el 18% con baciloscopia negativa y cultivo positivo. 118 pacientes no tenían tratamiento previo y 12 Habían sido tratados: Incompleto en 4 (3%) y completo en 8 (6%).

**Sensibilidad:** 95 pac, sensibles: 90 (95%), Multirresistente 2 (2%), alguna resistencia 3 (3%). Del total de pacientes fueron dados de alta 95 (73%), fallecidos 6 (5%) tasa de abandono 14%. **Conclusiones:** Se observó la presencia de tuberculosis en este grupo etareo correspondiendo al 4,5% de los casos. Se demostraron asociaciones morbosas en el 31% de los casos, siendo la asociación con diabetes el principal riesgo (23% de los pacientes). Las formas pulmonares cavitarias fueron las más frecuentes (52%). Se destaca que el 90% de los pacientes no tenían tratamiento previo y que la mortalidad fue del 5%.

#### 21790. TUBERCULOSIS Y DIABETES

Cragolini de Casado, G.; Martínez, D.; Medin, M.I.; Estevan, R.; Viña, J.L.; Inwentarz, S.; Abbate, E.

**Objetivo:** Analizar las características epidemiológicas de la asociación tuberculosis, - Diabetes, en pacientes adultos asistidos en consultorios externos del Instituto de Tisioneumonología "Prof. Dr. Raúl Vaccarezza" en el periodo comprendido entre el 01 de enero del 2002 y el 31 de diciembre del 2006.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo, observacional mediante análisis de historias clínicas de consulta externa del Instituto de tisioneumonología "Prof. Dr. Raúl Vaccarezza", Año 2002-2006 de pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de tuberculosis y diabetes. soporte estadístico: EPIINFO 2000.

**Resultados:** Sobre un total de 2865 pacientes con diagnóstico de TB, 75 (2.6%) tenían tuberculosis (TB) y diabetes (DBT). Sexo masculino: 50 (66.7%) Femenino: 25 (30.3%) EDAD: 24 - 81 años, media: 55 años. tipo de diabetes: tipo1:18 pac (24%) y tipo 2: 57 (76%) (IC 95%) Recibieron tratamiento con insulina 18 pacientes (24%), con hipoglucemiantes orales 47 (62.6%) y con insulina más hipoglucemiantes orales 10 pac (13.4%) (IC:95%). El diagnóstico de dbt fue previo al diagnóstico de tbc

en 40 pac, concomitante con el diagnóstico de tbC en 33 y posterior en 2. (IC:95%) localización más frecuente: pulmonar en 68 pac (90.6%). UCC en 24 (35.3%), BCC: 22 (32.4%), USC: 14 (20.6%) y BSC: 8 (11.8%). Localizada en ambas playas pulmonares en 28 pac (41.1%), solo en la derecha en 21 (30.8%) y en la izquierda en 20 (29.4%) (IC:95%). Presentaron localización en 1 campo pulmonar 36 pacientes: superior 27 (39.7%) inferior 7 (10.3%) y medio 2 (2.9%). En más de 1 campo 21 pacientes (campo superior y medio 8 (11.7%), medio e inferior 13 (19.2%) y enfermedad extendida en más de 2 campos 11 pacientes (16.2%). Realizando un análisis de las formas de presentación, se presentaron formas atípicas en campos inferiores en 20 pacientes (29.4%). Las localizaciones extrapulmonares solas o combinadas con pulmonares se presentaron en 12 pac (17.6%) Se obtuvo rescate bacteriológico en 71 pacientes, presentando directo positivo y cultivo positivo 58 pac (81.7%) y directo negativo y cultivo positivo 13 pac. Presentaron algún tipo de resistencia bacteriana 3 (4.2%) y multirresistencia 6 (8.4%). No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los distintos tipos de DBT (1 y 2) y las variables localización, patrón radiológico, campos pulmonares, tratamiento previo o no y bacteriología. El tratamiento fue ambulatorio en 31 (41.4%) y requirieron internación 44 (58.6%). Causa de la internación: asociación DBT y TBC; 27 pac (61.4%). El 90.7% de los pacientes (68p) eran vírgenes de tratamiento. Conclusiones: la asociación diabetes y tuberculosis se presenta con media superior /edad 55 años) que la habitual para tuberculosis en general. Existe una frecuencia de formas pulmonares atípicas con localización en lóbulos inferiores del 29.4%.

#### 21839. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE LOS CONTACTOS DE RIESGO DE PACIENTES TUBERCULOSOS Y SUS RESPECTIVOS SEGUIMIENTOS

Brian, M.C.; Pontino, M.; Perella, F.; Papuccio, A.; Argüello, G.; Sancineto, A.

**Objetivo:** Demostrar la importancia del estudio de los contactos de alto y mediano riesgo de pacientes bacilíferos y su adherencia al tratamiento preventivo o específico.

**Material y Método:** Estudio retrospectivo, observacional y transversal de una muestra elegida al azar de 60 enfermos bacilíferos y sus contactos (N=442), estudiados desde el 1º/1/06 al 31/12/06, por el grupo de trabajo de Medicina Familiar del Hospital Francisco J. Muñoz del Gobierno Autónomo de la Ciudad de Buenos Aires. Uspallata 2274. CP 1281.

Una vez que los pacientes inician su tratamiento, ya sea específico o preventivo, concurren al servicio una vez por semana a retirar la medicación y cada 15 ó 30 días a la consulta médica, según la adherencia que presenten.

**Variables en estudio:** Edad, Sexo, Nacionalidad, Residencia, Foco contagiante, Condiciones habitacionales, Necesidades Básicas, Comorbilidades, Clínica, BCG, PPD 2UT, Rx de Tx, Tratamientos indicados, cumplimiento y abandonos.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa EPI 6.0

**Resultados:** Edad: el 62% de los pacientes entre los 2 a 25 años, Sexo: Mas.46% y Fem. 54%; Nacionalidad: Arg. 52%, Boliv. 46%, otros 2%; Residencia: Cap. Fed 35% Conurbano Bonaerense 65%; Foco contagiante: Padres 43%, Hijos 33%, Abuelos 7%, Otros 17%; Condiciones habitacionales: Hacinamiento 46%, Precarias 30%; Necesidades Básicas: Insatisfechas 74%; Comorbilidades 1%; Clínica: Sintomáticos 12%; BCG: con cicatriz 70.6%, No Informadas 27%, sin cicatriz 2.3%; PPD 2 UT: 0-5 mm 35% 6-10 mm 28% 11-15 mm 26% > 15 mm 11%; Rx Tx Fte: 1º 16%, USC 1%, UCC 3%, BCC 2%, Secuelas 2%, S/P 76%; Tratamientos: QP 59%, Específicos 22%, No tratados 19%; Abandonos: QP 5% Tratamientos específicos 1%, Completa-

ron los tratamientos indicados 94%. Resistencia a las drogas indicadas 0%, vale destacar que 3 de los focos eran multirresistentes, realizándoles a los contactos QP con drogas según la sensibilidad del contagiante.

**La relación de las variables:** Foco contagiante/Necesidades Básicas, Foco Contagiante/Condiciones habitacionales, PPD/QP, BCG/Clínica, Clínica/Tratamientos, Tratamientos /Abandonos; fueron todas estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ )

**Conclusiones:** La población general asistida tiene un muy bajo índice de abandonos que relacionamos con la atención permanente que le brindamos a los pacientes. El trabajo interdisciplinario del equipo de salud con el aporte permanente del psicólogo y servicio social es indispensable para la adherencia del paciente al tratamiento. Por lo tanto, nos atrevemos a recomendar, que en poblaciones semejantes, al no poder emplear TAES/DOTS, el método de suministro de la medicación semanal y el control del equipo quincenal o mensual nos ayuda a cortar la cadena epidemiológica de la enfermedad.

#### 21864. EPIDEMIOLOGIA DE LA TUBERCULOSIS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

Wainstein, C.; Pelaya, E.; Brian, M.C.; Cerqueiro, M.C.; Pisera, Z.; Loreto, E.; Gonzalez, N.; Pontino, M.V.; Sancineto, A.C.

**Objetivos:** Comunicar los hallazgos epidemiológicos de la TB en pacientes menores de 16 años, según las notificaciones presentadas a la red de TBC por los hospitales del GCBA

**Material y Método:** Estudio retrospectivo, observacional y transversal. Planillas de notificación recibidas desde el 1º de enero del 2000 al 31 de diciembre del 2006.

**Inclusión:** todos los pacientes pediátricos notificados residentes y no residentes en la ciudad. **Exclusión:** los tratamientos preventivos (quimioprofilaxis).

**Programa estadístico EPI 6.0.** Se analizaron las variables: edad, nacionalidad, residencia, BCG y su relación con las formas graves, presentación clínica, bacteriología, resistencia micobacteriana, coinfección con VIH/SIDA y mortalidad.

**Resultados:** Población estudiada N=2988; edad: mayor aumento grupo de 0 a 4 años.

**Nacionalidad:** extranjeros en el año 2000= 6.9% y en 2006= 39.6%;

**Residencia en la ciudad de Bs. As. en el año 2000=39.9% y en 2006= 57.9%; Predominio de Formas Pulmonares;** El % de pacientes con BCG que desarrolló formas graves (miliares y meníngeas) fue del 69.1%;

**Coinfección VIH/SIDA en disminución año 2000= 6.4% y en año 2006= 2.2%; Bacteriología:** resultados positivos de las muestras Esputas= 41.3% de 550 realizados, Lavado Gástrico= 37.6% de 250 realizados y LAB= 41.4% de 58 realizados; Resistencia a las drogas: 20 pacientes (0.7%); Fallecidos: 20 pacientes (0.7%) y 9 (0.3%) coinfectados con VIH/Sida.

**Conclusiones:** El aumento de la enfermedad en el grupo de 0-4 años, concomitante con aumento de pacientes pediátricos de poblaciones extranjeras asistidas, es más que alarmante. Agrava la situación que pacientes que con BCG desarrollaron formas graves de la enfermedad. Esto nos hacen reflexionar sobre la falta de precocidad diagnóstica, de tratamiento y control de foco en la TB del adulto, hecho que se ve reflejado en el aumento de la enfermedad en los niños, siendo no significativa la coinfección VIH/SIDA y la resistencia a las drogas antibacilares.

Sugerimos a los programas provinciales y nacional de Control de la TB, aunar esfuerzos para mejorar y cumplimentar las normas migratorias de nuestro país, recordando que el niño no es un adulto pequeño, razón por la cual sus necesidades son diferentes. Sólo la implementación urgente de una política sanitaria acorde a las necesidades auténticas de la población harán que se pueda controlar la enfermedad.