

ÁREA TÉCNICAS Y TRASPLANTE

TÉCNICAS

ANÁLISIS DE FACTORES PRONÓSTICOS, TÉCNICA QUIRÚRGICA Y RESULTADOS DE LA TIMECTOMÍA POR ESTERNOTOMÍA MEDIA COMPLETA EN 44 CASOS DE MIASTENIA GRAVIS

J.J. Fibla*, G. Gómez*, J.C. Penagos*, M. Unzueta**, M. Illa***, C. Farina*, Á. Carvajal*, G. Estrada* y C. León*

*Cirugía Torácica, **Anestesiología, ***Neurología Hospital Universitari de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Objetivo: Analizar la técnica y los resultados de la timectomía por esternotomía media completa en el tratamiento de los pacientes con miastenia gravis.

Material y métodos: Entre enero de 1990 y mayo del 2000 se intervinieron y se siguieron post-operatoriamente en nuestro centro 44 pacientes diagnosticados de miastenia gravis. En 10 de ellos se asociaban timomas. La distribución clínica de los pacientes se hizo según la escala de Osserman (1 grado I, 20 grado IIA, 22 grado IIB y 1 grado III). En todos los casos la técnica quirúrgica empleada fue la timectomía por esternotomía media completa. El estudio preoperatorio y el seguimiento fueron realizados por el servicio de neurología.

Resultados: Hubo 31 mujeres (70,4%) y 13 varones (29,6%). La edad media fue de 36,3 años. El tiempo medio de evolución de la enfermedad desde el diagnóstico hasta la cirugía fue de 8,6 meses. Treinta y siete pacientes (84%) presentaron positividad para los anticuerpos anti-receptor de acetil-colina, con un valor medio de 21,8 nmol/ml. El riesgo operatorio se cuantificó según la escala ASA (1 caso ASA I, 32 casos ASA II, 10 casos ASA III y 1 caso ASA IV). La duración media del acto operatorio fue de 138,6 minutos. No hubo incidencias intraoperatorias graves. En 27 pacientes (61,3%) se produjo apertura de una o las dos pleuras, en 3 pacientes hubo alteraciones del ritmo que precisaron medicación intraoperatoria. El ingreso postoperatorio medio fue de 10,5 días, con incidencias en 20 pacientes (45,4%), aunque ninguna de gravedad. Hubo complicaciones tardías relacionadas con la técnica quirúrgica en 6 pacientes (13,6%). Los resultados tras un seguimiento mínimo de 3 años mostraron remisión completa en 13 pacientes (29,5%), mejoría clínica con descenso de la medicación en 16 (36%) y ausencia de mejoría o empeoramiento en 15 pacientes (34%). Los pacientes con miastenia gravis grado IIA presentaron la mejor respuesta a la cirugía con una tasa de mejoría clínica significativa del 80%. Los de grado IIB presentaron mejoría en un 50%. De los pacientes con timoma sólo presentaron mejoría un 30%.

Conclusiones: La timectomía por esternotomía media completa es un procedimiento seguro y con pocas complicaciones intra y postoperatorias, siendo una opción terapéutica adecuada en el tratamiento multidisciplinario de los pacientes con miastenia gravis. En nuestra serie, el grado IIA de Osserman se reveló como un indicador de buen pronóstico. Los pacientes que asociaban timoma fueron los de peor evolución.

ANSIEDAD E HIPERHIDROSIS PRIMARIA. ESTUDIO PROSPECTIVO DE 158 PACIENTES

R. Ramos Izquierdo*, J. Moya*, V. Turón**, J. Pérez*, R. Morera*, G. Ferrer* y R. Villalonga***

*Cirugía Torácica, **Psiquiatría, ***Anestesiología y Reanimación Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet del Llobregat.

Introducción: La hiperhidrosis primaria-HP se caracteriza por una sudación excesiva de las glándulas ecrinas del cuerpo, típicamente a nivel palmar, plantar y axilar. Se inicia en la infancia y persiste durante la vida adulta condicionando situaciones comprometidas en los pacientes con mayor labilidad emocional. El objetivo de este estudio es determinar la clínica acompañante a la HP y

el nivel de ansiedad referida y percibida como incapacitante tanto subjetivamente, como mediante instrumentos psicométricos estandarizados.

Material y método: La muestra incluye un total de 158 pacientes de HP estudiados durante el periodo de 01/09/2002 a 06/2003. Todos cumplimentaron una encuesta epidemiológica preoperatoria donde se registraban las siguientes variables: Síntomas asociados, ansiedad percibida subjetivamente y el grado de incapacidad de esta mediante una escala visual del 0 – 4. Simultáneamente se registró el cuestionario STAI, el cual incluye escalas separadas de auto-evaluación que miden dos conceptos independientes de la ansiedad, el estado (E) y el rasgo (R). La consistencia interna de esta escala es buena así como los de validez.

Resultados: La HP presenta un predominio en mujeres (73,4%), siendo la edad media de 27,9 años. Referente a la clínica acompañante observamos como un 61,3% refiere blushing facial, 51,8% palpitaciones, tensión muscular 47,4%, cefalalgia 33,5%, epigastria 32,2%, temblor 31% y sequedad de boca en el 30,3% de los casos. En cuanto a la auto-evaluación de la ansiedad observamos que un 81% de los pacientes presentan ansiedad significativa siendo solamente el 18,2% los que no presentan ansiedad o mínima. En cuanto a la repercusión de esta observamos que el 80,8% de ellos presentan incapacidad en la vida diaria secundaria a ella en diferentes grados de intensidad. En cuanto a los resultados obtenidos en cada una de las variables del cuestionario STAI observamos que los valores son similares a los de la población normal. Si los analizamos relacionándolos con el sexo no encontramos diferencias significativas en los valores de AR ni AE.

Conclusiones: La HP es un trastorno que cursa principalmente con hipersudación palmar aunque no como región exclusiva. Presenta típicamente sintomatología de hiperactividad simpática y todo ello conduce a que los pacientes refieran sentirse ansiosos y percibir esta ansiedad como incapacitante para la vida diaria. Si se evalúa el nivel de ansiedad mediante el cuestionario STAI no se detectan diferencias con la población general por lo que no podemos considerarlos como pacientes con psicopatología de base, siendo esta ansiedad probablemente reactiva a su patología de base o bien debemos utilizar otros instrumentos estandarizados capaces de discriminar la ansiedad en los pacientes con hiperhidrosis. Estos resultados corroboran la dispersión de frecuencia de sudación compensatoria ya que la sensación de sudor es del 85% mientras que se objetiva el 48,64%.

APLICACIONES Y COMPLICACIONES DE LA VIDEOTORACOSCOPIA EN LA CIRUGÍA DEL RAQUIS TORÁCICO

J.E. Rivo Vázquez*, M.Á. Cañizares Carretero*, E. García Fontán*, J. Albort Ventura*, J. Framil Filgueras**, R. Zugasti Arizmendiarieta**, E. Varela Ares**, C. Justo Terrazo** y R. Peñalver Pascual***

*Cirugía Torácica, **Cirugía Ortopédica y Traumatología Complejo Hospitalario Universitario Xeral-Cies. Vigo, ***Cirugía Torácica Fundación Jiménez Díaz, UAM. Madrid.

Introducción: La patología de la columna vertebral torácica puede ser causa de deformidad, dolor, trastornos neurológicos y locomotores, así como de alteraciones de la función respiratoria. La cirugía videotoracoscópica (CVT) continúa siendo un abordaje controvertido.

Pacientes y métodos: Entre febrero de 1998 y febrero de 2003 se indicó la CVT en 14 pacientes afectos de patología raquídea torácica. 4 (28,57%) eran varones y 10 (71,43%) mujeres, con edades comprendidas entre 13 y 43 años (media 19,36; DE 8,65). De los 14 casos, 12 (85,71%) tenían un diagnóstico de escoliosis y 2 (14,29%) de Enfermedad de Schewermann. De las escoliosis, 3 (25%) eran idiopáticas, 2 (16,67%) secundarias a parálisis cerebral, 1 (8,33%) estaba asociada a un Síndrome de Rett y las 6 (50%) restantes presentaban malformaciones congénitas asociadas. 6 (50%) de los 12 pacientes presentaban escoliosis aislada y 6 (50%) cifoescoliosis. El ángulo de Cobb medio de la curva torácica fue de 67,8 grados (DE 11,55). El procedimiento consistió en un abordaje an-

terior mediante VTC por tres puertos (paciente en decúbito lateral y ventilación unipulmonar) para la discectomía y artrodesis con injerto de hueso autólogo en el ápex de la curva, asociándose una fijación vertebral por vía posterior en todos los casos. En 2 (14,29%) pacientes se practicó una toracoplastia del ápex de la giba con finalidad estética.

Resultados: De los 14 procedimientos endoscópicos iniciados se completaron satisfactoriamente 11 (78,57%). El porcentaje de reconversiones a toracotomía fue 21,43%, debido a imposibilidad técnica para realizar la discectomía en 1 caso, sangrado en 1 caso e intolerancia a la ventilación unipulmonar en 1 caso. En las 11 VTC practicadas se resecaron 3 ó 4 discos intervertebrales (media 3,67; DE 0,5). El promedio de duración de ambos abordajes (vía anterior y posterior) fue de 351 minutos (DE 47,01). Todos los pacientes fueron extubados en el día de la intervención en quirófano o, una vez estabilizados, en la Unidad de Reanimación. La estancia media en Reanimación fue de 2,09 días (DE 2,07). En todos se dejó un drenaje endotorácico retirado como media a los 4,27 días (DE 2,19). La estancia media postoperatoria fue de 12,09 días (DE 4,68). La complicación más frecuente fue la atelectasia en 2 (18,18%) pacientes. 1 (9,09%) paciente presentó neumotórax con fuga aérea prolongada. 1 (9,09%) paciente desarrolló un edema agudo de pulmón precisando reintubación y ventilación asistida durante 6 días. Ninguna de las complicaciones descritas afectó a los resultados finales de la cirugía. La mortalidad perioperatoria fue nula.

Conclusiones: La CVT es una técnica útil y segura para la corrección quirúrgica de las patologías del raquis torácico. El abordaje multidisciplinar reduce los tiempos quirúrgicos y optimiza el manejo postoperatorio del paciente, disminuyendo las complicaciones y acortando las estancias medias.

CARACTERÍSTICAS DE LOS TRAUMATISMOS TORÁCICOS CERRADOS PUROS CON INGRESO HOSPITALARIO

F.J. Moradiellos Díez, A. Gómez-Caro Andrés, O. Gigirey Castro, V. Díaz-Hellín Gude, E. Larrú Cabrero, J.A. Pérez Antón y J.L. Martín de Nicolás

Cirugía Torácica Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Introducción: El traumatismo torácico es la causa de atención urgente más frecuente en la especialidad de cirugía torácica. La mayoría de estos traumatismos son de carácter leve y permiten el alta hospitalaria desde el área de Urgencias. Sin embargo, una minoría de estos casos requiere ingreso hospitalario por la gravedad real o potencial de las lesiones diagnosticadas. Este trabajo describe las características de los pacientes con traumatismo torácico cerrado puro e ingreso en nuestra planta entre Agosto de 1999 y Noviembre de 2003.

Material y métodos: Se analiza un grupo de 276 pacientes atendidos en el servicio de urgencias de nuestro centro por el cirujano torácico de guardia y diagnosticados de traumatismo torácico cerrado puro que requería ingreso hospitalario. Se excluyen aquellos casos ingresados directamente por la unidad de cuidados intensivos-politrauma de nuestro centro. Asimismo se excluyen los pacientes con lesiones asociadas que, ante la gravedad prioritaria de las lesiones torácicas, quedaron ingresados a nuestro cargo.

Resultados: De los 276 pacientes, un 72,1% son hombres. La media de edad es de 59,3 años (Desviación Estándar 19,8 años), siendo significativamente mayor en las mujeres, al realizar la comparación por sexos. Hemos distinguido entre tres diagnósticos primarios: fracturas costales múltiples (77,8%), seguido con mucha menor frecuencia de fractura esternal (12,2%) y finalmente de contusión costal sin fracturas (10%). Entre los diagnósticos secundarios destaca la incidencia de neumotórax secundario (9,1%) y, en segundo lugar, de hemotórax secundario (2,3%). Estos datos se completan con información sobre las características de las fracturas, la etiología del traumatismo y la comorbilidad asociada en cada paciente. La estancia media registrada es de 4,2 días (DE 3,1 días). La mortalidad total en la serie fue inferior al 1,5%.

Discusión: El traumatismo torácico cerrado que requiere ingreso hospitalario aparece en una población mayoritariamente masculina y

anciana y tiene su origen más frecuente en accidentes fortuitos, aunque no se debe despreciar la importancia de los accidentes de tráfico en esta patología. La incidencia de complicaciones es baja pero el potencial riesgo vital que suponen las mismas justifica sobradamente el ingreso hospitalario para su detección precoz. Adicionalmente se consiguen dos objetivos claves en la buena evolución de estas lesiones: el establecimiento de un buen control analgésico y el entrenamiento en ejercicios de fisioterapia respiratoria.

CARACTERÍSTICAS DE LOS TRAUMATISMOS TORÁCICOS PENETRANTES CON INGRESO HOSPITALARIO

F.J. Moradiellos Díez, A. Gómez-Caro Andrés, J.C. Meneses, C. Marrón, V. Díaz-Hellín Gude, E. Larrú Cabrero, J.A. Pérez Antón y J.L. Martín de Nicolás

Cirugía Torácica Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Introducción: Los traumatismos torácicos penetrantes suponen tan solo un pequeño porcentaje del total de traumatismos torácicos valorados en Urgencias. Estas lesiones, sin embargo, requieren una actuación habitualmente temprana y agresiva, seguida de una hospitalización de duración variable. Este trabajo describe las características de los citados pacientes y analiza los diferentes factores que condicionan su evolución.

Material y métodos: Se describe un grupo de 43 pacientes atendidos en el servicio de urgencias de nuestro centro y diagnosticados de traumatismo torácico penetrante, que fueron ingresados a nuestro cargo.

Resultados: De los 43 pacientes, un 88,4% son hombres. La media de edad es de 30,6 años (Desviación Estándar 9,4 años). Hemos distinguido entre dos diagnósticos primarios: heridas por arma blanca (79,1%), seguido con mucha menor frecuencia de heridas por arma de fuego (18,6%). El diagnóstico secundario más frecuente es el de neumotórax secundario y, en segundo lugar, de hemotórax secundario. En un 60,4% de los casos el tratamiento realizado consistió en un drenaje endotorácico. Se requirió toracotomía en el 14% de los casos. Estos datos se desglosan al contemplar el mecanismo de acción, la edad del paciente y su estado previo. La estancia media global fue de 4,8 días (DE 3,5 días). La mortalidad total en la serie fue inferior al 5%.

Discusión: Los traumatismos torácicos penetrantes aparecen mayoritariamente en una población joven y de sexo masculino. De los casos que son hospitalizados en planta, el mecanismo más frecuente es la herida por arma blanca y la lesión resultante más habitual es el neumotórax secundario. Durante la discusión valoraremos la importancia del tipo de lesión así como la presencia de lesiones asociadas. Destaca el hecho de que en la mayoría de los casos, la colocación adecuada de un drenaje endotorácico resuelve la emergencia y a la vez constituye el tratamiento definitivo que soluciona la patología.

CIRUGÍA DE LOS TUMORES ESTERNALES

J.M. Rodríguez Paniagua*, J.J. Mafé Madueño*, B. Baschwitz Gómez*, J. Galbis**, E. Lorda*** y C. Laedo***

Cirugía Torácica H.G.U. de Alicante. Alicante, **Cirugía Torácica Hospital La Ribera. Alzira, *Cirugía Plástica H.G.U. de Alicante. Alicante.*

Objetivos: Presentar nuestra experiencia quirúrgica en el tratamiento de los tumores esternales, así como en las técnicas de reconstrucción.

Material y métodos: En los últimos ocho años, 1995-2003, hemos intervenido nueve pacientes con tumores esternales de distinta etiología. La edad estaba comprendida entre 38 y 70 años (media 53 años). Cinco pacientes eran varones y cuatro mujeres. Etiológicamente cuatro pacientes tenían un tumor primitivo esternal (tres condrosarcomas y un neurofibrosarcoma), tres metástasis esternales (dos carcinoma de tiroides y un carcinoma bronquial) dos pacientes presentaban extensión esternal de una recidiva de un carcinoma de mama. En todos los casos el diagnóstico histológico se

estableció pre-operatoriamente. En todos los pacientes se realizó la exéresis completa y amplia del tumor, mediante resección esternal parcial, reconstruyendo el defecto parietal con prótesis de Goretex® en seis ocasiones y un sándwich de Marlex®-Metilmetacrilato en tres pacientes. Posteriormente, se recubrió la prótesis se utilizaron colgajos músculo-cutáneos en nueve ocasiones (pectoral mayor cinco, recto anterior del abdomen en tres y dorsal ancho en una ocasión). En dos pacientes con carcinoma de tiroides se realizó en el mismo tiempo una tiroidectomía total.

Resultados: No hubo mortalidad postoperatoria. Un paciente precisó ventilación mecánica por inestabilidad de la pared torácica por lo que fue reintervenido sustituyendo una prótesis de Goretex® por una malla de Marlex®-Metilmetacrilato. Una paciente requirió ventilación mecánica en el postoperatorio, presentando una fístula traqueo-esofágica, que se trató con exclusión bipolar esofágica, pudiendo desconectarse del respirador, aunque falleció a los tres meses de la cirugía inicial por un distrés respiratorio después de la cirugía reconstructora traqueo-esofágica. Otro paciente con carcinoma broncogénico falleció a los tres meses de la cirugía por una trombosis mesentérica. El resto de los pacientes viven en la actualidad a los 16, 24, 30 meses, 4, 6 y 8 años de la cirugía, sin evidencia de recidiva tumoral excepto una paciente con carcinoma de mama que ha presentado una recidiva a los 10 meses de la cirugía.

Conclusiones: En pacientes con tumores esternales adecuadamente seleccionados, la resección completa representa la mejor opción de tratamiento. El diagnóstico histológico debe establecerse en todos los casos antes de la cirugía. Dependiendo de la amplitud del defecto parietal, se precisa su cobertura con una prótesis y un colgajo muscular de la vecindad, consiguiéndose de esta forma buenos resultados oncológicos, funcionales y estéticos.

CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA TORÁCICA EN 146 PACIENTES

C. Simón Adiego*, L. Molins López-Rodó*, A. Sierra Davis**, M. Mateo Montañés** y G. Vidal López*

*Cirugía Torácica, **Anestesia y Reanimación Hospital Sagrat Cor. Barcelona.

Objetivo: Evaluar la evolución y los resultados del programa de Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA) desarrollado en nuestro Servicio de Cirugía Torácica.

Pacientes y métodos: Estudio retrospectivo de 146 pacientes intervenidos, hasta octubre de 2003, de forma ambulatoria mediante mediastinoscopia (MS), biopsia pulmonar por videotoracosocopia (BP) o simpaticotomía torácica por videotoracosocopia bilateral (ST). Este programa de CMA se inició en abril de 2001 para MS y BP, incorporando la ST en abril de 2003. Todos los pacientes fueron intervenidos bajo anestesia general y dados de alta durante las 6 horas siguientes al procedimiento. Se analizan los datos demográficos, el índice de sustitución por proceso (ISP) y los índices de ingreso (II) y reingreso (IRI).

Resultados: Fueron intervenidos 146 pacientes, 35 mujeres y 111 varones, con una edad media de 61,8 años (r: 15-85). La mortalidad quirúrgica fue nula. Se incluyeron 112 MS (edad media: 65,9 años) en el programa de CMA, de un total de 136 MS realizadas en 31 meses (ISP: 82,3%); un paciente ingresó para observación de un neumotórax izquierdo tras MS extendida (II: 0,8%); no hubo ningún reingreso post-MS. Se incluyeron 19 BP (edad media: 62,8 años) para CMA de las 29 BP realizadas en 31 meses (ISP: 65,5%); una paciente ingresó por fuga aérea post-quirúrgica (II: 5,3%); no hubo ningún reingreso post-BP. Se incluyeron 15 ST (edad media: 29,6 años) para CMA de las 29 ST realizadas en 7 meses (ISP: 51,7%); el índice de ingresos fue nulo; hubo un reingreso a los 9 días por hemotórax post-ST (IRI: 6,6%). 32 pacientes de los 48 no incluidos en CMA fueron incluidos en un programa de cirugía de tarde con ingreso y alta al día siguiente, sin que hubiera contraindicación para CMA.

Conclusiones: La mediastinoscopia, la simpaticotomía torácica por videotoracosocopia y la biopsia pulmonar por videotoracosocopia son procedimientos quirúrgicos que pueden realizarse de forma segura dentro de un programa de cirugía mayor ambulatoria.

COMPARACIÓN DE LAS INDICACIONES Y COMPLICACIONES EN UNA UNIDAD DE BRONCOSCOPÍA EN LOS AÑOS 1990 FRENTE A 2002

C. García Quero*, R. García Luján*, J. Cabanillas**, L. Gómez**, B. Rojo**, F. García Río**, C. Prados**, J. Gómez de Terreros**, J. Villamor** y R. Álvarez-Sala**

*Neumología Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid,

**Neumología Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Objetivos: Comparar las indicaciones y las complicaciones más frecuentes de fibrobroncoscopia (FBC) en nuestra unidad en el año 1990 y en el año 2002.

Población y métodos: Se diseñó una base de datos en la que se recogió de manera retrospectiva las FBC realizadas durante los periodos comprendidos entre el 1 de enero de 1990 y el 31 de diciembre del mismo año y el 1 de enero de 2002 y el 31 de diciembre del mismo año. Todas ellas fueron practicadas por uno de los especialistas adscritos a la sección de broncoscopia siguiendo las normativas recomendadas por la SEPAR.

Resultados: Durante el año 1990 se llevaron a cabo 682 FBC, 561 varones (82%) con edad media de 63 años (DS+/-12), mientras que en el año 2002 se efectuaron 628 FBC, 473 varones (75%) con edad media de 61.2 años (DS+/-14).

Indicaciones	1990	2002
Hemoptisis	25%	24%
Clínica infecciosa	20%	12%
Hallazgos radiológicos	9%	17%
Síndrome constitucional	8%	7%
Tos	7%	8%
Fiebre	5%	5%
Disnea	5%	7%
Otros motivos	19%	18%
Complicaciones	1990	2002
Ninguna	91%	90%
Hemorragia leve	7%	4%
Hemorragia masiva	0,1%	0%
Neumotorax	0,3%	0,2%
Desaturación	1%	4%
Broncoespasmo	0,2%	0,4%
Muerte	0,1%	0%

Conclusiones: La indicación más frecuente en ambos años ha sido la hemoptisis, seguida de clínica infecciosa en el año 1990 frente a los hallazgos radiológicos en el año 2002. En ambos años existe una baja morbimortalidad con escasas complicaciones.

CONTRIBUCIÓN DE LA GAMMAGRAFÍA CON 99mTc-DEPREÓTIDO EN EL DIAGNÓSTICO Y LA ESTADIFICACIÓN DEL NÓDULO PULMONAR SOLITARIO

G. Gómez*, V. Camacho**, J.J. Fibla*, M. Estorch**, E. Mena**, J. Fuertes**, A. Flotats** y I. Carrió**

*Cirugía Torácica, **Medicina Nuclear Hospital Universitari de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

El carcinoma pulmonar expresa receptores para la Somatostatina. El 99mTc-Depreótido (Neospect) es un análogo de la Somatostatina que se une a los receptores de los subtipos 2, 3 y 5. La gammagrafía con 99mTc-Depreótido está indicada en la evaluación del nódulo pulmonar solitario. Sin embargo su utilización para la valoración de la afectación tumoral mediastínica no está establecida.

Objetivo: Valorar la utilidad de la gammagrafía con 99mTc-Depreótido para detectar el nódulo pulmonar solitario y la afectación tumoral mediastínica y, por lo tanto para mejorar la estadificación tumoral.

Métodos: Se estudiaron 16 pacientes (13 hombres y 3 mujeres, edad media 65 años) que presentaban un nódulo pulmonar solitario. A todos ellos se les realizó una gammagrafía con 99mTc-Depreótido. Se adquirieron imágenes planares y SPECT torácico a las 2 horas de la administración de 99mTc-Depreótido vía ev. Las

imágenes obtenidas se clasificaron en positivas o negativas según la presencia o ausencia de captación del trazador en la lesión pulmonar y en la región mediastínica. Las imágenes fueron comparadas con los hallazgos histológicos y los obtenidos en la tomografía axial torácica (TC).

Resultados: El diagnóstico histológico se obtuvo mediante la intervención quirúrgica en 10 pacientes y en 5 mediante biopsia. En 15 pacientes se confirmó patología tumoral, en 13 de ellos la gammagrafía fue positiva y en 2 negativas (carcinoma escamoso de menos de 1 cm y carcinoma epidermoide). La histología fue negativa para células tumorales en un solo paciente, que presentó la gammagrafía positiva (considerándolo como falso positivo). Cinco pacientes presentaron afectación mediastínica en la histología y todos ellos presentaron captación mediastínica positiva en la gammagrafía, mientras que la TC sólo demostró presencia de adenopatías en tres.

Conclusión: La gammagrafía con ^{99m}Tc -Depreótido es una técnica útil para la evaluación del nódulo pulmonar solitario que expresa receptores para la Somatostatina. La gammagrafía con ^{99m}Tc -Depreótido puede ser útil para la detección de invasión tumoral mediastínica, y así contribuir al estadiaje del carcinoma pulmonar.

CORTA ESTANCIA EN CIRUGÍA DE RESECCIÓN PULMONAR

M. Rubio Garay, X. Baldó Padró y F. Sebastián Quetglás
Cirugía Torácica H.U. Dr. Josep Trueta. Girona.

Objetivos: La estancia media postoperatoria de los pacientes intervenidos de resección pulmonar o toracotomía es de aproximadamente 7 días en casi todos los hospitales de España. Sería deseable reducir la misma, sin perjuicio para los pacientes. En nuestro centro se ha intentado conseguirlo retirando los drenajes pleurales precozmente una vez no hay fuga aérea, sin tener en cuenta el débito drenado una vez éste es seroso. Se ha analizado, a su vez, la aparición de complicaciones y el índice de re-ingresos.

Material y método: Desde el 01/01/2001 y hasta noviembre de 2003, han sido intervenidos en nuestro servicio 343 pacientes mediante resección pulmonar y/o toracotomía. Los datos de todos los pacientes han sido introducidos en una base de datos, incluyéndose, además de la filiación: los antecedentes patológicos, el motivo de consulta, el diagnóstico pre y post-quirúrgico junto al resultado anatomopatológico, las fechas de ingreso, intervención y alta, el tipo de cirugía, las complicaciones y el tratamiento de las mismas. Se ha medido la estancia hospitalaria de cada uno de ellos desde el día del ingreso hasta el alta. Se han estudiado las complicaciones que han presentado estos pacientes y el día de aparición de las mismas, así como el índice de re-ingresos.

Resultados: De los 343 pacientes, el 24,5% han presentado complicaciones, siendo las más frecuentes la fuga aérea prolongada (considerada así la fuga aérea durante más de 4 días), que representa el 31% de las mismas, seguida de las complicaciones cardíacas (16,7%). La estancia media de los pacientes ha sido de 6,05 días (5,05 días la estancia media post-operatoria), siendo de 11 días en el grupo de pacientes que han presentado complicaciones y de 4,5 días en los que no. Todas las complicaciones han aparecido antes del 4º día del post-operatorio, excepto en 9 pacientes (2,6% del total) que tuvieron que ser re-ingresados tras el alta al aparecer complicaciones entre el 7º y el 27º día después de la intervención. En la siguiente tabla se reflejan el número de pacientes incluidos y la estancia media en cada uno de los años, separando los que presentaron complicaciones de los que no.

	Complicados	No complicados
2001	31 pacientes/11,7días	98 pacientes/4,5 días
2002	27 pacientes/11,1 días	74 pacientes/4,3 días
2003	26 pacientes/10,1 días	87 pacientes/4,5 días

Conclusión: La reducción de la estancia media hospitalaria en los pacientes intervenidos mediante resección pulmonar y/o toracotomía es posible sin perjudicarlos.

¿CUÁNDO DEBE REALIZARSE EL BRONCOASPIRADO EN EL DIAGNÓSTICO DEL CÁNCER DE PULMÓN ENDOSCÓPICAMENTE VISIBLE?

A. Fernández Villar*, A. González**, V. Leiro*, M. Núñez*, P. Blanco*, R. Bandrés* y L. Piñeiro*

*Neumología, **Anatomía Patológica Complejo Hospitalario Universitario Xeral-Cíes. Vigo.

Introducción: Además del cepillado (CB) y de las biopsias bronquiales (BB) el aspirado bronquial (BAS) es una de las técnicas habituales utilizadas en el diagnóstico del cáncer de pulmón endoscópicamente visible. Existen controversias sobre el momento adecuado para su realización, ya que aunque teóricamente la realización del BAS tras el CB y BB podría aumentar su rentabilidad, también su valoración podría verse dificultada por el exceso de sangre en el líquido aspirado.

Objetivo: Evaluar si el momento de la realización del BAS (antes o después del CB y la BB) puede influir en el rendimiento diagnóstico.

Metodología: Estudio prospectivo que se llevó cabo entre enero y noviembre de 2003, en el que se incluyeron a todos los pacientes con carcinoma de pulmón endoscópicamente visible a los que se les hizo una videofibrobroncoscopia con fines diagnósticos. A todos se les realizaba por este orden: BAS previo (BAS pre) CB BB BAS posterior (BAS post). El BAS se obtuvo tras instilar unos 20 cc de suero fisiológico perpendicularmente a la lesión endobronquial. Las muestras fueron estudiadas por el mismo patólogo que desconocía el orden de cada BAS, y siempre antes del estudio del CB y BB. Las muestras "sospechosas o no concluyentes" se consideraron negativas. Se solicitó el consentimiento informado de todos los pacientes.

Resultados: Se incluyeron 41 pacientes con una edad media de 67 ± 11 años, siendo el 80% varones. La broncoscopia fue diagnóstica en 39 (95%) de los casos: 29 (74%) ca. no microcíticos y 10 (26%) ca. microcíticos. El rendimiento diagnóstico del BAS pre y del BAS post fue del 58,5% y 68,3% respectivamente, mientras que el de ambos de forma conjunta fue del 77% (diferencias no significativas). En 8 de los 13 (61%) casos en los que el BAS post fue negativo la valoración citológica se vio dificultada por ser muy hemática. En 8 casos el BAS post fue diagnóstico y no el BAS pre, y en 4 al contrario. El BAS post fue la única técnica diagnóstica en 2 (5%) pacientes. La combinación mínima de técnicas con la mayor rentabilidad fue la del BAS post + CB + BB, que fue del 95%, seguida de BAS pre + CB + BB que fue del 90%.

Conclusiones: En este estudio el BAS realizado tras el CB y la BB presentó una mayor rentabilidad y una frecuencia superior de ser la única técnica diagnóstica que el BAS previo, aunque estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. En un importante número de casos el BAS post es excesivamente hemático lo que dificulta la valoración citológica.

CUERPOS EXTRAÑOS ENDOBRONQUIALES. NUESTRA EXPERIENCIA EN LOS ÚLTIMOS DIEZ AÑOS

MdC. Castro Otero, P. Navío, A. Cicero Guerrero, S. D. Reboiras, E. Higes Martínez, E. Mañas Baena, M. Gómez, R. Herrero y E. Pérez Rodríguez

Neumología H.U. Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción: A pesar de los enormes avances de la endoscopia respiratoria en los últimos años, puede ser controvertido el tipo de broncoscopio a utilizar a la hora de extraer un cuerpo extraño (CE). De forma comparativa con un estudio previo de nuestro grupo (Arch. Bronconeumo. 1998), hemos recogido nuestra experiencia en este campo en los últimos 10 años.

Material y métodos: 9.800 broncoscopias (1993-2003), de las cuales 47 fueron realizadas en 38 casos de CE. El broncoscopio rígido (BR) utilizado fue de la serie Storz bajo anestesia general, con pinzas de rígido; los broncoscopios flexibles (BF) fueron Olympus Type P40 y Fujinon Broy 3S, con pinzas de biopsia, dientes de ratón o de CE (tres ganchos). Los casos de utilización mixta (BR+BF) fue por fracaso con alguna de las técnicas. Los paráme-

tros analizados fueron edad, sexo, tipo de CE, clínica, radiología, número de intentos de extracción, tipo de broncoscopio utilizado y exitoso.

Resultados: De los 38 casos, 25 fueron hombres y 13 mujeres, con edades comprendidas de 1 a 82 años (media $41,7 \pm 25,5$). El 15,8% de los casos fueron menores de 10 años. El CE fue orgánico en 16 casos e inorgánico en 22. La localización fue Dcha en 23 (60,5%), Izqda en 11 (29%) y central (tráquea/subglotis) en 4 (10,5%). El antecedente de aspiración se reconoció en 24 casos (63%), variando el intervalo desde la aspiración a la extracción de 2 horas a 7 meses. Los patrones radiológicos encontrados fueron: identificación de CE (9, 23,6%), atelectasia o atelectasia-consolidación (11, 28,9%), hiperinsuflación (4, 10,5%), normal (8, 21%), y otros (3, 7,8%). La elección del tipo de broncoscopio utilizado dependió de la edad o el fracaso previo, no influyendo el tipo de CE ni el tiempo de permanencia del mismo en el árbol bronquial.

Tipo BC	N	< 10 años	> 10 años
BF	26	0	26
BF+BR	5	0	5
BR	7	6	1
Total	38	6	32

Conclusiones: 1) En nuestra serie, la incidencia de los CE por edad fue 15,8% en < 10 años (10,5% < 2 años) y 84% > 10 (42% > 60 años). 2) La broncoscopia es eficaz en 97,3% (37/38) de los casos. La BF es eficaz en el 87% (27/31) de los casos y la BR en 83% (10/12). 3) Dada la sencillez y las pocas complicaciones de la técnica creemos que la BF es de elección en un primer intento (dependiendo de la edad), pudiéndose recurrir a la BR en caso de fracaso. 4) Los resultados de este trabajo coinciden con un estudio previo de nuestro grupo de hace 16 años, pudiendo apreciarse un aumento de la BF como 1ª opción con el paso de los años.

DIAGNÓSTICO ENDOSCÓPICO EN HEMOPTISIS CON RADIOGRAFÍA DE TÓRAX NORMAL

M. García-Salmones Martín, M.J. Linares Asensio, B. Steen, M. Izquierdo Patrón y A. Ramos Pinedo

Neumología Fundación Hospital Alcorcón. Madrid.

Introducción: La hemoptisis supone el 10-15% de las consultas neumológicas. La etiología cambia dependiendo de si existe o no alteración radiológica. En los casos con radiografía de tórax normal los diagnósticos más frecuentes son bronquitis crónica y bronquiectasias pero puede aparecer una neoplasia en el 3-20% de los casos.

Objetivos: Conocer el diagnóstico de la hemoptisis con radiografía de tórax normal en nuestro medio y la utilidad de la endoscopia en estos casos.

Material y método: Se han revisado las fibrobronoscopias (FB) realizadas entre el 1 de Enero del 2002 y el 5 de Febrero del 2003. Se realizó FB en los casos de hemoptisis con radiografía de tórax normal que tenían antecedentes de tabaquismo y en aquellos no fumadores con hemoptisis persistente o de repetición. Se realizó TAC y/u otras exploraciones si se consideraron indicadas por sospecha clínica. Se analizó el hábito tabáquico, la cuantía y duración de la hemoptisis, los hallazgos endoscópicos y los diagnósticos finales.

Resultados: De un total de 404 FB se realizaron 40 FB por hemoptisis con radiografía normal (40 pacientes, 80% varones, edad media 54 ± 19). No hubo complicaciones. **Hábito tabáquico:** 31 fumadores / 7 ex-fumadores / 1 no fumador / 1 desconocido. **Tipo de hemoptisis:** leve autolimitada (menos de 30cc/día menos de 5 días) 16 (40%); leve prolongada (menos de 30cc/día más de 5 días) o de repetición 15 (37,5%); moderada (más de 30cc/día) 8 (20%), amenazante 1 (2,5%). **Hallazgos endoscópicos:** FB normal 31 (80%), FB sin lesión pero con restos hemáticos 5 (en 4 localiza origen), FB con lesión 3 (IORL, 1 ca pulmon, 1 granuloma). **Diagnóstico:** bronquitis aguda (12), bronquitis crónica (4), bronquiectasias (1), neoplasia (1), lesión benigna (1), idiopática (15), dudosa (5), ORL (1).

Conclusiones: 1) El diagnóstico más frecuente es idiopático (37%), seguido de bronquitis aguda (30%). El porcentaje de bronquiectasias es muy bajo en comparación con las series clásicas.

Probablemente hemos infravalorado el diagnóstico de bronquitis crónica. 2) La FB sólo aportó datos en el 20% de los casos (no se tuvo en cuenta el diagnóstico endoscópico de bronquitis crónica). Sin embargo, puesto que la radiografía de tórax normal no excluye el diagnóstico de neoplasia (2,5% en nuestra serie), y dada la ausencia de complicaciones, junto al posible valor terapéutico de la prueba, creemos que está claramente indicada también en estos pacientes.

EFICACIA DE LA ULTRASONOGRAFÍA ENDOSCÓPICA (USE) Y LA PUNCIÓN ASPIRATIVA CON AGUJA FINA GUIADA POR USE (USE-PAAF) EN EL DIAGNÓSTICO DE EXTENSIÓN DEL CARCINOMA DE PULMÓN DE CÉLULAS NO PEQUEÑAS (CPCNP) EN PACIENTES CON TC NEGATIVA

J. Belda Sanchís*, G. Fernández-Esparrach**, M. Pellisé**, M. Soler***, M.T. Soria**, J. Llach**, A. Mata**, J.M. Bordas**, A. Ginès**, M. Iglesias Sentís*, M. Catalán Biel* y J.M. Gimferrer Garolera*

*Cirugía Torácica, **Endoscopia Digestiva, ***Anatomía Patológica Hospital Clínic. Barcelona.

Introducción: El tamaño de la adenopatía (adp) en la TC de los pacientes afectos de un CPCNP se utiliza para seleccionar los candidatos a una exploración quirúrgica del mediastino. Con este criterio se infraestadifica el tumor en un 10-15% de casos en los que no se detectan adp metastásicas. La USE es capaz de visualizar adp < 1cm., consigue una buena exploración del mediastino posterior y además permite obtener material para estudio citológico.

Objetivos: Valorar la eficacia de la USE y USE-PAAF en la detección de adp mediastínicas en pacientes con un CPCNP y TC negativa.

Pacientes y método: Desde Oct. 01 hasta Nov. 03 se exploraron con USE 30 pacientes con un CPCNP, sin adp mediastínicas valorables por TC ($\leq 1,2$ cm. para región 7 y ≤ 1 cm para el resto) y candidatos a tratamiento quirúrgico. Se exploraron sistemáticamente todos los territorios ganglionares mediastínicos y se practicó USE-PAAF de las adp que presentaban alguno de los criterios ecográficos de malignidad aceptados (hipoecoicas, redondas, bordes bien definidos). El gold estándar fue la pieza quirúrgica.

Resultados: Se estudiaron 30 pacientes (26 H) con una edad de 66 ± 8 años (media \pm DE). En 29/30 pacientes la USE detectó 70 adp, siendo la localización más frecuente la subcarinal (33/70). Se realizó USE-PAAF de 30 adp (16 pacientes) confirmándose malignidad en sólo 2 de ellas (región 7). Tres adp (en 2 pacientes) detectadas por USE que no se puncionaron por no cumplir criterios ecográficos de malignidad fueron metastásicas en la pieza quirúrgica (regiones 7, 4L y 8). No se halló ninguna adp metastásica en la pieza de resección no detectada previamente por USE. Por tanto, la USE detectó adp metastásicas en 4/30 pacientes (13%). No hubo complicaciones graves, sólo fiebre autolimitada en 1 caso.

Conclusiones: La USE es capaz de detectar adp metastásicas en los pacientes con CPCNP y TC negativa. En estos pacientes, los criterios ecográficos de malignidad no parecen ser útiles para seleccionar las adp tributarias de punción.

EFICACIA DEL TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO DE LAS ESTENOSIS TRAQUEALES CICATRICIALES

M. Iglesias Sentís*, A. Rodríguez*, E. Martínez*, J. Belda Sanchís*, M. Catalán Biel*, M.A. Callejas Pérez*, E. Canalís Arrayàs*, A. Xaubet**, C. Agustí** y J.M. Gimferrer Garolera*

*Cirugía Torácica, **Neumología Hospital Clínic. Barcelona.

Objetivos: Analizar la efectividad del tratamiento endoscópico de las estenosis traqueales inflamatorias / cicatriciales (ET).

Pacientes y métodos: En los últimos 15 años hemos tratado 48 pacientes (edad media $51,4 \pm 18$ años (22-81)) con ET. La lesión fue secundaria a intubación prolongada y/o traqueostomía en 43 casos, a quemadura accidental por láser CO2 en 1 caso, e idiopática en 4 casos. Todos los pacientes fueron tratados inicialmente mediante

broncoscopia rígida acompañada o no de fotorresección con Nd-Yag-Laser (L). Diferenciamos dos grupos de pacientes: A) Los que precisaron definitivamente un tratamiento quirúrgico (N = 20), (12 estenosis traqueales y 8 subglóticas). B) Los que fueron tratados sólo con técnicas endoscópicas (N = 28) (21 estenosis traqueales y 7 subglóticas). En el grupo A, 6 pacientes fueron tratados previamente con prótesis, pero finalmente precisaron intervención quirúrgica. En el Grupo B, 13 pacientes fueron tratados sólo con L, 6 con prótesis de Montgomery®, 7 con prótesis de Dumon®, uno con prótesis de Poliflex®/Montgomery®, y uno con prótesis de Poliflex®/Dumon®.

Resultados: Ningún paciente precisó una traqueostomía de urgencia. *Grupo A (N = 20):* El seguimiento medio de los pacientes fue de $15,8 \pm 13$ meses (2-60). La cirugía fue curativa en 15 casos (75%). Un paciente murió en relación con la intervención, uno precisó una traqueostomía permanente y 3 son actualmente portadores de prótesis de Montgomery®. *Grupo B (N = 28):* El seguimiento medio fue de $13,5 \pm 34$ meses (3-168). El tratamiento fue efectivo en 12 pacientes (43%); 5 de ellos tratados con L, y 7 tratados con L/prótesis. Cinco pacientes son actualmente portadores de prótesis. **Conclusiones:** El tratamiento endoscópico resultó definitivamente curativo en el 25% de los casos.

EMBOZACIÓN BRONQUIAL EN EL MANEJO DE LA HEMOPTISIS: 11 AÑOS DE EXPERIENCIA

N.M. Pascual Martínez*, J. Redel Montero*, L. Zurera**, M. Canis**, J.M. Vaquero*, L.M. Entrenas Costa*, J. Rubio* y A. Cosano*

*Neumología, **Radiología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Objetivos: Valoración de la eficacia y seguridad de la embolización de arterias bronquiales (BAE) para el manejo de la hemoptisis recurrente y/o masiva a corto y largo plazo e identificación de factores predictores de recidiva.

Pacientes y métodos: Entre 1992 y 2003 se han realizado 44 estudios angiográficos en igual número de pacientes que presentaban hemoptisis recurrente y/o masiva, de los cuales, fueron embolizados 40. Del total de pacientes 32 eran varones (72,7%) y 12 mujeres (27,3%), con edad media de 59,66 (DE: +/- 16,33) años. El tiempo medio de seguimiento clínico fue de 29,46 meses (rango 1-106). La etiología del sangrado más frecuente correspondió al Síndrome bronquiectásico con 16 casos (36%), la neumonía grave con 5 casos (11,4%), seguido del aspergiloma con 3 casos, la TBC activa, EPOC y Fístulas arteriovenosas con dos casos en cada uno de ellos y otros (incluyendo Granuloma de punto de sutura, Micobacterium avium, Trasposición de grandes vasos, Miocardiopatía dilatada, Absceso pulmonar). A todos los pacientes excepto a uno, se les realizó fibrobroncoscopia (FBC) previa a la BAE, para la localización del sangrado. Como material embolizante se utilizaron micropartículas de alcohol de polivinilo en la mayor parte de los casos, microcoils en 1 paciente, combinados, en 2 casos, y en otro "Gelfoam".

Resultados: Se consiguió control inmediato del sangrado en 35 pacientes (87,5%) y en el fracaso del mismo se precisó nueva BAE en 2 casos, Cirugía, como terapéutica única en otros 2 casos y la combinación de Cirugía y nueva BAE en un último caso. En 6 pacientes (13,6%) se presentaron episodios de hemoptisis franca (> 100 ml/24h) por encima del 2º mes de seguimiento, sólo precisando un paciente nueva BAE para su control. En ningún caso se presentaron las complicaciones mayores descritas para dicha técnica (extravasación de contraste, migración de material embolizante, isquemia medular, fístula broncoesofágica, estenosis de la pared bronquial o disfagia por necrosis tisular), sólo en 4 pacientes apareció dolor pleurítico autolimitado. La fibrobroncoscopia estableció como localización más frecuente del sangrado el árbol bronquial izquierdo, resultados concordantes con los hallazgos angiográficos. Se describieron en 3 pacientes arterias aberrantes como origen del sangrado. Resultaron con mayor probabilidad de recidiva de sangrado el aspergiloma y la hemoptisis masiva sin ser estadísticamente significativa.

Conclusiones: En nuestra serie, la BAE es una técnica segura y eficaz para el control inmediato y a largo plazo de la hemoptisis recurrente y/o masiva, evitando, en la mayor parte de los casos, la necesidad de Cirugía.

ESTENOSIS TRAQUEAL EN LA GRANULOMATOSIS DE WEGENER

C. García Quero, E. de Miguel Poch, R. García Luján, J. Alfaro Abreu, G. Estrada Trigueros, A. López Encuentra y P. Martín Escribano

Neumología Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Objetivos: Describir las características generales y el tratamiento endoscópico de los pacientes con estenosis traqueal secundaria a granulomatosis de Wegener (GW) tratados en nuestra Unidad.

Población y métodos: Estudio de los pacientes tratados en nuestro Servicio con GW y estenosis traqueal entre enero de 1993 y diciembre del 2003. La información fue recogida a partir de la base de datos de la Unidad de Broncoscopia (13523 pacientes) y de las historias clínicas.

Resultados: Se han tratado 5 pacientes con estenosis traqueal secundaria a GW, dos varones y tres mujeres, con una mediana de edad de 56 años. Las características generales se resumen en la tabla:

Caso	Edad	Hallazgo radiológico	Técnica diagnóstica	Órganos afectados
1	57	Nódulos pulmonares bilaterales	Biopsia traqueal	VRS, pulmón y traquea
2	62	Nódulos pulmonares bilaterales	Biopsia pulmonar abierta	Pulmón, traquea y bronquios
3	29	Normal	Biopsia senos paranasales	VRS, ocular y renal
4	56	Infiltrado pulmonar en LSI	Biopsia pulmonar abierta	Pulmón, traquea y bronquios
5	45	Infiltrados pulmonares bilaterales	Biopsia pulmonar abierta	VRS, pulmón y traquea

La indicación de la broncoscopia fue: radiología en 2 (1 y 2), hemoptisis en 2 (4 y 5) y estridor en 1 (3). Localización, núm. de bronoscopias terapéuticas y tratamiento están en la tabla:

Caso	Localización	Bronoscopias	Tratamiento
1	Estenosis fibrosa subglótica	5	Dilatación y láser
2	Estenosis fibrosa subglótica y br intermediario	3	Dilatación, láser y prótesis
3	Estenosis fibrosa subglótica	2	Dilatación y láser
4	Estenosis fibrosa subglótica, BPI y LSI	2	Dilatación y láser
5	Estenosis fibrosa subglótica	1	Dilatación y láser

Conclusiones: La estenosis traqueal por GW es poco frecuente. En nuestra serie todas son subglóticas, se asocian a estenosis bronquial en dos casos, y los tratamientos más habituales fueron la dilatación con aplicación de láser.

ESTUDIO COMPARATIVO SOBRE EL USO DE SEDACIÓN CON PROPOFOL EN FIBROBRONCOSCOPIA

F. Coll Klein¹, L. Lores², J. Angrill³, J. Marin⁴, J. Jimenez⁵ e I. Sampablo Lauro¹

¹Neumología Instituto Universitario Dexeus. Barcelona, ²Neumología Instituto Aparato Respiratorio. Barcelona, ³Respiratorio Instituto Universitario Dexeus. Barcelona, ⁴Neumología Hospital Dos de Maig. Barcelona, ⁵I.Dexeus Instituto Universitario Dexeus. Barcelona.

Antecedentes y objetivos: La fibrobroncoscopia es una técnica segura con escasa morbilidad. No obstante es un procedimiento que provoca un importante estado de ansiedad en los pacientes, por lo que la sedación parece necesaria para reducir el estrés y la ansiedad. No obstante, el uso rutinario de la sedación no está extendido. El objetivo de este estudio es evaluar si la utilización sistemática

de anestesia con propofol aporta ventajas en la realización de fibrobroncoscopia.

Métodos: Estudio observacional comparativo de dos cohortes prospectivas de pacientes sometidos a fibrobroncoscopia con y sin sedación con propofol en dos centros hospitalarios con distintos protocolos de actuación. *Criterios de inclusión:* Pacientes de ambos sexos mayores de 18 años que requieran la práctica de una fibrobroncoscopia y que otorguen su consentimiento informado. *Criterios de exclusión:* Pacientes con patología cardiovascular inestables u otras condiciones que pudieran contraindicar la realización de la fibrobroncoscopia o que presenten alguna contraindicación específica en la ficha técnica del propofol en los casos de sedación. Se han incluido de manera consecutiva los pacientes en cada uno de los centros participantes. Se ha recogido información basal sobre características sociodemográficas de los pacientes, características clínicas, características del procedimiento realizado, su indicación y enfermedades concomitantes. Igualmente se recoge información sobre el resultado de la fibrobroncoscopia en términos de rendimiento, seguridad y satisfacción del paciente y del médico. Para la comparación de los resultados entre las cohortes se ha utilizado regresión lineal múltiple para las variables continuas y regresión logística para las variables dicotómicas.

Resultados: Se han incluido 32 pacientes en cada una de las dos cohortes. Comparadas las características basales no se han encontrado diferencias significativas entre los dos grupos salvo en el nivel educativo (mayor nivel educativo en el grupo sedado ($p = 0,01$) y porcentaje de pacientes hospitalizados (mayor en el grupo de sedación ($p = 0,005$)). Ajustando por las diferencias en nivel educativo y porcentaje de hospitalización, se ha encontrado un menor grado de ansiedad ($p < 0,001$), vómito ($p < 0,001$), asfisia ($p < 0,001$) y dolor ($p = 0,03$) del paciente, aunque no de tos ($p = 0,17$), con una mayor tolerancia global por parte del paciente ($p < 0,001$) en el grupo con sedación, igualmente desde el punto de vista del médico, los pacientes sedados presentan una mayor tolerancia ($p = 0,003$). El líquido recogido es mayor en el grupo de sedación, si bien no alcanza la significación estadística ($p = 0,30$) y el número de biopsias recogidas es similar en ambos grupos.

Conclusiones: La utilización de propofol para la sedación de pacientes a los que se realiza una fibrobroncoscopia supone una mejora en la ansiedad y malestar del paciente asociados con dicho procedimiento, incrementando la tolerancia al mismo.

EXPERIENCIA PRELIMINAR EN EL USO DEL EBUS PARA LA LOCALIZACIÓN Y PUNCIÓN DE ADENOPATÍAS/MASAS MEDIASTÍNICAS EN LA ESTADIFICACIÓN DEL CARCINOMA BRONCOGÉNICO

J. Aspa Marco¹, R. Moreno Balsalobre², L. Seijo¹, A. Tamura², O. Rajas Naranjo¹, J. Prieto Vicente², C. Marrón³, R. Roses⁴, Y.W. Pun² y J. Ancochea Bermudez¹

¹Neumología, ²Cirugía Torácica, ³Anatomía Patológica, ⁴Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario de la Princesa. Madrid.

El objetivo de este estudio es mostrar nuestra experiencia preliminar en el uso de la ecografía transbronquial (EBUS) como método preciso de localización para la punción de adenopatías/masas mediastínicas en la estadificación del carcinoma broncogénico.

Material y métodos: Presentamos 10 pacientes con diagnóstico confirmado o de alta sospecha de carcinoma broncogénico, y con adenopatías en el TAC helicoidal, compatibles con afectación mediastínica. El EBUS fue utilizado, introduciendo sondas de balón mediante broncoscopia flexible, para localizar el lugar más adecuado donde realizar la punción con aguja de 22 g. La exploración se realizó bajo sedación con propofol y ventilación con mascarilla laríngea. El material obtenido en cada punción fue revisado "in situ" por un citólogo para confirmar que las muestras obtenidas resultaban adecuadas para su posterior análisis.

Resultados: Fueron puncionadas un total de 10 lesiones en las siguientes localizaciones: 3 en nivel 4R, 1 en 10R y 6 en nivel 7. Sólo un caso presentó un sangrado moderado. Se realizaron una media de dos punciones por paciente (rango 1-4). Se obtuvo diag-

nóstico positivo para malignidad en 9 de los casos: 7 Ca. epidermoide, 1 indiferenciado de células grandes y un adeno Ca.

Conclusiones: La combinación de TAC, EBUS y la presencia de un citólogo en el momento de la punción nos ha permitido obtener un alto rendimiento diagnóstico con muy baja morbilidad.

HEMOPTISIS: PRINCIPALES ETIOLOGIAS EN UN HOSPITAL DEL SURESTE ESPAÑOL

J.A. Ros Lucas*, M.D. Sánchez Caro*, D. Malia Alvarado**, C. Soto Fernández*, J. Latour*, E. García Martín*, F. Sánchez Gascón* y M. Lorenzo Cruz*

*Neumología H.U. Virgen de la Arrixaca. El Palmar-Murcia,

**Neumología H. Comarcal de Orihuela. Orihuela, Alicante.

Se estudiaron 70 pacientes, de los cuales 15 (21,4%) eran mujeres, y 55 hombres (78,5%). La edad media fue de 58,7 años. Fumadores y ex-fumadores de menos de 10 años constituyeron el 48,6%, ex-fumadores de más de 10 años 17,14%, no fumadores 35,7%. Los diagnósticos obtenidos fueron: bronquiectasias 24,3%, cáncer de pulmón 20%, infecciones respiratorias 12,8%, Criptogénicas 11,4%, Bronquitis crónica 8,5%, TBC activa 7,1%, lesiones residuales por TBC 4,3% Abscesos 2,8%, por sobredosificación de dicumarínicos 2,8%, malformaciones vasculares 2,8%, aspergiloma 1,4% fibrosis pulmonar 1,4%. Por rangos de edad encontramos diferencias, presentándose como primera causa en pacientes en mayores de 80- años y entre 50-59 años el cáncer de pulmón, entre 60 y 79 años las bronquiectasias y en los menores de 50 las infecciones respiratorias. El cáncer, también supone la primera causa en los pacientes fumadores y ex-fumadores desde hace menos de 10 años. Entre los ex-fumadores de más de 10 años destacan las bronquiectasias y en los no fumadores las infecciones respiratorias.

Conclusiones: La causa más frecuente de hemoptisis en nuestro medio fue la secundaria a bronquiectasias, seguidas del cáncer de pulmón y de las infecciones respiratorias.

IMPACTO DE UN PROGRAMA DE RESCATE EN LA DECISIÓN DE CIRUGÍA RESECTIVA EN PACIENTES CON EPOC Y CARCINOMA BRONQUIAL

G. Gómez*, J.J. Fibla*, A. González**, R. Güell***, G. Estrada* y C. León*

*Cirugía Torácica, **Unitat de Fisioteràpia, ***Neumologia Hospital Universitari de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

En nuestro medio, un 70-75% de los pacientes diagnosticados de carcinoma bronquial y pendientes de intervención quirúrgica presentan como mínimo un factor de comorbilidad, el cual en el 49% de los casos es la EPOC. Un número importante de estos pacientes serán desestimados para cirugía debido a la intensa alteración de su función pulmonar (FP).

Objetivo: Evaluar el impacto de un programa de rescate en la mejoría de la FP de pacientes con EPOC rechazados para cirugía por la intensa alteración de su FP.

Material y métodos: Pacientes con EPOC que fueron inicialmente rechazados para cirugía por tener un FEV1 calculado postoperatorio menor de 1 litro. Los pacientes fueron sometidos a un programa de rescate de 2 semanas que incluía: optimización del tratamiento farmacológico (broncodilatadores inhalados y/o corticoides) y fisioterapia respiratoria intensiva (especialmente técnicas de ventilación diafragmática). La FP se valoró de nuevo al finalizar el programa.

Resultados: Se evaluaron 24 pacientes, 22 varones y 2 mujeres. Las variaciones de los parámetros pre y post programa de rescate fueron: CVF media pre 2,86, post 3,11. FEV1 pre 1,55, post 1,78. PO2 pre 78,6, post 80,18. PCO2 pre 40,19, post 41,18. SatO2 pre 94,6, post 96,09. Tras el programa 18 pacientes (75,2%) pudieron ser aceptados para cirugía. Se realizaron 2 resecciones en cuña, 13 lobectomías, una neumonectomía y 2 toracotomías exploradoras (ambas por criterios oncológicos). No hubo complicaciones en 14/18 pacientes. Tres pacientes presentaron fugas mantenidas, uno de éstos asoció un empiema pleural y otro un sangrado que precisó

reintervención. Uno de los pacientes fue exito en el postoperatorio inmediato por un shock séptico.

Conclusiones: Un programa intensivo conjunto, farmacológico y de fisioterapia respiratoria, puede permitir rescatar un alto porcentaje de pacientes con EPOC que inicialmente no sean candidatas a cirugía resectiva. En nuestro estudio se pudo intervenir al 75% de los pacientes que entraron en el programa de rescate, habiendo sido todos ellos inicialmente desechados por su función pulmonar.

IMPORTANCIA DEL SIGNO DEL BRONQUIO EN LA RENTABILIDAD DE LAS BIOPSIAS ENDOSCÓPICAS POR FLUOROSCOPIA

M. Haro Estarriol*, M. Rubio Goday*, M. Vizcaya Sánchez**, M. Casamiña Sot*, M. Vilaplana Soler*, M. Rubio Garay***, A. Obrador* y F. Sebastian Quetglas***

*Neumología H.U. Dr. Josep Trueta. Girona, **Neumología Complejo Hospitalario. Albacete, ***Cirugía Torácica H.U. Dr. Josep Trueta. Girona.

Objetivo: Analizar la importancia de la presencia del signo del bronquio en la TC en la rentabilidad diagnóstica de las biopsias con fluoroscopia de las lesiones pulmonares sin una lesión endoscópica visible diagnóstica.

Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo y comparativo (Noviembre 1994-Mayo 2001) de todos los pacientes consecutivos con un nódulo, masa o infiltrado pulmonar sometidos a una broncoscopia sin lesión diagnóstica endoscópica visible a los que se realizaron biopsias dirigidas por fluoroscopia con intención diagnóstica, comparando los resultados según la presencia del signo del bronquio positivo (SBP) o negativo (SBN) analizado en una TC torácica realizada previamente.

Resultados: 164 pacientes de 65 años (DE 12), 136 varones (83%), 133 fumadores (81%), 156 masas o nódulos y 8 infiltrados, TC diámetro mayor 4,3 cm (DE 2) y 6 (DE 2) biopsias por fluoroscopia. 27 casos con SBP (17%) y 137 con el SBN (83%) ($p < 0,001$). La fluoroscopia fue diagnóstica en 113 casos (69%), 25 con SBP (93%) y 88 SBN (64%) ($p < 0,0001$). De las 144 neoplasias (88%), 23 presentaron un SBP (16%) y 121 SBN (84%) ($p < 0,001$), con un diagnóstico por fluoroscopia en 21 con SBP (91%) y 78 SBN (64%) ($p < 0,001$). En las 20 lesiones no neoplásicas, 4 presentaban un SBP (20%) y 16 SBN (80%) ($p < 0,001$), con un diagnóstico por fluoroscopia en 4 con SBP (100%) y 10 SBN (63%) ($p < 0,01$). La OR para un resultado global positivo con la fluoroscopia en los pacientes con el SBP fue del 6,9 ($IC_{95\%}$ 1,5-44, $P = 0,007$), en las lesiones neoplásicas 5,8 ($IC_{95\%}$ 1,2-38, $P = 0,02$) y en las no neoplásicas 2,4 ($IC_{95\%}$ 0,2-71, $P = 0,4$). Ausencia de neumotórax secundarios y menos del 1% de complicaciones (único caso de hemoptisis importante que obligó a suspenderla).

Conclusiones: 1) El signo del bronquio solo estuvo presente en 17% de los casos estudiados. 2) La rentabilidad diagnóstica de la fluoroscopia aumentó por encima del 90% cuando existía un SBP, especialmente en las neoplasias. 3) Un SBN disminuyó la rentabilidad de la fluoroscopia de forma significativa. 4) Número escaso de complicaciones con la técnica realizada.

LA SIMPATECTOMÍA VIDEOTORACOSCÓPICA EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERHIDROSIS PALMO-AXILAR PRIMITIVA: ANÁLISIS DE 207 PACIENTES

C. Quintero Quintero, P.M. Rodríguez Suárez, J.M. Valencia, N. Santana Rodríguez, M. Hussein Serhal, A. López Artalejo y J. Freixinet Gilart

Cirugía Torácica Hospital Doctor Negrín. Las Palmas de Gran Canaria.

Introducción: La hiperhidrosis esencial es una afección benigna de causa desconocida que se caracteriza por una sudoración excesiva preferentemente la región facial, palmar, axilar y plantar. La escasa respuesta al tratamiento médico y la eficacia del tratamiento quirúrgico ha hecho que la simpatectomía sea en la actualidad el tratamiento de elección.

Objetivos: Mostrar y validar nuestros resultados en el tratamiento quirúrgico de la hiperhidrosis esencial palmo-axilar mediante la simpatectomía videotoracoscópica.

Pacientes y métodos: Estudio retrospectivo entre 1997 y 2003 sobre todos los pacientes intervenidos en nuestra Unidad de Cirugía Torácica de una simpatectomía torácica videotoracoscópica por hiperhidrosis palmo-axilar esencial.

Resultados: Se han intervenido a 207 pacientes de los cuales 144 han sido mujeres (69,6%). La edad media ha sido 25,5 años (rango 13-66). 118 pacientes padecían una hiperhidrosis palmo-axilar (57%), 88 casos palmar (42,5%) y un caso axilar (0,5%). En 69 pacientes (33,3%) se realizó una simpatectomía con extracción de la cadena vegetativa y en 138 casos (66,7%) una simpaticolisis con fulguración. En todos los casos se realizó un abordaje mediante dos incisiones. A 124 pacientes (59,9%) se abordó el segmento de cadena vegetativa comprendido entre D2-D4, 82 pacientes (39,6%) entre D2-D3 y un caso (0,5%) entre D3-D4. Los drenajes fueron retirados en las primeras 12 horas. En 5 pacientes (2,4%) se produjeron complicaciones en el periodo postoperatorio: 2 hemotórax (1%), 2 neumotórax (1%) y un quilotórax (0,5%). Todos los pacientes fueron tratados con drenaje pleural y en 2 casos se precisó una reintervención quirúrgica videotoracoscópica. La estancia media post-quirúrgica fue de 24 horas, la mortalidad fue nula y la ausencia de sudoración se constató en todos los pacientes (100%). No se observaron diferencias entre las técnicas de simpatectomía y simpaticolisis.

Conclusiones: La simpaticolisis videotoracoscópica es el tratamiento de elección en la hiperhidrosis esencial palmo-axilar por ser una técnica sencilla, muy segura, con buen resultado estético, escasa morbilidad, nula mortalidad, estancia hospitalaria corta y máxima eficacia.

LESIONES LABORALES EN PERSONAL SANITARIO DE UNIDADES DE BRONCOFIBROSCOPIA

D. de La Rosa*, A. Rosell** y R. Badosa***

*Neumología H.G.Vall d'Hebron. Barcelona, **Neumología Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona, ***Institut de Prevenció Integral Institut de Prevenció Integral. Barcelona.

Objetivo: Estimar la incidencia de lesiones y enfermedades de posible causa laboral en personal sanitario de gabinetes de broncofibroscopia (BF). Investigar posibles factores de mala higiene laboral relacionados con estas lesiones.

Material y métodos: Encuesta de carácter anónimo difundida por el grupo de endoscopia respiratoria, perteneciente a la Societat Catalana de Pneumología (SOCAP), entre sus miembros. Se hizo llegar a todos los hospitales públicos de Cataluña en los que se efectúan BF rutinariamente. La encuesta constaba de cinco bloques de preguntas: 1. Factores personales; 2. Factores relacionados con la actividad laboral; 3. Factores relacionados con las condiciones de trabajo; 4. Registro de lesiones; 5. Consecuencias de las lesiones.

Resultados: 33 encuestados (22 médicos, 10 enfermeras, 1 auxiliar) de 14 hospitales. Edad media 44 años [(31 - 67) \pm SD: 8,14]. El 51,5% presentaba dolencias de base. El 87,5% usa técnicas que alargan el procedimiento, el 71,9% imparte docencia, siendo la media de exploraciones acumuladas de 7862 (40-35000). Entre las condiciones de trabajo, destaca que el 100% de los encuestados trabaja de pie, el 60,7% tiene el monitor situado lateralmente y el 48,5% tiene el equipo de desinfección en el propio gabinete. Se notificó empeoramiento de lesiones previas en 6 de los encuestados (18,2%): 4 osteoarticulares, 3 cutáneas, 1 cardiovascular, 1 ocular. Se produjeron lesiones nuevas en 13 de los trabajadores (39,4%): 10 osteoarticulares, 4 cutáneas, 2 respiratorias, 2 oculares. El 30,3% de los encuestados requirió exploraciones complementarias, el 24,2% precisó tratamiento específico, el 9,1% precisó baja laboral y el 15,2% tuvo que cambiar su forma de trabajar.

Conclusiones: Nuestra encuesta muestra una elevada prevalencia de lesiones de probable causa laboral en personal sanitario de los gabinetes de BF, así como unas condiciones de trabajo que pueden contribuir a su aparición. Convendría un estudio más completo para poder mejorar la higiene laboral en este sector.

MANEJO QUIRÚRGICO Y SUPERVIVENCIA DE LOS TUMORES DE PARED TORÁCICA

R. Embún Flor*, P. Martínez Vallina*, F.J. García Tirado*, I. Royo Crespo*, P. Pérez Barrero** y J.J. Rivas de Andrés*

*Cirugía Torácica, **Anestesiología y Reanimación H.U. Miguel Servet. Zaragoza.

Introducción: Los tumores de pared torácica (TPT) suelen ser en su mayoría de naturaleza benigna, sin embargo son las lesiones malignas ya sean primarias (LMP) o metastásicas (LMM), las que suponen un mayor reto terapéutico, ya que suponen amplias resecciones quirúrgicas que en muchos casos se deberán acompañar de una cirugía reconstructiva que mantenga la estabilidad de la caja torácica.

Objetivos: Analizar el manejo quirúrgico y supervivencia de los TPT en una Unidad de Cirugía Torácica.

Material y método: Estudio descriptivo de los TPT intervenidos en nuestro Servicio desde Junio 1996 hasta Noviembre 2003. Se analizaron las características clínicas, histológicas y terapéuticas, así como las posibles recidivas y metástasis en el seguimiento post-quirúrgico.

Resultados: La serie está compuesta por 36 pacientes (20 varones y 16 mujeres) con una edad media de 50 años (20-79). La evolución media de los síntomas fue de 4,3 meses (1-13) siendo un hallazgo casual en el 14% de los casos (n = 5). Histológicamente fueron benignos 39% (n = 14), LMP 28% (n = 10) y LMM 33% (n = 12). Se realizó cirugía con intención curativa en el 89% de los pacientes (n = 32) siendo necesaria la reconstrucción del defecto parietal en el 31%. La morbilidad perioperatoria fue del 14%, no existiendo mortalidad asociada, y la estancia media de 7,1 días (1-45). Durante el seguimiento de las lesiones malignas y a pesar de no existir márgenes quirúrgicos afectos en ningún caso, existió recidiva local en el 22% (n = 5) y metástasis en el 32% (n = 7). La supervivencia (SV) a 5 años de las lesiones malignas fue del 34% (LMP 45% y LMM 27%) y la mediana de SV de 21 meses (LMP 25 meses y LMM 19 meses).

Conclusiones: La cirugía es el tratamiento de elección en los TPT, con unos bajos índices de morbilidad perioperatoria que justifican las amplias resecciones parietales y consiguientes reconstrucciones, si estas son necesarias para una completa exéresis tumoral.

MARCADORES TUMORALES EN EL LAVADO BRONCOALVEOLAR: ES MEJOR EXPRESAR SU CONCENTRACIÓN EN RELACIÓN A LAS PROTEÍNAS TOTALES

F.J. Gómez de Terreros Caro*, M.C. Prados Sánchez*, L. Gómez Carrera*, L. Callol Sánchez**, F.J. Gómez de Terreros Sánchez**, B. Rojo*, P. Díaz Agero***, A. Santiago Recuerda* y J. Villamor León*

*Neumología Hospital Universitario La Paz, Madrid, **Neumología Hospital Militar Central de la Defensa, Madrid, ***Cirugía Torácica Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Introducción: Los marcadores tumorales son determinados en el lavado broncoalveolar (LBA), pero aún existen controversias sobre cuál es la mejor forma de expresar su concentración: bien referidos a volumen de fluido recuperado o frente a la concentración de proteínas totales.

Objetivos: Determinar qué forma de expresar los valores de los marcadores tumorales en el lavado broncoalveolar es más rentable.

Pacientes y métodos: 76 pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón de forma consecutiva y un de 17 personas control fueron incluidas. A todos se les practicó un LBA con tres alícuotas de 50 ml de solución salina. El volumen recuperado de los primeros 50 ml se denominó fracción bronquiolar (F0) y al resto fracción alveolar (F1) como es habitual en nuestro grupo de trabajo. Se determinaron 5 marcadores tumorales en ambas fracciones: CYFRA 21-1, SCC, TPA, TPS y NSE mediante radioinmunoanálisis y las proteínas totales por el método de Lowry. Se compararon los resultados entre el grupo tumoral y control expresando los resultados tanto con relación al volumen como frente a las proteínas totales. Se calcularon

los pares de sensibilidad y especificidad en aquellos casos en los que se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

Resultados: Encontramos diferencias significativas entre los grupos tumoral y control con CYFRA 21-1 en F0 y F1 y en las dos formas de expresión de los resultados, con SCC en F1 y ng/mg PT, TPA en F0 y en mU/mg PT, TPS en F0 y F1 en mU/mg PT y con NSE en F0 y F1 en ng/mg PT. La mayor rentabilidad la obtuvieron CYFRA 21-1 en F0 y NSE en F0 y F1 siempre en ng/mg PT.

Conclusiones: Nuestros resultados demuestran que es mejor expresar los marcadores tumorales en el LBA referidos a las proteínas totales del líquido recuperado.

METÁSTASIS PULMONARES POR CÁNCER COLORRECTAL. MANEJO QUIRÚRGICO Y FACTORES PRONÓSTICOS

R. Embún Flor*, F.J. García Tirado*, P. Martínez Vallina*, I. Royo Crespo*, R. Álvarez Alegret** y J.J. Rivas de Andrés*

*Cirugía Torácica, **Anatomía Patológica H.U. Miguel Servet. Zaragoza.

Introducción: Durante las últimas cuatro décadas la cirugía de las metástasis pulmonares (MP) se ha convertido en una práctica habitual en pacientes seleccionados. La primera metastasectomía pulmonar por cáncer colorrectal fue realizada por Blalock en 1944 y la mayor serie hasta el momento es la del Registro Internacional (n = 653) de 1997.

Objetivo: Analizar el papel de la cirugía y posibles factores pronósticos en el manejo de las MP por cáncer colorrectal.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de las MP por cáncer colorrectal intervenidas en nuestro Servicio (Enero 1997 -Noviembre 2003).

Resultados: La serie la componen 29 pacientes con una edad media de 66 años (46-78). El intervalo libre de enfermedad (ILE) medio fue de 29 meses (6-76) y los niveles de CEA de 7 ng/ml (1-28). La precisión diagnóstica de la TAC fue del 79%, falsos negativos 12% y falsos positivos 9%. Se realizaron 37 procedimientos quirúrgicos (32 toracotomías, 3 videotoracoscopias y 2 VATS) y el tipo más frecuente de resección fue la resección atípica (23 cuñas en 16 pacientes). Los índices de morbilidad y mortalidad perioperatoria fueron del 17 y 3,4% respectivamente, y la estancia media de 7,9 días (3-27). Tras un seguimiento medio de 27 meses la supervivencia (SV) fue del 85%. La SV según los posibles factores pronósticos fue: Número de MP, únicas (n = 27) 90% vs. múltiples (n = 7) 71%; ILE < 36 m.(n = 17) 76% vs. ILE > 36m (n = 10) 100%; niveles CEA < 5 (n = 17) 100% vs. CEA > 5 (n = 12) 75%. En el momento del estudio sobrevivían todos los pacientes con afectación extrapulmonar (n = 3, SV de 17, 21, 65 meses) y recidiva pulmonar (n = 4, SV de 17, 19, 39, 45 meses).

Conclusiones: 1) La cirugía es el tratamiento de elección en pacientes seleccionados. 2) Aunque el ILE y CEA parecen actuar como factores pronósticos, ninguno de ellos contraindica la cirugía. 3) Tanto la recidiva pulmonar como la afectación hepatopulmonar son en un principio candidatas a cirugía si no existe afectación a otro nivel.

PRODUCCIÓN ESPAÑOLA EN REVISTAS INTERNACIONALES EN EL ÁREA DE TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS Y TERAPÉUTICAS DEL SISTEMA RESPIRATORIO (1990 - 2002)

J. Granda Orive*, F. García Río**, F. Roig Vázquez*, J. Escobar Sacristán***, J. Jareño Esteban***, T. Gutiérrez Jiménez***, J. Martínez Albiach***, V. Gallego Rodríguez***, F. Villegas Fernández***, A. Rodero Baños*** y L. Callol Sánchez***

*Neumología Hospital General Básico de la Defensa, Valencia, **Neumología Hospital Universitario La Paz, Madrid, ***Neumología Hospital Militar Central de la Defensa, Madrid.

Objetivo: El objetivo de este trabajo fue determinar la aportación de autores españoles a la ciencia internacional en el área temática de técnicas diagnósticas y terapéuticas del sistema respiratorio, en el período 1990 a 2002.

Material y métodos: Se efectuó una búsqueda de los artículos publicados entre 1990 a 2002 incluidos en PUB-MED. La estrategia de busca se centró en las palabras clave (PC): respiratory system y en aquellas relacionadas con los procedimientos diagnósticos y terapéuticos empleados en sistema respiratorio. El estudio estadístico fue descriptivo, utilizando el test del Chi-cuadrado para la comparación de proporciones y el test de la t de Student para la comparación de las medias de dos grupos para una variable cuantitativa continua. Se aceptó como valor de significación una $p < 0,05$ (IC 95%).

Resultados: Se obtuvieron 67 artículos, sobre el motivo a estudio, de autores españoles publicados en revistas internacionales. La media del índice de cooperación fue de 5 ± 2 autores (\pm DE). Se ha mantenido una producción estable a lo largo de los años entre 2 y 5 artículos por año salvo en 1998 y 1999 que tienen 12 y 10 artículos respectivamente, siendo los neumólogos (61,1% los neumólogos y 11,9% los cirujanos torácicos) los más productivos en este tema. Los tipos de artículos publicados con mayor frecuencia fueron los originales (51; 76,1%) y los casos clínicos (13; 19,4%). El 95,5% del total fueron escritos en inglés. Las tres revistas en donde se publicó un mayor porcentaje de artículos fueron *Eur Respir J* (13 artículos), *AJRCCM/ARRD* (9 artículos), y *Chest* (9 artículos), con una gran dispersión de revistas. Aunque existe una dispersión de la producción según la distribución de los artículos por provincias e instituciones españolas fue Barcelona (43,1%) y el Hospital Clínic i Provincial de Barcelona (23,8%) quienes concentraron un mayor número de artículos en el período estudiado. Los procedimientos diagnósticos terapéuticos más productivos fueron el lavado broncoalveolar (43,3%) y el uso del catéter telescópado en la fibrobroncoscopia (25,4%). No hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas en la asociación entre tipo de documento vs. provincia, ni entre el índice de cooperación, tipo de revista, idioma y especialidad entre dos etapas de tiempo elegidas (1992 – 96 vs. 1997 – 2002).

Conclusiones: La producción, en el área de técnicas diagnósticas y terapéuticas de sistema respiratorio en revistas internacionales, se mantiene estable, sin una tendencia definida, lo que contrasta con el gran aumento de producción que ha experimentado el sistema respiratorio.

PUNCIÓN ASPIRATIVA CON AGUJA FINA GUIADA POR ULTRASONOGRAFÍA ENDOSCÓPICA (USE-PAAF) EN EL DIAGNÓSTICO DE LAS LESIONES MEDIASTÍNICAS. EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE REFERENCIA

G. Fernández-Esparrach*, M. Pellisé*, J. Belda**, M. Solé***, A. Mata*, J. Llach*, J.M. Bordas* y A. Ginès*

*Unidad Endoscopia, **Cirugía Torácica, ***Anatomía Patológica. Hospital Clínic. Barcelona.

Introducción: La USE-PAAF es una técnica eficaz y segura en el diagnóstico de las lesiones focales del páncreas y adenopatías (adp) abdominales. Existe menos información acerca de su eficacia en el estudio de las lesiones mediastínicas.

Pacientes y métodos: Todos los casos consecutivos a los que se ha realizado una USE-PAAF para estudio de una lesión mediastínica desde enero-01 hasta septiembre-03. Las exploraciones se han realizado bajo sedación con propofol y remifentanilo utilizando, en primer lugar, un ecoendoscopio radial (Olympus GF UM20 o GF UM160) para estudio de las características morfológicas de la lesión y su relación con las estructuras vecinas y, posteriormente, un ecoendoscopio sectorial (Olympus UC 30P) para realizar la punción transesofágica usando una aguja Wilson Cook de 22 gauges. Se ha considerado como gold standard la cirugía en los casos operados ($n = 26$) y el resultado de la citología obtenida con la USE-PAAF en los casos en que el tratamiento quirúrgico no estaba indicado ($n = 33$).

Resultados: Se ha realizado USE-PAAF a 59 pacientes (50 H/ 9 M) con una edad de 63 ± 10 años (media \pm DE, rango 36-82) y con un total de 89 lesiones (72 adp, 14 masas y 3 quistes) con un diámetro de $2,4 (\pm 2) \times 1,6 (\pm 1,4)$ cm. La localización más frecuente de las lesiones ha sido periesofágica ($n = 44$), subcarinal ($n = 24$) y ventana aortopulmonar ($n = 13$). El número de pases realizado con

la aguja de punción ha sido de 2 ± 1 . La USE-PAAF se ha indicado con finalidad diagnóstica en 28 casos y para estadificación de un cáncer en 31 (25 CPCNP, 6 cáncer de esófago). El material obtenido ha permitido el diagnóstico citológico en 55/59 pacientes (93%) (25 maligno, 30 benigno) y en 81/89 lesiones (91%) (65 adp, 13 masas y 3 quistes). Un paciente ha presentado fiebre autolimitada como una única complicación después del procedimiento.

Conclusión: La USE-PAAF es una técnica muy eficaz y segura en el diagnóstico de las lesiones mediastínicas ya sean adp, masas o quistes.

RARAS COMPLICACIONES Y EFECTOS SECUNDARIOS DE LA SIMPATECTOMIA TORÁCICA POR VATS

A. Gómez-Caro Andrés, J.C. Meneses, V. Díaz-Hellín, E. Larrú, C. Marrón y J.L. Martín de Nicolas

Cirugía Torácica Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Introducción: Describir complicaciones y efectos secundarios del tratamiento videotoracoscópico de la hiperhidrosis palmar.

Material y métodos: Entre Octubre 1999 y Noviembre 2003 realizamos 94 intervenciones por hiperhidrosis palmar por videotoracoscopia (VATS) en 47 individuos. La edad media fue $27,7 \pm 8,6$ años, rango (14-52), 32 (68,1%) mujeres y 15 (31,9%) varones. Los pacientes siguieron tratamientos previos: cosméticos 34 (72,3%), inyecciones con toxina botulínica 2 (4,3%), no tratamiento 9 (19,1%). Las zonas de hipersudoración fueron: manos 47 (100%), axilas 32 (68,1%), cara 4 (8,5%) y pies 35 (74,5%). El procedimiento se realizó con anestesia general y colapso unipulmonar secuencial. En todos los casos se realizó extirpación de los ganglios de la cadena simpática torácica T2-T3 con electrocoagulación de ramos de Kunz y comunicantes. No se usaron drenajes postoperatorios en 33 (70,2%) de los pacientes.

Resultados: La extirpación de ganglios T2-T3 se consiguió en 92 (97,9%) procedimientos. La estancia media postoperatoria fue de 1,23 días (rango 1-3). Las complicaciones postoperatorias más frecuentes fueron: neumotórax residual en 9 (9,5%) procedimientos que necesitó la colocación de drenaje torácico en 2 (2,1%) hemitórax, dolor crónico en zonas de incisión (más de 30 días) en 7 (11,3%), infección herida 2 (2,1%), urticaria por fármacos 1 (1%). Los pacientes tomaron analgésicos una media de 15,3 días. Existieron recidivas en 4 (7,1%) procedimientos: 1 (1,8%) caso bilateral y 2 (3,8%) izquierdos. En 31 (66%) de los casos apareció hipersudoración compensadora, ocurriendo frecuentemente en la espalda 26 (55,3%) y la espalda y otro territorio 19 (40,4%). La sudoración compensadora no dependió del sexo, afectación inicial de sudoración, de la edad ni ningún otro factor estudiado ($p > 0,05$). En 11 (34,3%) mujeres se observó una mastodinia de meses de evolución. 2 pacientes menopáusicas describieron una mejoría de los síntomas relacionados con el climaterio. Se observó un "efecto rebote" de hipersudoración palmar en 2 (4,3%) que fue transitorio y menor de 24 horas. Se realizó una encuesta telefónica de satisfacción con resultados muy satisfactorio en el 89,4% de pacientes.

Conclusión: La simpatectomía torácica selectiva por VATS es la técnica de elección para el tratamiento de la hiperhidrosis palmar. Existen efectos secundarios de la técnica aún no bien descritos y explicados.

REEXPANSIÓN PULMONAR POSTOPERATORIA INMEDIATA TRAS SIMPATICOLISIS TORÁCICA ENDOSCÓPICA SUPERIOR. A PROPÓSITO DE 432 PROCEDIMIENTOS

J. Pérez*, J. Moya*, R. Ramos*, R. Villalonga**, R. Morera*, R. Pujol*, V. Perna* y G. Ferrer*

*Cirugía Torácica, **Anestesiología y Reanimación Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet del Llobregat.

Introducción: La simpaticolisis torácica endoscópica superior bilateral (STESB) es el tratamiento estándar de la hiperhidrosis palmar, axilar, facial y/o rubor facial así como ha demostrado su efi-

cacia en diversos tipos de vasculopatía de miembros superiores (Raynaud, Buerger). La intervención se realiza de forma secuencial sobre ambos hemitórax, lo cual comporta la posibilidad de presentar dolor postoperatorio importante al emplear drenajes.

Objetivos: Es el estudio prospectivo de la reexpansión pulmonar completa intraoperatoria sin aplicación de drenaje pleural y el índice de complicaciones obtenidos.

Pacientes y métodos: Desde noviembre/99 a diciembre/02 se realizaron 432 procedimientos de STESB, la edad media fue de 29 años, con una incidencia de mujeres del 69%. Las indicaciones fueron 96% de hiperhidrosis, 3% de vasculopatía periférica y 1% de rubor facial. El protocolo quirúrgico consistió en todos los casos: posición decubito supino con brazos en cruz, anteversión del tronco en 30 grados y lateralización alterna del paciente en 10 grados. Introducción del tórax siempre en fase de apnea, utilizándose un portal único de 8 mm por cada hemitórax a nivel del 3º espacio intercostal línea axilar media. Colapso unipulmonar completo y simpaticolisis sobre el T2-T3 mediante pinza monopolar a 25 W en sesiones de 5-6 aplicaciones/salvas. Para la reexpansión pulmonar intraoperatoria se procedió a insuflación con PEEP de 5 cm de agua seguida de aspiración pleural directa con el toracoscopio Wolff provisto de un canal de trabajo de 5 mm. No se dejó drenaje sistemáticamente, quedando excluidos los casos que requirieron drenaje por haberse practicado neumolisis importante.

Resultados: En 413 procedimientos no se dejó drenaje (96%) consiguiéndose la reexpansión pulmonar completa y estable. La presencia de neumotórax con la aspiración pleural externa fue mínima (4%), requiriendo drenaje en 5 de ellos (26%) y 14 (74%) se resolvieron con reposo. Se obtuvo anhidrosis en el 99,3% y recidiva en el 0,7% de los casos. El grado de satisfacción de los pacientes fue muy buena en el 87%, buena en el 6% y mala en un 7%. La demanda analgésica fue mínima y controlada sólo con AINES. La estancia hospitalaria fue inferior a 36 horas.

Conclusiones: La simpaticolisis endoscópica superior bilateral ha demostrado su eficacia en diversas patologías. La técnica de la aspiración pleural externa para no dejar drenajes es segura ya que la presencia de neumotórax es mínima. La posición en decubito supino permite un mejor manejo de la vía aérea por parte del anestesista. Existe una mejor tolerancia al dolor y por consiguiente mejor confort postoperatorio.

RENTABILIDAD DE LA FIBROBRONCOSCOPÍA (FB) REALIZADA EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

M. Marín González, S. Ponce, A. Ferrando, F. Tatay, I. Furest Carrasco y R. Blanquer Olivás

Neumología H. Universitario Dr. Peset. Valencia.

Objetivo: Valorar la utilidad diagnóstica y terapéutica de la FB realizada en unidades de cuidados intensivos y su relación con las condiciones clínicas de los pacientes.

Metodología: Se han estudiado 56 pacientes a los que se les había practicado FB en UCI o Reanimación. Hemos analizado las características clínicas de los pacientes, los tratamientos recibidos, los hallazgos en la FB, las muestras obtenidas, el resultado final de la técnica y la evolución y desenlace del paciente.

Resultados: Los 56 pacientes (38 hombres y 18 mujeres) tenían una edad mediana de 62,5 años (23-81). El 45% tenían antecedentes de enfermedad respiratoria y el 58% eran fumadores. Cuarenta y nueve de las FB se realizaron en UCI y 7 en Reanimación, sin diferencia en las características de los pacientes de ambos servicios excepto en procedencia, motivo de ingreso e indicación de la técnica. En 52 pacientes, la FB se realizó con soporte de ventilación mecánica invasiva. La indicación de la técnica fue terapéutica en 7 casos (3 de ellos en Reanimación). La FB fue útil en el 59% de los pacientes (en el 43% apoyó al diagnóstico, en el 11% fue diagnóstica y en el 5% terapéutica). De los parámetros analizados sólo hubo correlación estadísticamente significativa entre la indicación de la técnica y su utilidad ($p < 0,010$) y entre la utilidad y la evolución final del paciente ($p < 0,05$).

Conclusiones: 1) La realización de fibrobroncoscopia a pacientes agudos hospitalizados en unidades de cuidados intensivos es útil en

la mayoría de los casos, sobre todo cuando la indicación es terapéutica. 2) La evolución clínica de estos pacientes difiere en función de la utilidad de la fibrobroncoscopia.

RENTABILIDAD DIAGNÓSTICA DE UNA SEGUNDA BIOPSIA PLEURAL

J. Sayas, V. Villena, P. Ausín, R. Pérez, C.J. Álvarez y J.M. Echave-Sustaeta

Neumología Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Objetivo: Determinar el rendimiento diagnóstico de una segunda biopsia pleural.

Material y métodos: *Pacientes:* Se han recogido de forma prospectiva y consecutiva, desde Diciembre de 1991 hasta Agosto de 2003, los datos de todos aquellos pacientes con derrame pleural estudiados en nuestro Servicio, en los que se realizaron dos o más biopsias pleurales. *Técnica:* Se realizaron las biopsias pleurales mediante aguja de Cope, Castelain o Ramel, según técnica convencional. Se indicó una segunda biopsia pleural cuando la información inmediata de la primera biopsia pleural no aportaba un diagnóstico. *Criterios diagnósticos:* El diagnóstico final incluye la información obtenida en líquido pleural, biopsia pleural cerrada, por toracoscopia, por toracotomía o en piezas de necropsia. Se ha considerado como diagnóstico de tuberculosis la presencia de cultivo de Löwenstein pleural positivo, o granulomas en la biopsia pleural en ausencia de otros procesos granulomatosos. Se ha considerado diagnóstico de neoplasia la presencia citología positiva o invasión pleural por células neoplásicas.

Resultados: Se han estudiado 258 pacientes con dos biopsias pleurales; 187 varones, con una edad media de 63,5 años (desviación típica: 16,7). En 14 pacientes se estableció un diagnóstico definitivo de tuberculosis, obtenido en 7 ocasiones (50%) en la segunda biopsia pleural. En 105 el diagnóstico definitivo fue de neoplasia, obtenido en 46 ocasiones (43%) en la segunda biopsia pleural.

Conclusiones: Una segunda biopsia pleural aportó el diagnóstico en la mitad de los casos de tuberculosis y en el 43% de las neoplasias que no fueron diagnosticadas con una primera biopsia pleural.

RESECCIÓN TRAQUEAL O CRICOTRAQUEAL. ESTUDIO PROSPECTIVO DE 52 CASOS

J. Moya Amorós*, R. Ramos*, J. Pérez*, R. Villalonga**, R. Morera* y G. Ferrer*

**Cirugía Torácica, **Anestesiología y Reanimación Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet del Llobregat.*

Introducción: La cirugía de la vía aérea principal sigue siendo controvertida, en cuanto a las indicaciones según las opciones técnicas a emplear: broncoláser o cirugía. En 1990 se puso en marcha en el Hospital Universitari de Bellvitge el "Protocolo de lesiones de la vía aérea principal-VAP", en el cual se sigue un criterio de clasificación lesional y topográfica de las estenosis de laringe y/o tráquea. Según el protocolo, se definen las pautas del tratamiento a seguir, atendiendo a las variables FCL (F: fase evolutiva; C: calibre; L: longitud). El objetivo es el estudio de los resultados quirúrgicos de los pacientes con lesiones en VAP, que según el protocolo les correspondía realizar resección traqueal simple (Operación de Kuster-OK) o bien cricotraqueal (Operación de Pearson-OP).

Material y método: La muestra incluye 52 pacientes, 46 de ellos presentaban estenosis benignas y 6 malignas. La distribución por sexo fue 1: 1 con una edad media de 44,9 años. La etiología de las estenosis benigna fue por intubación prolongada y/o traqueostomía por necesidades de ventilación mecánica asistida. Todas las lesiones estenóticas se clasificaron atendiendo al protocolo; para lo cual se les realizó endoscopia sistemática, TC y/o RMN en la mayoría de casos y curva F/V en los casos sin traqueostomía. Se tabularon 25 casos de F₁ (fibrosis), 2 de F₂ (Inflamación aguda), 5 de F₃ (Malacia) y 14 F₄ (Fístula tráqueo-esofágica); 36 fueron C₁ (diámetro < 8 mm), 7 C₂ (diámetro 8 - 10 mm) y 3 C₃ (diámetro > 10 mm); 20 casos L₁ (estenosis hasta 2 cm de longitud), 26 L₂ (estenosis entre 2 - 4 cm de longitud), ningún caso de L₃. Las neoplasias se tabularon

según las variables C y L. La OK y OP se llevó a cabo con resección y anastomosis T-T con vicryl 3/0. Se llevaron a cabo 34 OK, 14 OP, 2 OK+OP. En 2 casos se practicó además la operación de Rethi (OR), en 1 caso se completó con laringoplastia anterior. En 9 casos se dejó tutor de Montgomery y en 4 casos se dejó un tutor de Dumon. En los casos de fístula T-E se interpuso siempre un colgajo pediculado de músculo esternocleidomastoideo.

Resultados: Respecto a la OK, 1 caso presentó dehiscencia de sutura de cara anterior con posterior formación de granulomas que ha obligado a la colocación de un tutor de Montgomery, 5 casos presentaron granulomas que se resolvieron con tratamiento de broncoláser. Respecto a la OK+OP, los 2 casos siguieron buena evolución con controles endoscópicos correctos y clínicamente asintomáticos. Respecto a la OP+OR, un caso presenta granulomas que han requerido broncoláser y colocación de cánula de traqueostomía por reestenosis; el otro caso presentó buena evolución salvo un trastorno de la deglución funcional en estudio. Los casos que presentaban Fístula T-E asociada, en ningún caso ha recidivado.

Conclusiones: La cirugía de resección traqueal, OK y OP son dos técnicas que ofrecen buenos resultados si se realizan en condiciones que favorezcan la buena cicatrización y evolución posterior.

RESULTADO DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LAS METÁSTASIS PULMONARES DE CARCINOMA COLO-RECTAL

E. Martínez, M. Iglesias Sentís, A. Rodríguez, J. Belda Sanchís, M. Catalán Biel, M.A. Callejas Pérez, E. Canalís Arrayás y J.M. Gimferrer Garolera

Cirugía Torácica Hospital Clínic. Barcelona.

Objetivo: Analizar los resultados de la cirugía de resección de metástasis pulmonares de adenocarcinoma colo-rectal (ACR) y el impacto sobre la supervivencia del intervalo libre de metástasis (ILM), del número de metástasis, y de la presencia de metástasis hepáticas.

Pacientes y métodos: Entre 1995 y 2003 fueron intervenidos quirúrgicamente 44 pacientes con una edad media de 64 ± 8 años (40-80). Treinta y siete pacientes habían presentado una neoplasia de recto y 7 de colon. Se analizó el ILM, la vía de abordaje, el tipo de resección, el número de metástasis resecaadas, la mortalidad postoperatoria y la supervivencia.

Resultados: Se realizaron 29 toracotomías, 10 videotorascopias y 4 resecciones video-asistidas. En 14 pacientes se efectuó una lobectomía y en 30 pacientes, resección/es en cuña. Se resecaron un total de 102 metástasis (media $2,27 \pm 1,44$ (1-5)). Dos pacientes (4%) murieron en el postoperatorio. El seguimiento medio fue de $36,45 \pm 26$ meses (1-101). Diecinueve pacientes fallecieron por recidiva tumoral, y 9 fueron reintervenidos por nuevas metástasis pulmonares. La supervivencia media fue de 55 ± 7 meses, y la actuarial a los 3 y 5 años fue de $54 \pm 9\%$ y de $41 \pm 10\%$, respectivamente. Los pacientes con metástasis única mostraron mejor supervivencia ($p = 0,025$). Los pacientes sin metástasis hepáticas presentaron sólo una tendencia significativamente favorable en la supervivencia ($p = 0,055$). El ILM no afectó significativamente la supervivencia ($p = 0,17$).

Conclusiones: En pacientes seleccionados, la resección quirúrgica de metástasis pulmonares de ACR ofrece una supervivencia aceptable. La presencia de metástasis única constituye el factor pronóstico más favorable en relación con la supervivencia.

RESULTADOS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN EL CARCINOMA BRONCOPULMONAR. SUPERVIVENCIA DE UN GRUPO DE 200 PACIENTES

G. Gómez, J.J. Fibla, G. Estrada, J.C. Penagos, Á. Carvajal y C. León
Cirugía Torácica H. Universitari de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

El carcinoma broncogénico (CB) es el tumor más frecuente en el hombre; tanto desde el punto de vista de la incidencia como de la mortalidad. En el momento del diagnóstico el 78% de los pacientes con CB presentan enfermedad localmente avanzada o metastásica,

mientras que sólo un 22% son detectados con enfermedad potencialmente curable.

Objetivo: Queremos mostrar la evolución y supervivencia de los pacientes afectos de carcinoma broncogénico de célula no pequeña (CBNCP) intervenidos en el Servicio de Cirugía Torácica del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona.

Material y métodos: Se estudiaron 203 pacientes intervenidos desde Enero de 1996 hasta Diciembre de 1999. El seguimiento se finalizó el 31 de Diciembre del 2001. Todos los casos se valoraron siguiendo un mismo protocolo de diagnóstico y tratamiento, en el que no se incluía la mediastinoscopia como exploración previa sistemática.

Resultados: La edad estuvo comprendida entre los 37 y los 83 años, con una media de 63,1 años. Hubo 156 varones (76,8%) y 47 mujeres (23,2%). Los tipos de resecciones realizadas fueron: 19 cuñas (9,7%), 78 lobectomías (40%), 16 lobectomías ampliadas (8,2%), 18 bilobectomías (9,2%), 39 neumonectomías (20%), 11 neumonectomías ampliadas (5,6%) y 14 toracotomías exploradoras (7,2%). La estirpe histológica de los tumores fue: carcinoma epidermoide 68,5%, adenocarcinoma 22,7%, carcinoma indiferenciado 4,4%, mixto 3,4%, otros 1%. Una vez eliminados los pacientes con exítus en el postoperatorio, tumores dobles y no toracotomías, en los 195 restantes obtuvimos 21 pacientes en estadio Ia, 76 en Ib, 2 en IIa, 18 en IIb, 56 en IIIa, 16 en IIIb y 14 en IV. La mortalidad fue del 2% y la morbilidad del 19%. La supervivencia de los pacientes libres de enfermedad fue del 62,5% en el estadio I, del 51,5% en el estadio II, 27,4% en el estadio III y 0% en estadio IV.

Discusión: Nuestros resultados son similares a los publicados por otros grupos. La resección estándar empleada fue la lobectomía por toracotomía posterolateral. Las resecciones menores se llevaron a cabo cuando no fue posible realizar la lobectomía, sin embargo obtuvimos resultados de supervivencia similares a la lobectomía. En base a nuestra experiencia hemos observado como la supervivencia a los 5 años se ha ido incrementado, siendo ello atribuible, no tanto a grandes avances quirúrgicos, sino a una sensible mejora en la evaluación preoperatoria y en la selección de los pacientes.

REVISIÓN DE LAS ESTENOSIS TRAQUEALES NO TUMORALES TRATADAS ENDOSCÓPICAMENTE

R. García Luján, E. de Miguel Poch, C. García Quero, J. Alfaro Abreu, V. Villena Garrido, J. Echave Sustaeta, A. López Encuentra y P. Martín Escribano

Neumología Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Objetivos: Describir las características de las estenosis traqueales no tumorales (ETNT) tratadas endoscópicamente en nuestro Servicio: frecuencia, tratamientos, y complicaciones.

Población y métodos: Estudio descriptivo de todas las ETNT tratadas entre el 01/01/1992 y el 31/12/2002.

Resultados: Durante este periodo se hicieron en nuestro Servicio un total de 21.771 broncoscopias a 13.891 pacientes (1,56 broncoscopias por paciente). De éstos, tenían ETNT 217 pacientes, 122 mujeres, con una mediana de edad de 56 años (P25-75, 37-66). Se realizaron un total de 2982 broncoscopias (BC) a los pacientes con ETNT (13,7% del total de broncoscopias, 13,7 BC por paciente), de las cuales 558 fueron terapéuticas (2,5 por paciente) y 2424 de revisión (11,2 por paciente). El 42% de las estenosis eran subglóticas y el 83% de los casos fueron remitidas desde otros hospitales.

Etiología	n (%)	Tratamiento definitivo	% (n = 217)
Idiopática	88 (41)	1) Endoscópico	86
Postintubación	62 (29)	Prótesis	60,6
Post-traqueotomía	44 (20)	Láser	25
Wegener	5 (2)	Resección	0,4
Otras	19 (8)	2) No Endoscópico	14
		Cánula traqueo	7
		Cirugía	7

El total de *broncoscopias terapéuticas* (N = 558) se distribuyen de la siguiente forma: prótesis traqueales 279 (50%), exéresis con láser 127 (23%), tratamientos combinados láser y prótesis 121

(22%), dilataciones 29 (4,6%) y resecciones 2 (0,4%). Hubo complicaciones en las 72 horas siguientes en 32 (5,7%) broncoscopias terapéuticas siendo la mayoría de ellas leves, sólo precisando nueva broncoscopia terapéutica 9 casos. La mediana de seguimiento fue de 25 meses (P25-75, 5-69).

Conclusiones: El tratamiento endoscópico de las ETNT en nuestro hospital es una práctica frecuente que supone un alto porcentaje del total de broncoscopias realizadas. Los tratamientos más usados son las prótesis traqueales y exéresis con láser. Las complicaciones son leves y poco frecuentes.

* Trabajo financiado por la Beca de Investigación RTIC-C-03-0011. ISCHH

SIMPATECTOMÍA DORSAL BILATERAL EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERHIDROSIS ESENCIAL: EFECTOS SOBRE LA FUNCIÓN CARDIOPULMONAR

L. Vigil*, N. Calaf*, E. Codina*, J.J. Fibla**, J.C. Penagos**, G. Gómez**, G. Estrada**, J. Belda*, N. Salord* y P. Casan*

*Neumología, **Cirugía Torácica Hospital Universitari de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Introducción: La simpatectomía dorsal bilateral (SDB) por videotoroscopia es el tratamiento de elección de la hiperhidrosis esencial. Se han descrito algunas modificaciones en la función cardiopulmonar producidas por la denervación simpática.

Objetivo: Evaluar las modificaciones cardiopulmonares producidas por la SDB en un grupo de pacientes diagnosticados de hiperhidrosis esencial.

Material y métodos: Estudiamos un grupo de 18 pacientes (M: 1; F: 17), edad media de 27 años (rango: 17-43 años) y que presentaban una clínica de hiperhidrosis esencial de más de 5 años de evolución. Se determinaron la espirometría, volúmenes pulmonares estáticos, prueba de provocación con metacolina y prueba de esfuerzo máxima, antes y a los tres meses de la cirugía. La SDB se realizó por videotoroscopia y mediante electrocoagulación de los ganglios simpáticos entre T2 y T3.

Resultados: Los valores de la espirometría (FVC, FEV₁, FEV₁/FVC) y volúmenes estáticos (RV, FRC y TLC) no mostraron diferencias estadísticamente significativas. La única variable que mostró modificaciones fue el MMEF que pasó de 105 (26%) a 95 (27%); $p < 0,05$. En 9 pacientes (50%) se observó una prueba de provocación bronquial positiva previa y se mantuvo en el mismo valor después de la cirugía. La única variable que mostró modificaciones durante la prueba de esfuerzo fue la frecuencia cardíaca máxima que pasó de 172 (17) lat/min a 162 (15) lat/min; $p < 0,05$.

Conclusiones: Las modificaciones observadas en la función cardiopulmonar por la SDB sugieren mínima afectación de las vías aéreas pequeñas, presencia de hiperrespuesta bronquial positiva en estos pacientes y un ligero bloqueo simpático sobre la frecuencia cardíaca. La trascendencia clínica de estos hallazgos es insignificante.

SIMPATICOTOMÍA ENDOSCÓPICA TRANSTORÁCICA A NIVEL DE T3. ESTUDIO PROSPECTIVO DE 40 PROCEDIMIENTOS

J.J. Fibla*, G. Gómez*, J.C. Penagos*, J. Solivera**, L. Vigil***, C. Puy***, C. Farina*, G. Estrada* y C. León*

*Cirugía Torácica, **Neurocirugía, ***Neumología Hospital Universitari de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Introducción: El tratamiento estándar de la hiperhidrosis palmar y/o axilar es la simpaticolisis torácica superior de los ganglios T2-T3 (palmar) y T2-T3-T4 (axilar). En nuestro grupo, tras realizar un análisis retrospectivo de las simpaticotomías estándar obtuvimos un índice de sudación compensadora del 60,7%. Al ser éste el principal factor de discomfort postoperatorio decidimos llevar a cabo un estudio prospectivo empleando la simpaticotomía únicamente a nivel de T3.

Objetivo: Evaluar la eficacia y seguridad de la simpaticotomía a nivel de T3 (especialmente el grado de sudación compensadora).

Material y método: Entre julio de 2002 y agosto de 2003 se llevaron a cabo 40 simpaticotomías selectivas a nivel de T3 en 20 pacientes diagnosticados de hiperhidrosis palmar y axilar. Se realizó un seguimiento activo de dicha población englobando desde la primera visita en el servicio hasta el último control postoperatorio 4 meses después de la intervención. Todos los pacientes fueron interrogados antes y después de la cirugía, realizaron 2 tests de funcionalismo pulmonar y reactividad bronquial (pre y post-intervención), y fueron sometidos al test del yodo-almidón de Minor para valorar objetivamente la sudación palmar post-simpaticotomía.

Resultados: Hubo 5 varones (25%) y 15 mujeres (75%), la edad media fue de 26,15 años. La localización de la enfermedad fue: palmar-plantar 50%, palmar-axilar-plantar 25%, palmar pura 15%, palmar-axilar 10%. El acto quirúrgico duró una media de 69 minutos. El ascenso medio de la temperatura digital post-simpaticotomía fue de 1,23 °C. Hubo complicaciones intraoperatorias menores en el 32,5% de procedimientos. La estancia media fue de 2,55 días. Los resultados fueron a nivel palmar: anhidrosis 80%, hipohidrosis 15%, hiperhidrosis 5%. A nivel axilar: anhidrosis 14%, hipohidrosis 57%, hiperhidrosis 28%. A nivel plantar: anhidrosis 0%, hipohidrosis 26,7%, hiperhidrosis 73,3%. En el test de la sudación palmar se observó anhidrosis total en el 70%, hipohidrosis (viraje del reactivo en las flexuras) en el 25%, e hiperhidrosis (viraje similar a antes de la intervención) en el 5%. Hubo 2 positivizaciones en el test de metacolina y diferencias en la media del FEF25-75% pre y post quirúrgico. Hubo redistribución de la sudación en el 55%. El 81,8% de los pacientes la calificaron como mínima. El grado de satisfacción global fue bueno en el 90%.

Conclusiones: La simpaticotomía a nivel de T3 es un procedimiento seguro y efectivo. Provoca una redistribución del sudor similar a la de las técnicas estándar. Sin embargo esta sudación es calificada por la mayoría de pacientes como mínima y muy bien tolerada.

SON NECESARIOS DIFERENTES PROCEDIMIENTOS PARA EVITAR LA RECIDIVA EN EL TRATAMIENTO VIDEOTORACOSCÓPICO DE NEUMOTÓRAX ESPONTÁNEO PRIMARIO SEGÚN LOS HALLAZGOS INTRAOPERATORIOS?

A. Gómez-Caro Andrés, J.L. Martín de Nicolás, O. Gigirey, F.J. Moradiellos, V. Díaz-Hellín y J.A. Pérez

Cirugía Torácica Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Objetivo: Describir el índice de recidiva tardía después de videotoroscopia (VATS) y pleuroabrasión como tratamiento estándar del neumotorax espontáneo primario (NEP), independientemente de los hallazgos intraoperatorios.

Material y métodos: Entre Mayo-1997 y Septiembre-2003 se realizaron en nuestro servicio 147 VATS para el tratamiento de NEP. Fueron 103 (80,5%) hombres y la edad media $28,3 \pm 11,6$ años. La VATS fue derecha en 85 (57,8%) casos y bilateral en 16 (11,6%) casos. Todos los casos se realizaron bajo anestesia general y ventilación unipulmonar. Extirpación de bullas, blebs o tejido cicatricial se realizó con pleuroabrasión vigorosa. Las indicaciones fueron: tercer episodio 56 (38,1%), fuga aérea persistente 47 (32%), cirugía electiva 16 (10,9%), neumotorax bilateral no sincrónico 28 (19%). La clasificación de Vanderschueren's se usó: I (no hallazgos)-10 (6,8%), II (cicatrices superficiales) - 22 (15%), III (blebs o bullas < 2cm) - 71 (48,3%) and IV (bullas > 2cm) -44 (29,9%).

Resultados: Fueron 138 (93,2%) VATS. El índice de reconversión fue 6,8%. No hubo mortalidad. Los días de drenaje medio fueron $2,62 \pm 3,2$. La morbilidad postoperatoria: sangrado 5 (3,6%), fuga aérea (> 5 días) 10 (7,2%), infección de herida 2 (1,4%), neumotorax residual 4 (2,9%), nuevo drenaje 3 (2,1%) y empiema 1 (0,7%). Las reintervenciones en el ingreso fueron 8 (5,7%): 5 sangrado, 2 fallo endograpadora. La recurrencia de la enfermedad ocurrió en 7 (5,1%) casos. El índice de complicaciones y recurrencias fue independiente ($p > 0,05$) de edad, clasificación de Vanderschueren's, procedimiento bilateral, indicación y días de drenaje pre-postoperatoriamente.

Conclusiones: El índice de recurrencias con VATS y pleuroabrasión en nuestra serie es similar a otras series publicadas y no de-

pende de los hallazgos intraoperatorios ni ninguna otra característica estudiada. No están justificados procedimientos diferentes según hallazgos intraoperatorios.

TRATAMIENTO DE ESTENOSIS TRÁQUEO-BRONQUIALES MEDIANTE FIBRO-BRONCOSCOPIA. NUESTRA EXPERIENCIA

C. Miguélez Vara*, M. Marini**, D. González Rivas*, M. de La Torre Bravos*, D. Platas Lavandeira* y J.M. Borro Maté*

*Cirugía Torácica, **Radiología C.H.U. Juan Canalejo. La Coruña.

Objetivos: Evaluar la eficacia del tratamiento de las estenosis tráqueo-bronquiales mediante fibro-broncoscopia (BFO).

Material y métodos: Un total de 20 pacientes (7 mujeres y 13 hombres) diagnosticados de estenosis del árbol tráqueo-bronquial fueron tratados mediante BFO. La etiología fue: 1) Postintubación prolongada/Secundarias a traqueostoma (5). 2) Neoplásicas (4: 3 Ca. Esofágico; 1 Ca. Broncogénico). 3) Postraumática (1: rotura de Bronquio Principal Izqdo). 4) Postrasplante pulmonar (7). 5) Otras causas (3: 1 post-TBC; 2 post-IQ). A todos ellos se les practicó, bajo sedación/anestesia general con mascarilla laríngea, una BFO sola o asistida por fluoroscopia, seguida de alguna de las siguientes técnicas: dilatación con neumo-balón, foto-resección con láser, colocación de endo-prótesis.

Resultados: Se practicó broncoplastia mediante dilatación con neumbalón en 4 pacientes; 3 precisaron dilatación más fotoresección con láser. En 12 enfermos no se consiguió reestablecer un calibre adecuado con dichos procedimientos y se colocó una prótesis autoexpandible Wallstent "Ultraflex". Destacamos 4 indicaciones excepcionales con buen resultado en todas ellas: rotura de bronquio principal, acodamiento del bronquio intermediario tras lobectomía superior, estenosis total del bronquio principal por compresión contra columna vertebral y estenosis del bronquio intermediario tras trasplante pulmonar.

Conclusiones: La BFO se ha demostrado muy eficaz en el tratamiento de las estenosis tanto malignas como benignas de la vía aérea. En casos seleccionados puede evitar la cirugía. Aunque es habitual usar el broncoscopio rígido (sobretudo en vía aérea principal), la BFO se muestra eficaz y posiblemente menos agresiva.

TRATAMIENTO DE LA ESTENOSIS BRONQUIAL SECUNDARIA A TRANSPLANTE DE PULMÓN CON BALÓN DE DILATACIÓN DE ALTA PRESIÓN

D. de la Rosa Carrillo, J. de Gracia, A. Álvarez, E. Catalán, M. Culebras, C. Bravo y F. Morell

Neumología H.G. Vall d'Hebron. Barcelona.

Objetivo: Estudiar la eficacia de la dilatación bronquial con balón de alta presión mediante broncofibroscopio (BF) en estenosis bronquiales secundarias a trasplante pulmonar (TP).

Material y métodos: Estudio prospectivo y observacional de pacientes trasplantados de pulmón entre 1995 y 2002 que desarrollaron una estenosis bronquial superior al 75%. A todos se les practicó dilatación bronquial con balón de alta presión a través de broncoscopios Pentax EB-1830 y FB-19TX. El balón se introdujo a través de la zona estenótica por medio de una guía, mediante técnica de Seldinger¹, realizándose maniobras de dilatación de 30 segundos de duración en cada procedimiento hasta conseguir la permeabilización de la vía aérea. Se valoró la localización de la estenosis, la permeabilidad de la vía aérea tras la dilatación y su evolución en el tiempo, las PFR y los síntomas atribuibles a estenosis bronquial (disnea y tos) pre y post dilatación. Un nuevo procedimiento de dilatación fue indicado ante la reaparición de síntomas y/o caída de la PFR no atribuible a otras causas tras la comprobación de su existencia mediante BF.

Resultados: Estenosis bronquial fue observado en 9/219 (4%) pacientes con TP (7 hombres; edad media 43,3 años, rango 10-62). Se realizaron 28 procedimientos 2,47; rango 1-8). La localización de las estenosis fue: bronquio ± (3,1 intermediario (BI) en 5 casos, bronquio principal izquierdo (BPI) en 2 casos, bronquio principal

derecho en 1 caso y bilateral en 1 caso (BPI + BI). Tras dilatación se comprobó aumento de la permeabilidad de la vía aérea, que permitió el paso del BF en todos los casos excepto en uno. Se apreció mejoría de los parámetros de función respiratoria referidos a FVC (2,08 l/s ± 0,9 vs. 2,43 l/s ± 1,1; p = 0,021), así como mejoría inmediata de la sintomatología debida a la estenosis (disnea, tos) en 6 de los 7 pacientes que la presentaban. Durante el periodo de seguimiento (31,3 ± 24,5 meses, r.: 6 - 75) el tratamiento fue definitivo en 3 casos (media de 2 dilataciones, r.: 1 - 4); en 4 casos (media de 3,14 dilataciones, r.: 1 - 8) se requirió la colocación de prótesis bronquial y en otros 2 pacientes se evidenció recidiva parcial, estando pendientes de evolución. A excepción de un sangrado mínimo, inmediato a la dilatación, no se observaron complicaciones al procedimiento.

Conclusiones: 1) La dilatación bronquial con balón de alta presión es eficaz en la dilatación inmediata de la estenosis bronquial secundaria a trasplante de pulmón. 2) En 1/3 de los casos puede suponer un tratamiento definitivo, requiriéndose una media de 2 sesiones de dilatación. 3) Produce mejoría de la sintomatología debida a estenosis bronquial y de la FVC.

1. Sheski FD, Mathur PN. Long-term results of fiberoptic bronchoscopic balloon dilation in the management of benign tracheobronchial stenosis. *Chest* 1998; 114:796-800.

TRATAMIENTO DE LOS QUISTES BRONCOGÉNICOS DE MEDIASTINO POR CIRUGÍA TORACOSCÓPICA

R. Jiménez Merchán, M. Congregado, A. Arroyo, J.C. Girón, C. Arenas, J. Ayarra y J. Loscertales

Cirugía General y Torácica H.U. Virgen Macarena. Sevilla.

Objetivo: Presentar nuestra experiencia y técnica quirúrgica en el tratamiento de los quistes broncogénicos de mediastino por videotoracoscopia.

Pacientes y método: Desde 1994 hasta el 2002 han sido intervenidos en nuestro Servicio por videotoracoscopia 7 pacientes (4 mujeres y 3 hombres, con un rango de edad comprendido entre 4 y 52 años) de quiste broncogénico de mediastino. Presentaban síntomas clínicos 5 pacientes; otro fue un hallazgo casual y el séptimo era un quiste complicado (rotura en espacio pleural izquierdo con hidroneumotórax). El tamaño medio del quiste en su diámetro mayor era de 7,6 cm (rango 5-10 cm). En 4 pacientes se localizaba en el mediastino medio (1 subcarinal y 3 paratraqueales) y en los otros tres en el posterior. La intervención se realiza a través de 3-4 puertas de entrada. La apertura y vaciamiento del contenido quístico es una maniobra que facilita enormemente la manipulación y posterior disección del saco quístico de las estructuras a las que se encuentra adherido.

Resultados: Todos los casos fueron resecaos completamente por videotoracoscopia. No hubo complicaciones intraoperatorias y en el postoperatorio sólo se detectó a los 15 días un pequeño neumotórax izquierdo que se resolvió con fisioterapia respiratoria. La estancia media postoperatoria fue de 3,3 días (rango 2-5 días). No se han presentado complicaciones tardías ni recidivas, con un seguimiento que oscila entre los 6 meses y los 9 años.

Conclusiones: La cirugía es el tratamiento de elección para los quistes broncogénicos de mediastino. La toracoscopia debería intentarse realizar como primera vía de abordaje.

TUBERCULOSIS ENDOBRONQUIAL. EXPERIENCIA DE 28 CASOS

B. Rojo, R. Álvarez-Sala Walther, G. Garcia-Chivato, E. García-Iglesias, M.C. Prados, L. Gómez Carrera, J.J. Cabanillas, A. Santiago Recuerda, I. Fernandez y J. Villamor León

Neumología Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Objetivo: Determinar el porcentaje de tuberculosis endobronquial (TBE) en una sección de broncoscopias durante un periodo de cinco años y analizar cual de las técnicas fibrobroncoscópicas es más rentable.

Material y métodos: Se diseñó una base de datos donde se recogió de forma retrospectiva información de las broncoscopias reali-

zadas en nuestro centro entre los años 1998 y 2002. En ella se recogió edad, sexo, hábito tabáquico, clínica de presentación, hallazgos radiológicos y endoscópicos y resultados de las muestras de la fibroscopia. El diagnóstico de tuberculosis se estableció por, baciloscopia y/o el cultivo en medio de Lowestein positivos, bien en muestras de aspirado, lavado bronquioalveolar (LBA) o biopsia bronquial.

Resultados: Se revisaron 2842 fibroscopias. Se encontraron 69 casos de tuberculosis (2,4%). De ellas 28 se diagnosticaron de TBE, con una edad media de 49,1 años; 19 varones y 9 mujeres; 13 fumadores, 14 no fumadores y 1 ex-fumador. Las lesiones endobronquiales encontradas fueron: 13 casos de masa endobronquial, 8 de inflamación y 7 de estenosis bronquial. En los 28 casos de TBE se realizó aspirado bronquial obteniendo: 20 casos de baciloscopia negativa y cultivo positivo, 3 casos de baciloscopia y cultivo negativos, 4 casos de baciloscopia y cultivo positivos y 1 caso de baciloscopia positiva y cultivo negativo. En 8 casos se efectuó LBA: 4 casos con baciloscopia negativa y cultivo positivo, 2 casos de cultivo y baciloscopia negativos y 2 casos de baciloscopia y cultivos positivos. Se practicó biopsia bronquial en 17 casos: en 7 casos se observaron granulomas tuberculoides, en 9 casos el único dato significativo fue un cultivo negativo, y en un caso se obtuvo un cultivo positivo sin datos anatomopatológicos de interés. El aspirado bronquial presentó una especificidad de 9,8% y una sensibilidad del 89,3%; el LBA una especificidad del 23,8% y una sensibilidad del 75%; y la biopsia bronquial, una especificidad del 71,4% y una sensibilidad del 47,1%.

Conclusiones: El porcentaje de TBE en nuestra serie fue de un 1% del total de broncoscopias practicadas. En nuestra experiencia, la técnica broncoscópica más sensible para el diagnóstico de TBE es el aspirado bronquial, mientras que la biopsia es la más específica.

TUMORES FIBROSOS DE LOCALIZACION PLEURAL: VALORACION CLINICO - QUIRURGICA

J. Galbis Caravajal¹, J.G. Sales Badia¹, J.J. Mafé Madueño², P. Cordero Rodríguez³, J. Greses Giner³, Y. Pallardó Calatayud⁴, B. Borschitz Gómez² y J.M. Rodríguez Paniagua²

¹Cirugía Torácica Hospital La Ribera. Alzira, ²Cirugía Torácica H.G.U. de Alicante. Alicante, ³Neumología Hospital La Ribera. Alzira, ⁴Radiología Hospital La Ribera. Alzira

Introducción: Los tumores fibrosos pleurales solitarios son lesiones infrecuentes. La mayoría derivan de pleura y sólo el 7,5% son intra parenquimatosos. Generalmente son asintomáticos, con un crecimiento intra torácico lento que provoca compresión de estructuras vecinas. La resección completa del tumor suele asociarse a curación.

Objetivo: Estudiar la presentación clínica derivada de estos tumores así como determinar el óptimo tratamiento y seguimiento.

Material y métodos: Se han incluido 10 pacientes diagnosticados y tratados entre los dos centros en un periodo de 54 meses. Ningún paciente refirió exploración al asbesto. Se practicó punción transtorácica en 7 pacientes. Se realizó cirugía de resección en todos los casos, 6 por toracotomía y 4 por video cirugía asistida.

Resultados: La distribución por sexos fue de 8 varones y 2 mujeres, con una edad media de 58,6 años (rango 33 – 76 años). En 7 ocasiones la localización fue en hemitórax izquierdo. En 8 pacientes fue un hallazgo casual, ocasionando sintomatología sólo los de mayor tamaño (ambos de 15 cm, detectados en los dos pacientes de mayor edad: 75 y 76 años). La presentación fue: en 6 ocasiones, derivando de pleura visceral; en 3 de pleura costal y en 1 caso intra parenquimatoso. La resección se llevó a cabo por toracotomía en 6 pacientes y por cirugía video asistida en los otros procediendo, en todos ellos, a resección simple de la tumoración, excepto en el caso intra parenquimatoso, que precisó de lobectomía. El tamaño medio fue de 8,3 cm (rango 4 – 15 cm). El análisis anatomopatológico definitivo fue de tumor fibroso pleural, aunque uno de los de mayor tamaño mostró degeneración sarcomatosa; dicho paciente falleció en el postoperatorio inmediato, consecuencia de una valvulopatía aórtica conocida. En el resto de pacientes no hay recidiva de la enfermedad, con un seguimiento medio de 21 meses.

Conclusiones: Los tumores fibroso pleurales son asintomáticos en su mayoría. La resección completa es el tratamiento de elección pues su crecimiento es lento pero constante, con posibilidad de degeneración sarcomatosa. En casos seleccionados, es posible realizar cirugía video asistida, con resultados equiparables a la cirugía abierta.

UTILIDAD DE LA BIOPSIA ENDOSCÓPICA POR FLUOROSCOPIA EN LAS LESIONES PULMONARES LOCALIZADAS SIN ALTERACIONES ENDOBONQUIALES VISIBLES DIAGNÓSTICAS

M. Haro Estarriol*, M. Casamitja Sot*, M. Vizcaya Sánchez**, X. Baldó Padró***, M. Rubio Goday*, M. Vendrell Relat* y F. Sebastian Quetglas***

*Neumología H.U. Dr. Josep Trueta. Girona, **Neumología Complejo Hospitalario. Albacete, ***Cirugía Torácica H.U. Dr. Josep Trueta. Girona.

Objetivo: Analizar la utilidad de las biopsias con fluoroscopia en el diagnóstico de las lesiones pulmonares localizadas sin lesiones endobronquiales visibles diagnósticas.

Métodos: Estudio descriptivo y prospectivo (Noviembre 1994-Mayo 2001) de 164 pacientes consecutivos con un nódulo, masa o infiltrado pulmonar localizado con una broncoscopia sin lesión diagnóstica endoscópica visible, a los que se les realizaron biopsias dirigidas por fluoroscopia con intención diagnóstica después de localizarlas en la radiografía, la TC y la misma fluoroscopia.

Resultados: Edad 65 años (DE 12), 136 varones (83%), 133 fumadores (81%), 156 masas o nódulos y 8 infiltrados, TC diámetro mayor 4,3 cm (DE 2) y 6 (DE 2) biopsias por fluoroscopia. 113 diagnosticados con fluoroscopia (69%, 99/144 neoplasias 69% y 14/20 no neoplasias 70%) y 51 con otras técnicas (31%, 45/144 neoplasias y 6/20 no neoplasias) (P < 0,0001). Los diagnósticos obtenidos en relación al total de la misma etiología fueron: 55/69 carcinomas epidermoides (80%), adenocarcinoma pulmonar 23/37 (62), 8/15 carcinomas indiferenciados (53), 7/9 carcinomas pulmonares célula pequeña (78), 5/7 metástasis (71), 1/7 resto miscelánea neoplásica, 5/5 neumonías organizativas criptogénicas, 2/4 tuberculosis (50), 2/2 abscesos bacterianos, 2/2 granulomatosis de Wegener y casos únicos de sarcoidosis, neumonía lipoidea o nódulo reumatoideo. Los casos diagnosticados tenían lesiones de mayor tamaño (P = 0,002), mayor número de biopsias realizado (P = 0,01) y la presencia de alteraciones endoscópicas no diagnósticas (P = 0,001). Ausencia de neumotórax secundarios y menos del 1% de complicaciones graves (único caso de hemoptisis importante que obligó a suspenderla).

Conclusiones: 1) Las biopsias con fluoroscopia en este tipo de lesiones fueron diagnósticas en el 69%. 2) La rentabilidad diagnóstica afectó a las lesiones neoplásicas o no. 3) Algunas características de las lesiones y técnicas mejoraron la rentabilidad. 4) Número escaso de complicaciones con la técnica realizada.

UTILIDAD DE LA INSTAURACION DE UN PROTOCOLO CLINICO MULTIDISCIPLINARIO EN EL MANEJO DE LA HEMOPTISIS AMENAZANTE

J. Lázaro Polo, I. López Márquez, F. Canales Cid, A. Romero Falcón, A. Ruiz García, E. Barrot Cortes y J. Castillo Gómez

Neumología H.U. Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: Analizar la utilidad de la implantación de un protocolo diagnóstico-terapéutico consensuado entre la unidad médico-quirúrgica de enfermedades respiratorias, cuidados intensivos y radiología vascular, en el manejo de los pacientes ingresados por hemoptisis amenazante (HA) en un hospital de tercer nivel.

Métodos: Diseño cuasi experimental con grupo control histórico. Se recogieron los datos clínicos y analíticos, antecedentes, situación basal, cuantificación de la hemoptisis, pruebas diagnóstico-terapéuticas realizadas y tiempo de demora desde su ingreso; así como evolución y estancia hospitalaria de todos los pacientes ingresados en nuestro hospital con el diagnóstico de HA desde

mayo del 2001 (fecha de implantación del protocolo) hasta septiembre de 2003 (grupo II, n = 31). Se analizaron de forma retrospectiva los mismos datos de todos los pacientes ingresados desde diciembre/99 hasta abril/01 (grupo I, n = 29) y se compararon los resultados.

Resultados: No hubo diferencias entre los dos grupos en edad (62 ± 14), sexo (82% varones, 18% mujeres), gravedad al ingreso (apache II) ni comorbilidad. La hemoptisis se clasificó como moderada (50–200 cc/24h) (n = 21, 35%), severa (200–500 cc/24h) (n = 27, 45%), masiva (> 500cc/24h) (n = 7, 11,7%) y si hubo dos episodios > 30cc en 24h (n = 5, 8,3%). De los 60 pacientes, se realizó broncofibroscopia (BF) en 51 (89% en grupo I, 81% grupo II), TAC en 49 (83% grupo I, 81% grupo II) y arteriografía en 35 (44,8% grupo I, 71% grupo II: p = 0,04). Los días de demora para la realización de estas pruebas se expresa en la siguiente tabla:

	Grupo I*	Grupo II*	P
Días BF	2 [1 - 4,25]	1 [0 - 2]	0,001
Días TAC	4 [2 - 7]	1 [1 - 5]	0,02
Días Arteriografía	6 [3 - 8]	3 [1 - 4,25]	0,01
Estancia hospital	10 [7 - 12]	8,5 [6 - 11,5]	0,4

*expresado como mediana (percentiles 25-75).

Dos pacientes de cada grupo fueron a cirugía (6,6%) y hubo dos exitos en el grupo II. La causa más frecuente del sangrado fueron las bronquiectasias (35%).

Conclusiones: En nuestra experiencia, la protocolización multidisciplinaria en el manejo de la hemoptisis amenazante disminuye el tiempo de demora para la realización de medidas diagnóstico-terapéuticas (fibrobroncoscopia, TAC y arteriografía) y aumenta el número de arteriografías practicadas.

UTILIDAD DE LA PUNCIÓN TRANSBRONQUIAL ASPIRATIVA EN EL DIAGNÓSTICO DE LAS NEOPLASIAS PULMONARES CON AFECTACIÓN GANGLIONAR MEDIASTÍNICA

J. Boldú*, I. Pascal*, J. Hueto*, C. de Miguel**, J.A. Cascante* y K. Abú-Shams*

*Neumología, **Anatomía Patológica Hospital Virgen del Camino. Pamplona.

Objetivo: Estudiar la utilidad de la punción transbronquial aspirativa (PTBA), en el diagnóstico de los pacientes con sospecha de neoplasia pulmonar y con afectación ganglionar o tumoral mediastínica.

Material y método: Se revisan los 35 pacientes estudiados mediante PTBA en los últimos 3 años. Se valora el motivo de indicación, la validez de las muestras, los diagnósticos realizados, tanto finales como de la punción, el grado de confirmación de los hallazgos y su correlación con el diagnóstico final. Se registraron también las complicaciones de la técnica.

Resultados: En un 82% la PTBA se indicó por neoplasias no diagnosticadas por otros métodos con afectación ganglionar mediastínica. El diagnóstico final de los pacientes fue de carcinoma epidermoide en un 28%, adenocarcinoma en un 20%, carcinoma indiferenciado de células grandes en 14%, oat cell en 11%. Patología no tumoral (sarcoidosis) en 8%. Se obtuvieron muestras diagnósticas en un 74% de los pacientes. De éstas, se obtuvo ganglio normal en 20% de los pacientes. Se diagnosticó N2-3 tumoral en un 51%. De los pacientes con muestra válida de PTBA, un 58% fueron verdaderos positivos mediante confirmación clínica y un 11% lo fueron mediante confirmación histológica. Se consideró la PTBA diagnóstica en un 69% del total de los 35 pacientes. No se registraron complicaciones importantes.

Conclusión: La PTBA en nuestro medio tiene una buena rentabilidad en el diagnóstico y estadiaje mediastínico simultáneo de pacientes con sospecha de carcinoma de pulmón, con afectación mediastínica, sin diagnóstico histológico mediante técnicas previas no quirúrgicas, incluida la broncoscopia reglada.

UTILIDAD DE LA SIMPATECTOMÍA VIDEOTORACOSCÓPICA EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERHIDROSIS

C.E. García Franco, L. Jiménez Hiscock, R. Peñalver Pascual, J.L. Bravo Bravo y J. Zapatero Gaviria

Cirugía Torácica Fundación Jiménez Díaz, UAM. Madrid.

Objetivo: Establecer nuestra experiencia de 6 años en el tratamiento de la hiperhidrosis mediante simpatectomía videotoracoscópica.

Material y método: Se constataron el número total de pacientes intervenidos por hiperhidrosis, mediante videotoracoscopia, entre 26/05/98 y 30/11/03. Se lleva a cabo un estudio descriptivo en el que se incluye: datos de filiación, localización de la hiperhidrosis, técnicas empleadas, complicaciones surgidas, efectos indeseables, grado de satisfacción y estancia media hospitalaria.

Resultados: 1) *Nº pacientes intervenidos:* 36. Sexo: 25 mujeres, 11 hombres. Edad Media: 29,92 años. 2) *Localización:* Axilar, palmar y plantar, 20 pacientes (55,55%); Palmar y plantar, 8 pacientes (22,22%); Axilar y palmar: 3 pacientes (8,33%); Palmar pura: 2 pacientes (5,55%); Otras, 3 pacientes: (8,33%). 3) *Técnica quirúrgica:* Posición decúbito lateral. Técnica bilateral: a) 3 puertos de entrada en 32 pacientes, 2 puertos en 4 pacientes; b) Trócares de 5mm en 20 pacientes y de 12mm en 16 pacientes; c) Técnica sobre la cadena simpática: Extirpación de la cadena en 26 pacientes (72,22%), Electrocoagulación: 6 pacientes (16,66%), Extirpación de cadena y electrocoagulación: 4 pacientes (11,11%); d) Ganglios interrumpidos: T2-T4 en 21 pacientes (58,33%); T2-T5 en 8 pacientes (22,22%); T2-T3 en 7 pacientes (19,44%); e) Drenaje pleural: Sin drenaje en 32 pacientes. Retirada precoz (< 8h), 5 pacientes. 4) *Complicaciones surgidas:* Horner izqdo, 1 paciente; manos excesivamente secas, 2 pacientes; neumotórax, 2 pacientes; sangrado, 2 pacientes; quilotórax, 1 paciente; recidiva unilateral, 2 pacientes. 5) *Sudoración compensadora:* 7-10 días post-cirugía: 23 pacientes. Severa en 2. 4 meses post-cirugía, 17 pacientes. Severa en 1. 12 meses post-cirugía: 9 pacientes. Severa en 1. > 2 años: 2 pacientes. La localización de la sudoración compensadora se situó fundamentalmente la región inguinal, la espalda y los MMII. 6) El grado de satisfacción fue bueno o muy bueno en 30 pacientes. 7) La estancia media postoperatoria fue de 0,75 días.

Conclusiones: 1) Consideramos la simpatectomía videotoracoscópica una técnica eficaz para el tratamiento de la hiperhidrosis. El principal efecto indeseable es la sudoración compensadora, aunque disminuye con el paso de los meses. 2) El uso de 2 puertos en vez de 3 y la utilización de un tubo de fino calibre en cada hemitórax intervenido, unas horas después de la cirugía nos esta resultando de utilidad para reducir el número de complicaciones. Igualmente abogamos por la electrocoagulación a nivel de T2-T4, sin necesidad de resear la cadena ganglionar, al ser las dos técnicas igual de efectivas. 3) Creemos que esta cirugía se puede llevar a cabo en Unidades de Cirugía Mayor Ambulatoria.

VALOR DE LA PET EN LA ESTADIFICACIÓN NODAL MEDIASTÍNICA DEL CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO

J. Ruiz Zafra*, A. Sánchez-Palencia Ramos*, C. Bayarri Lara*, C. Pagés Navarrete*, A. Rodríguez Fernández** y A. Cueto Ladrón de Guevara*

*Cirugía Torácica, **Medicina Nuclear H.U. Virgen de las Nieves. Granada.

Objetivo: Evaluar el valor de la tomografía de emisión de positrones (PET) en la detección de la extensión ganglionar mediastínica en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) y compararlo con la tomografía computarizada (TC).

Pacientes y métodos: Entre abril de 2002 y octubre de 2003, fueron intervenidos quirúrgicamente 73 pacientes con CPNM potencialmente resecable con fines curativos a los que previamente se había realizado PET en este centro. En ninguno de los casos se detectó metástasis a distancia. En todos ellos se había valorado la presencia en la TC de adenopatías mediastínicas de tamaño signifi-

cativo (mayor de 1 cm). Se llevó a cabo exploración quirúrgica mediastínica previa a toracotomía en los casos en los que la PET identificó metástasis ganglionares mediastínicas accesibles; los casos positivos fueron remitidos a Oncología y en los negativos se realizó toracotomía diferida.

Resultados: Se intervinieron 69 hombres y cuatro mujeres, con una edad media de 62,3 años. Se realizaron 19 mediastinoscopias, 7 mediastinotomías, 1 videotoracosopia y 57 toracotomías. En 48 pacientes se realizaron resecciones completas, en 15 resultó positiva la mediastinoscopia o mediastinotomía y en 10 se llevó a cabo toracotomía exploradora. Por estadios, encontramos 22 en estadio I, 16 en el II, 33 en el III y 2 en el IV. En la tabla se exponen los datos obtenidos en relación a las adenopatías mediastínicas:

Número total de casos: 73	TC	PET
VP (verdaderos positivos)	17	22
VN (verdaderos negativos)	39	41
FP (falsos positivos)	5	3
FN (falsos negativos)	12	7
S (sensibilidad)	58,6%	75,8%
E (especificidad)	88,6%	93,1%
VPP (valor predictivo positivo)	71%	88%
VPN (valor predictivo negativo)	76,4%	85,4%

La TC diagnosticó 17 de los 29 pacientes con metástasis mediastínicas y 39 de los 44 sin dicha afectación. La PET detectó correctamente 22 de los 29 pacientes con metástasis ganglionares y 41 de los 44 sin enfermedad mediastínica. En 3 de los 7 falsos negativos de PET había captaciones hiliares. La PET modificó la estadificación nodal mediastínica en 13 pacientes, aumentándola en 7 casos (correctamente en 6) y disminuyéndola en 6 (correctamente en 4).

Conclusiones: En este estudio, la PET se muestra superior a la TC en la detección de metástasis ganglionares mediastínicas. La PET está limitada por su baja definición anatómica, siendo difícil la distinción entre ganglios hiliares y mediastínicos.

TRASPLANTE PULMONAR

COMPLICACIONES INFECCIOSAS Y RESULTADOS DEL TRASPLANTE PULMONAR EN ENFERMEDADES SUPURATIVAS

S. López-Martín*, A. de Pablo*, P. Ussetti*, R. Laporta*, C. Lopez García-Gallo* y C. Carreño**

*Neumología, **Medicina Interna Clínica Puerta de Hierro. Madrid.

Objetivo: Analizar los resultados del Trasplante Pulmonar (TxP) en pacientes con Bronquiectasias (BQ).

Material y métodos: Se realiza un estudio retrospectivo de todos nuestros pacientes con TxP por BQ, analizando datos demográficos, microbiológicos, complicaciones infecciosas y supervivencia.

Resultados: Efectuamos TxP a 44 pacientes con BQ, 61% por Fibrosis Quística (FQ). La edad media fue 28 ± 13 años (rango 13-64) y el 52% eran varones. Antes del trasplante 40 pacientes (91%) sufrían una colonización bronquial. El 64% por *Pseudomonas* (15% multirresistentes y 3% panresistentes), 25% por *Stafilococo* (10% oxacilin resistente), 18% por *Aspergillus*, 9% por *B. Cepera*, además de otros gérmenes menos frecuentes. En el posTxP inmediato se aislaron gérmenes en el 59% de los pacientes, la mitad de ellos (54%) eran los mismos gérmenes aislados preTxP, y en el resto gérmenes intrahospitalarios, principalmente *Stafilococo* procedente del donante. 27% de pacientes desarrolló neumonía, 16% bronquitis y otro 16% colonización bronquial. Tras el 1º año de evolución 34% de los pacientes mantiene la misma colonización que antes del Tx. No hubo diferencias significativas con respecto a la supervivencia ni en los pacientes con FQ ni en los casos colonizados por *pseudomona*. Como causas de muerte las infecciones bacterianas se ven implicadas en sólo 2 pacientes de los 6 que fa-

llecen en el primer mes. La causa más frecuente de exitus a largo plazo es el rechazo crónico (8 casos), seguido de las infecciones fúngicas (4 casos).

Resumen: A pesar de la colonización pre-trasplante persistente, indefinidamente en muchos casos, el TxP ofrece buenos resultados a los pacientes con enfermedad supurativa.

ESTUDIO PILOTO SOBRE SEGURIDAD Y CONCENTRACIÓN DE LA ANFOTERICINA B LIPOSOMAL NEBULIZADA EN EL TRACTO RESPIRATORIO DE PACIENTES TRASPLANTADOS PULMONARES

V. Monforte Torres*, A. Román*, R. López**, S. Bullich**, J. Gavaldá***, P. Ussetti*, C. Bravo*, J. Guerra* y L. Pou**

*Neumología, **Bioquímica, ***Enfermedades Infecciosas H.G. Vall d'Hebron. Barcelona.

La anfotericina convencional nebulizada es utilizada para la prevención de la infección por *Aspergillus* spp. en pacientes sometidos a trasplante pulmonar. La nebulización de la anfotericina liposomal (Anf-lip) parece que alcanza mayores concentraciones y presenta una vida media más prolongada que la anfotericina B convencional en modelos animales. Sin embargo los datos en humanos son muy escasos.

Objetivo: Determinar las concentraciones alcanzadas de anfotericina B en el tracto respiratorio tras la nebulización de una única dosis de Anf-lip, así como evaluar su seguridad en pacientes trasplantados pulmonares.

Material y método: Las concentraciones de anfotericina B fueron determinadas por cromatografía inversa en la primera y tercera alícuota del lavado broncoalveolar (BAL) de 5 pacientes que habían recibido una dosis única 7 días antes de Anf-lip nebulizada de 24 mg (concentración 6mg/ml). En 9 pacientes se les determinó los niveles de anfotericina B en suero después de 24 mg de Anf-lip nebulizada: En 4 pacientes a las 4 horas y en 5 pacientes a los 7 días. Una espirometría fue realizada en estos 9 pacientes antes de la nebulización y en los 30 y 120 minutos posteriores. Este estudio fue realizado como Ensayo Clínico y aprobado por el Comité de Ética para la Investigación Clínica del Hospital Universitario de Vall d'Hebron y por el Ministerio de Sanidad y Consumo.

Resultados: A los 7 días a media de las concentraciones fue de 4,30 µg/ml (IC 95% 7,01-1,59) en la primera alícuota y 3,37 µg/ml (IC 95% 5,53-1,20) en la tercera alícuota (p: ns). No se detectaron niveles anfotericina B en suero en ninguno de los 9 pacientes estudiados. En 1 de 9 pacientes (11,1%) el FEV1 descendió más de un 12% (16,4%) dos horas después de la nebulización. La nebulización de la Anf-lip fue subjetivamente bien tolerada en todos los pacientes.

Conclusiones: La concentración de anfotericina es alta 7 días después de la nebulización de Anf-lip y su administración es bien tolerada y segura.

EXPERIENCIA CON LINFANGIOLEIOMIOMATOSIS EN UN CENTRO DE TRASPLANTE PULMONAR

M.C. Carreño Hernández*, M. Lázaro Carrasco**, P. Ussetti**, M.J. Ferreiro Álvarez**, P. Gámez*** y A. Varela***

*Medicina Interna, **Neumología, ***Cirugía Torácica Clínica Puerta de Hierro. Madrid.

Presentamos la experiencia en un centro de referencia de Trasplante Pulmonar (TP) en la atención de mujeres con Linfangioleiomiomatosis (LAM), tanto en el periodo pre-trasplante como en el momento pos-trasplante. La LAM es una enfermedad poco frecuente que evoluciona de forma inexorable a la insuficiencia respiratoria y cuya única opción terapéutica es el TP.

Material y métodos: Analizamos la historias de pacientes con LAM referidas para valorar TP entre 1991 y el 2003, con especial atención al tiempo de seguimiento, sintomatología, métodos diagnósticos utilizados, aparición de neumotórax, quilotórax, tratamiento recibido antes del trasplante y evolución posterior del tras-

plante, especialmente en lo referido a las complicaciones relacionadas con su enfermedad de base.

Resultados: 9 pacientes fueron referidas a la Unidad, con una edad media en el momento del diagnóstico de la enfermedad de 36 años (21-48). El tiempo medio de seguimiento varió entre 11 meses a 10 años (media de 5 años). Todas referían disnea progresiva, apareciendo en 2 casos en el momento de un embarazo. 7 pacientes habían sido sometidas a biopsia pulmonar para establecer el diagnóstico. Las otras 2 presentaban la imagen característica de quistes de paredes finas en el TAC con un patrón obstructivo en las PFR, datos similares a las otras 7 pacientes. 6 pacientes presentaron neumotórax, 3 de ellos con pleurodesis con abrasión pleural. 3 pacientes tuvieron quilotórax. Todas recibieron medroxiprogesterona como tratamiento; 1 ooforectomía quirúrgica, 3 ooforectomía farmacológica y 1 tamoxifen. Todas las pacientes presentaban insuficiencia respiratoria cuando fueron remitidas, en una clase funcional III/IV. Una paciente fue rechazada por caquexia, afectación retroperitoneal con ascitis quílosa e hipertensión pulmonar severa. Las restantes 8 pacientes fueron sometidas a trasplante, 4 unilaterales y 4 bilaterales. 3 pacientes fallecieron en el postoperatorio inmediato, todas con TP unilateral. Recibieron inmunosupresión con Ciclosporina, Azatioprina y esteroides. Dos pacientes presentaron quilotórax pos-trasplante, ambas en el pos-operatorio inmediato y una de ellas tuvo una recidiva a los 2 años pos-trasplante. No se observan datos de bronquiolitis obliterante en las 5 pacientes que sobreviven.

Conclusión: El trasplante pulmonar es la única opción terapéutica para las pacientes con LAM en insuficiencia respiratoria, con buenas expectativas en su evolución pos-trasplante. En nuestro grupo los resultados con el trasplante bilateral son mejores que con el bilateral.

EXPERIENCIA INICIAL EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE VALORACIÓN DE TRASPLANTE PULMONAR

I. Otero González, M. Blanco Aparicio, C. Montero Martínez, G. Rodríguez Trigo, A. Souto Alonso y H. Vereja Hernando
Neumología C.H.U. Juan Canalejo. A Coruña.

Objetivo: Analizar las características de los pacientes remitidos para valoración de trasplante pulmonar en nuestro centro, su inclusión en lista de espera y las causas de exclusión.

Material y método: Desde enero de 1999 hasta el 30 de noviembre de 2003, fueron valorados en consulta pre-trasplante 219 pacientes. Describimos el tipo de patología (FQ, bronquiectasias no FQ, enfermedad pulmonar difusa, EPOC e hipertensión pulmonar), criterios de exclusión y evolución de los pacientes en lista de espera.

Resultados: La edad media de los pacientes remitidos fue 49,6 ± 13,7 (12-70), 64 (29,2%) eran mujeres y 155 (70,7%) varones. La patología observada fue: EPOC 94 (43%), enfermedad pulmonar difusa (EPID) 61 (27,8%), hipertensión pulmonar 25 (11,4%), bronquiectasias 24 (10,9%), y FQ 15 (6,8%). Las causas más frecuentes de exclusión fueron estabilidad clínica y tabaquismo activo. En la tabla queda reflejada la evolución de los pacientes por patologías.

	FQ	Bronquiectasias	EPID	EPOC	HP	Total
Trasplantados	11	9	35	38	4	97 (44,2%)
Exitus post-TX	2	5	16	10	2	35
Exitus en lista de espera	1	1	10	2	2	16
Lista de espera	1	2	3	2		8
Excluidos	1	11	10	41	19	82 (37,4%)
No acepta Tx	2	1	2	11		16 (7,3%)

Conclusiones: 1) La patología remitida con más frecuencia para valoración de trasplante pulmonar fue la EPOC. 2) Los pacientes con EPID son remitidos en fases muy evolucionadas y tenemos como consecuencia una elevada tasa de mortalidad en lista de espera. 3) La HP tiene una elevada tasa de mortalidad perioperatoria existiendo en la actualidad otras alternativas terapéuticas que permiten posponer la inclusión en lista de espera.

EXTUBACIÓN PRECOZ EN EL TRASPLANTE PULMONAR

D. González, R. Fernández, M. de la Torre, E. Peña, C. Miguélez, F. Sobrido y J.M. Borro

Cirugía Torácica C.H.U. Juan Canalejo. La Coruña.

Objetivos: Analizar de forma descriptiva la evolución de los pacientes sometidos a trasplante pulmonar en los que se realizó una extubación en quirófano.

Material y métodos: Durante el periodo que va desde Junio de 1999 hasta Diciembre del 2003 hemos realizado un total de 98 trasplantes pulmonares. Desde Agosto del 2002 se realizaron 38 de los cuales fueron extubados en quirófano 8 pacientes (7 unipulmonares y 1 bipulmonar). Tan solo uno de ellos tuvo que ser reintubado al cabo de una hora por inestabilidad hemodinámica siendo extubado 6 h. después. Ninguno de estos pacientes fue transplantado con carácter de urgencia. Las patologías fueron: Enfisema 3, Enfisema por déficit de Alfa 1 antitripsina 2, fibrosis pulmonar 1 y FQ 1. La edad media fue de 51,32 años (21-66). Todos fumadores importantes salvo la FQ con un VEMS medio preoperatorio de 729. Solo un caso de HTP pre-cirugía. Todos los donantes fueron óptimos: edad media 25,3 años (16-53), pO2 media 426,5. Causa de muerte: TCE 6 casos, ACV 2 casos. Media de estancia en UCI 22 h.

Resultados: Se realizó telescopaje de bronquio donante en receptor en todos los casos. Anestesia con analgesia epidural y fármacos de acción corta. No hubo necesidad de CEC. Síndrome de reperfusión en un caso y tiempo de isquemia medio de 257 min (215-355). Todos presentaron buena compliance, estabilidad hemodinámica (solo un caso de FA que precisó choques sincrónicos por no responder a fármacos) buena función pulmonar y normotermia. La gasometría media pre-extubación fue: pO2 180,2 y pCO2 50,9 y post-extubación pO2 107,3 y pCO2 53,2. Inmunosupresión con ciclosporina, azatioprina y corticoides. La BFC fue normal en todos los casos y la Rx tórax mostró alteraciones solo en uno (edema de reperfusión). El tiempo medio de estancia en reanimación fue de 5,3 días (2-14). No hubo infecciones en el post-operatorio inmediato y tan solo un paciente presentó complicaciones (perforación de sigma al 10º día que tuvo que ser intervenido de urgencia).

Conclusiones: El uso de fármacos anestésicos de acción corta y eliminación rápida, analgesia epidural y criterios objetivos adecuados de extubación junto con la selección de donantes y receptores óptimos y cirugía sin incidencias permiten la extubación de los trasplantes unipulmonares en la mayoría de los casos y de los bipulmonares en casos muy seleccionados. Es importantísima la valoración subjetiva por parte de un anestesiólogo experto.

INDUCCIÓN CON BASILIXIMAB EN EL TRASPLANTE PULMONAR: ESTUDIO COMPARATIVO

M.M. de la Torre Bravos, J.M. Borro Maté, E. Peña, C. Miguélez, D. González, R. Fernández y F. Molina

Cirugía Torácica C.H.U. Juan Canalejo. A Coruña.

Objetivo: Analizar la eficacia (prevención del rechazo agudo) y seguridad (acontecimientos adversos) de Basiliximab (Simulect®), junto a triple terapia inmunosupresora (Ciclosporina + Azatioprina + corticoides) en el Trasplante de Pulmón (Tx P).

Material y métodos: Se comparan dos grupos de pacientes (p): *Grupo I:* se administró Basiliximab a 12 p con función renal límite (14/9/2001 a 31/7/2003). *Grupo II:* los 13 p restantes que fueron trasplantados en el año 2001. Se excluyeron los p con mortalidad postoperatoria en los 30 días iniciales posTx.

Resultados:

	Grupo I	Grupo II
Edad	55,33 ± 14 (19-67)	43,62 ± 15 (20-63)
Sexo	9 h / 3 m	8 h / 5 m
Indicación:		
Enfisema	6	5
Fibrosis	5	4
F. Quística	1	2
Bronquiectasias	0	2

	Grupo I	Grupo II
Tipo Tx:		
Bipulmonar	6	11
Unipulmonar	6	2
Rechazo agudo	2p (16,7%)	5p (38,5%)
Infección CMV	4p (33,3%)	5p (38,5%)
Inf. bacteriana	3p (25%)	2p (15,4%)
Infección fúngica	1p (8,3%)	2p (15,4%)
BOS	1p (8,3%)	3p (23,1%)

El análisis estadístico muestra que Basiliximab redujo la incidencia de rechazo agudo aunque sin significación (Chi-cuadrado, p = 0,22) y sin aumento de las infecciones. La supervivencia es del 83,3% para el grupo I, con una mediana de seguimiento de 27,23 meses y del 50% y 32,47 meses para el grupo II.

Conclusiones: Basiliximab permite optimizar la inmunosupresión en el TxP reduciendo la incidencia de rechazo agudo, sin efectos secundarios asociados al fármaco, ni aumento de la incidencia de infecciones. En base a su efecto inmunosupresor selectivo y adicional es posible preservar la función renal de los pacientes empleando niveles menores de Ciclosporina.

MODIFICACIONES DE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA DEL TRASPLANTE PULMONAR EN RATAS CON CUFFS

N. Santana Rodríguez¹, J.L. Martín Barrasa², C. Quintero Quintero³, R. Hernández Aguiar², P. Rodríguez Suárez³, A. Varela de Ugarte⁴ y J. Freixinet Gilart³

¹Cirugía Torácica Clínica San Roque. Las Palmas de Gran Canaria, ²Unidad de Cirugía Experimental, ³Cirugía Torácica Hospital Doctor Negrín. Las Palmas de Gran Canaria, ⁴Cirugía Torácica Clínica Puerta de Hierro. Madrid.

Introducción: A pesar de las mejoras en el trasplante pulmonar (TP) la supervivencia apenas se ha modificado. Es necesario investigar, en busca de modelos experimentales válidos y asequibles que nos permitan extrapolar sus resultados con más fiabilidad.

Objetivos: modificar la técnica del TP en ratas para que se asemeje más a la que se realiza en la clínica.

Material y método: Se han llevado a cabo 30 TP izquierdos en ratas macho Sprague-Dawley (300-400 g). En el donante se ha realizado una esternotomía media, pinzado la aorta y extraído el bloque cardiopulmonar utilizando perfusión bifásica. Se ha preparado para implantar el pulmón con cuffs de 3 mm (Abbocath 16G). En el animal receptor por toracotomía izquierda se ha disecado el hilio pulmonar e implantado el pulmón mediante anastomosis con los cuffs, primero de la arteria y bronquio con ventilación y perfusión anterógrada para luego proceder a la anastomosis de la vena. Se ha realizado el sacrificio de los animales a las 48 horas salvo en 6 animales para estudio de la supervivencia en un periodo de 6 meses.

Resultados: La supervivencia ha sido del 90%. El tiempo quirúrgico total ha sido de 107 ± 6,2 minutos y el estudio histológico tras el sacrificio ha demostrado una buena permeabilidad bronquial y vascular. Los animales de seguimiento a largo plazo no han tenido problemas clínicos.

Conclusiones: La realización de TP con el modelo que presentamos demuestra ser válido y con mayor semejanza al procedimiento que se realiza en el humano lo que podría ayudar a interpretar y extrapolar con más fiabilidad los resultados obtenidos.

MONITORIZACIÓN DE LAS CONCENTRACIONES C-0 Y C-2 DE CICLOSPORINA EN TRASPLANTADOS PULMONARES ESTABLES

F. Zurbano*, J. Cifrián*, B. Sánchez**, M. Pérez-Ceballos**, M. Gómez-Fernández** y M. de Cos**

*Neumología, **Farmacología H.U. Marqués de Valdecilla. Santander.

Objetivos: Se ha sugerido que la monitorización de ciclosporina (CsA) a las 2 h de la dosis (C-2) se relaciona mejor con los efectos que la determinada antes de la dosis (C-0) en trasplante renal y hepático. Nuestro objetivo ha sido valorar en pacientes trasplantados pulmonares estables (más de 6 meses pos-trasplante sin episodios de rechazo agudo) en los que se había individualizado la dosis en

función de C-0: a) la adecuación de C-2 al intervalo propuesto por Glanville et al. y b) la variabilidad intrapaciente en C-0 y en C-2 en los pacientes con más de una determinación.

Material y métodos: El estudio se ha realizado de mayo de 2002 a noviembre de 2003 en 20 pacientes con trasplante pulmonar que recibían Neoral, sin episodios de rechazo agudo en los seis meses previos al estudio y con valores de creatinina sérica media de 1,73 mg/dl (rango 0,90-2,70 mg/dl). Se incluyeron 68 muestras simultáneas de C-0 y C-2 (6 pacientes con una determinación, 7 con dos y 7 con tres o más determinaciones). En los 14 pacientes con más de una determinación en los que se estudió la variabilidad intrapaciente no hubo cambios en la dosis diaria de CsA. La concentración de CsA se determinó en sangre total con EDTA mediante inmunoanálisis de fluorescencia polarizada. La variabilidad intrapaciente en C-0 y C-2 se expresó mediante los coeficientes de variación (CV), comparándose mediante la t de Student para pares de muestras.

Resultados: Para el conjunto de las 68 muestras la concentración de CsA fue de 218 ± 73 ng/ml (M ± DE) para C-0 y de 691 ± 275 ng/ml para C-2. El 56% de las muestras se encontraban dentro del intervalo de 125 a 225 ng/ml propuesto para C-0 (Kahan BD et al. Consensus Document: Hawk's Cay Meeting on Ther Drug Monit 1990; 36: 1510-6), el 4% por debajo y el 40% por encima del mismo. El 34% de las muestras se encontraba dentro del intervalo de 300 a 600 ng/ml propuesto para C-2 (Glanville AR et al. 5th International Congress on Lung Transplantation. Paris, September 2002), el 9% por debajo y el 57% por encima del mismo. No se observaron diferencias significativas en la variabilidad intrapaciente de C-0 frente a C-2 en los 14 pacientes con más de una muestra (18,8 ± 9,7 vs. 23,1 ± 12,7, p = 0,215).

Conclusiones: 1) El rango de concentraciones para C2, en pacientes sin signos de rechazo agudo ni cambios en la creatinina sérica en los seis meses previos al estudio, fue más amplio que el propuesto por Glanville. 2) La variabilidad intrapaciente de C2 es similar, pero no inferior, a la encontrada en C0.

NEOPLASIAS “DE NOVO” EN EL TRASPLANTE PULMONAR

R. Laporta Hernández, P. Ussetti Gil, A. Pablo Gafas, C. García Gallo, M. Lázaro Carrasco, M.C. Carreño Hernández y M.J. Ferreiro Álvarez

Neumología Clínica Puerta de Hierro. Madrid.

La inmunosupresión predispone al desarrollo de tumores y las neoplasias “de novo” constituyen una complicación reconocida de los pacientes sometidos a trasplante de órgano sólido, con una frecuencia descrita de alrededor de un 10%.

Objetivo: Describir nuestra experiencia en el desarrollo de neoplasias “de novo” en pacientes con trasplante pulmonar.

Material y métodos: Análisis retrospectivo de las características anatomopatológicas y curso evolutivo de los pacientes en seguimiento por trasplante pulmonar en la Clínica Puerta de Hierro, que desarrollaron una neoplasia “de novo” tras la intervención. Los pacientes han sido tratados con el esquema de inmunosupresión triple habitual con: ciclosporina, azatioprina y esteroides.

Resultados: Desde el inicio del programa han sido sometidos a trasplante pulmonar 219 pacientes, de ellos, 4 receptores han desarrollado neoplasias “de novo” pos-trasplante. Las características de los pacientes, enfermedad de base y evolución de la neoplasia se desarrolla en la tabla.

Paciente	Tipo TxP	Edad	Sexo	Enfermedad base	Neoplasia	Meses posTxP al desarrollo	Evolución
1	BLTx	62	V	EPOC	Carcinoma basocelular cutáneo	13	Remisión tras cirugía
2	ULTx	60	V	FPI	Adenocarcinoma origen desconocido MTX hepáticas y óseas	32	Exitus
3	BLTx	17	M	FQ	SD. linfoproliferativo	10	Remisión tras quimioterapia
4	ULTx	60	V	FPI	Adenocarcinoma gástrico	6	Exitus

TxP: trasplante pulmonar; BLTx: trasplante bilateral; ULTx: trasplante unilateral; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; FPI: fibrosis pulmonar idiopática; FQ: fibrosis quística; MTX: metástasis.

Conclusiones: La incidencia de neoplasias “de novo” en los pacientes con trasplante pulmonar es baja y su evolución variable en función del tipo de tumor.

RENDIMIENTO DEL PROTOCOLO DE EXTRACCIÓN PULMONAR DE DONANTES EN ASISTOLIA. ANÁLISIS PRELIMINAR

O. Rodríguez González*, J. Calatayud*, J.R. Nuñez**, A. Gómez*, F. Del Río**, F. Hernando*, A. Varela***, J.R. Jarabo*, A.J. Torres* y J.L. Balibrea*

*Cirugía Torácica, **Coordinación de Trasplantes Hospital Clínico de San Carlos. Madrid, ***Cirugía Torácica Clínica Puerta de Hierro. Madrid.

Objetivo: El Hospital Clínico de San Carlos, tiene establecido un programa de extracción de órganos procedentes de donantes en asistolia desde 1989. En Marzo de 2002 se inició un estudio preliminar para evaluar la viabilidad de los pulmones procedentes de estos donantes. A partir de Noviembre de 2002 se inició la fase clínica de este programa. Se pretende evaluar el rendimiento de los pulmones extraídos a lo largo de este primer año.

Material y método: De Noviembre de 2002 a Noviembre de 2003 se produjeron 75 avisos de Código 9 (potencial donante en asistolia de fallecidos atendidos por los Servicios de Emergencia Extra hospitalarios de Madrid) a los coordinadores de Trasplante del Hospital Clínico. De éstos, se excluyeron por diferentes causas 23, de los 52 restantes, 45 (60%) de ellos fueron donantes reales tras perder 7 por negativa familiar. En los donantes reales, al protocolo habitual de extracción de órganos a corazón parado, se añadió el específicamente desarrollado para la obtención pulmonar.

Resultados: En 9 casos (20%) de los 45 donantes reales que fueron valorados según el protocolo de donante de pulmón en asistolia, se completó la extracción del órgano. Todos eran varones, con una edad media de 44,3 años (21-54), 6 fueron del grupo sanguíneo 0 y 3 del grupo A. El tiempo medio de isquemia caliente (desde la parada cardíaca hasta la entrada en bomba de circulación extracorpórea) fue de 108,78 minutos (94-120). De los órganos obtenidos, 5 casos fueron validos para trasplante realizándose, 4 bilaterales y 1 unilateral. En los 4 casos restantes, los órganos fueron desechados por diferentes causas. Todos los pacientes trasplantados evolucionan satisfactoriamente, realizando en la actualidad vida normal.

Conclusiones: 1) El rendimiento de los pulmones obtenidos a partir de donantes en asistolia fue del 11% respecto a los donantes reales y del 6,6% respecto al total de avisos durante el primer año de instauración del programa. 2) Es de esperar que una adecuada optimización de este protocolo de donantes en asistolia consiga aumentar el pool de órganos validos, que permita incrementar el número de trasplantes y evitar en lo posible los fallecimientos de pacientes en lista de espera.

RESULTADOS DEL TRASPLANTE PULMONAR EN PACIENTES CON ENFISEMA

F.J. Algar Algar*, A. Álvarez Kindelán*, F. Cerezo Madueño*, R. Lama Martínez**, F. Santos Luna**, C. Baamonde Laborda* y A. Salvatierra Velázquez*

*Cirugía Torácica, **Neumología Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Revisamos la experiencia del H. Reina Sofía sobre el trasplante pulmonar (TP) en pacientes afectos de enfisema pulmonar (EP) y se comparan con el resto de indicaciones.

Métodos: Revisión retrospectiva de los TP realizados entre Oct. 1993 y Oct. 2003. Se recogieron datos demográficos de donante y receptor, función pulmonar, oxigenación, complicaciones, incidencia de rechazo e infecciones y supervivencia. Se compararon dos grupos: EP (n = 39) y resto de indicaciones (n = 121). *Análisis estadístico:* Chi², Fisher y t de student; análisis de supervivencia (Kaplan-Meier y test log-rank). Significación: p < 0,05.

Resultados: Se realizaron 39 TP (24 bilaterales, 15 unilaterales) por EP (24,4% del total): 33 hombres y 6 mujeres de 50,9 ± 8,7

años [25-65]. 35 pacientes estaban ambulatorios y 4 hospitalizados (2 en UCI). Hubo diferencias entre grupos en cuanto a edad (p < 0,001) y sexo del receptor (p = 0,001), necesidad de by-pass (p = 0,004) e IO2 al llegar a UCI (p = 0,001). La mortalidad perioperatoria fue menor en pacientes con EP (2,7% vs. 10,8%), pero sin significación (p = 0,131). La incidencia de complicaciones y rechazo agudo fueron similares en ambos grupos. El FVC, FEV1, paO2 y paCO2 pasaron de 1872 mL, 654 mL/s, 53 mm Hg y 52 mm Hg preTP a 3086 mL, 2130 mL/s, 83 mm Hg y 39 mm Hg al año, respectivamente (p < 0,001); mejoría que se mantiene a los 5 años. Supervivencia actuarial: 82%, 68%, 63% a 1, 3 y 7 años en TP por EP frente a 60%, 53%, 42% a 1, 3 y 7 años en TP por otras indicaciones (p = 0,049).

Conclusiones: El TP en pacientes con EP ofrece una buena supervivencia a largo plazo, con mejoría funcional y gasométrica, y una baja mortalidad perioperatoria. La mayor edad de este grupo de pacientes no condiciona una mayor incidencia de complicaciones.

TRASPLANTE CARDIOPULMONAR EN EL HOSPITAL LA FE: EXPERIENCIA Y RESULTADOS

P. Morales Marín¹, L. Almenar Bonet², A. Solé Jover¹, A. Pastor Colom¹, V. Calvo Medina³, R. Vicente Guillén⁴ y F. Ramos⁴

¹Neumología, ²Cardiología, ³Cirugía Torácica, ⁴Anestesia y Reanimación H. U. La Fe. Valencia. Dr. Victor Calvo en representación de “Grupo de Trasplante Pulmonar de Valencia”.

El trasplante cardiopulmonar (TxCP) se aplica a pacientes candidatos a trasplante pulmonar (TxP) con enfermedad severa cardíaca o a pacientes candidatos a trasplante cardíaco (TxC) con enfermedad vasculo-pulmonar severa. En nuestro país, representa el 3% de indicaciones. Presentamos nuestra experiencia.

Material y métodos: Período: 13-2-1990 a 1-12-2003. Datos analizados: Nº de procedimientos y porcentaje respecto al TxP y TxC, edad, sexo, indicación, antecedentes, tiempo promedio en espera de Tx, técnica, inmunosupresión y evolución clínica.

Resultados: Nº de Tx: 19 (7,8% y 4,8% respecto al TxP y TxC). Edad media: 38 ± 11 años (13 a 54). 12 hombres y 7 mujeres. Indicación: 55% causa principal cardíaca; 45% causa principal pulmonar. *Antecedentes:* Ninguno cirugía previa, un paciente ventilado mecánicamente, 7 anti-coagulación previa, 4 tratamiento vasodilatador con prostaciclina o análogos. Tiempo promedio en espera: 138 días (48-445). Cirugía similar en todos. Terapia de inducción en los 6 primeros pacientes: 4 OKT3, 2 ATGAM. Esquema inmunosupresor: Ciclosporina, azatioprina o micofenolato y prednisona. Nº actual de supervivientes: 7 (39%), tiempo medio de seguimiento de 602 días (intervalo 3 a 4627 días), todos asintomáticos: Exploración funcional respiratoria normal 4. No se ha detectado rechazo del injerto cardíaco. Dos de ellos presentaron un cuadro de gastroparesia durante el 1er año (por elevación diafragmática secundaria a cirugía y por gastritis por citomegalovirus). Mortalidad global 62%: Precoz (3 los meses) en 9 casos. Tardía en 3 casos. La supervivencia a los 5 años es del 30%.

Discusión: La optimización del tratamiento previa al trasplante es obligada. Según el Registro Internacional los principales factores de riesgo de mortalidad son: Ventilación mecánica previa, toracotomía previa, experiencia del centro trasplantador y edad. La experiencia permite ajustar las indicaciones. El paciente candidato a un trasplante cardiopulmonar es distinto: Circulación extracorpórea obligada con riesgo hemorrágico acrecentado por la vascularización en cardiopatías congénitas, situación hemodinámica límite, signos de insuficiencia cardíaca congestiva. No permite una adecuada rehabilitación muscular previa: mayor probabilidad de una ventilación mecánica prolongada posterior y el riesgo de infección y fracaso multiorgánico. La infección y la bronquiolitis obliterante son la principal causa de mortalidad tardía. El riesgo de rechazo cardíaco es mucho menor. Como complicaciones típicas: la gastroparesia.

Conclusiones: 1) El txCP es una indicación menos frecuente pero que debe tenerse presente. 2) Es fundamental una cuidadosa selección y mantenimiento del receptor. 3) Supone una mayor morbimortalidad precoz.

TRASPLANTE PULMONAR EXPERIMENTAL CON TIEMPO DE ISQUEMIA PROLONGADO

J.L. Martín Barrasa¹, C. Quintero Quintero², J. Freixinet Gilart², R. Hernández Aguiar¹, P. Rodríguez Suárez², J.M. Valencia³, M. Ponce González³ y N. Santana Rodríguez⁴

¹Unidad de Cirugía Experimental, ²Cirugía Torácica, ³Neumología Hospital Doctor Negrín. Las Palmas de Gran Canaria, ⁴Cirugía Torácica Clínica San Roque. Las Palmas de Gran Canaria.

Introducción: En la actualidad, se desconoce en la práctica clínica cual es el tiempo de isquemia máximo del injerto pulmonar y, aunque se acepta que está entre las 6-8 h, no es de extrañar que soporte tiempos de isquemia superiores.

Objetivo: Valorar la viabilidad del pulmón sometido a tiempos de isquemia superiores a los estándares en clínica humana.

Material y método: Ratas Sprague-Dawley (n = 30). Se han realizado 15 trasplantes pulmonares izquierdos con tiempos de isquemia de 4 h (n = 10), 6 h (n = 10) y 10 h (n = 10). En el animal donante se ha efectuado una esternotomía media y extracción del bloque cardiopulmonar con disección del pulmón izquierdo. A través de una toracotomía lateral, se ha llevado a cabo el implante del pulmón izquierdo mediante anastomosis con "cuffs" (catéteres de venopunción cortados en cilindros de 3 mm). Los animales se han sacrificado a las 48 h.

Resultados: Los animales a los que se les han implantado pulmones con un tiempo de isquemia prolongado de 10 h no han tenido una peor evolución clínica. No se han observado diferencias significativas entre los valores de los parámetros histológicos indicadores de lesión pulmonar y de rechazo con los distintos tiempos de isquemia a los que han sido sometidos los pulmones a implantar. Sólo hemos observado afectación del pulmón contralateral en forma de infiltrado inflamatorio agudo en un animal del grupo de 4 h, con edema severo, que falleció a las 24 h.

Conclusiones: El tiempo de isquemia pulmonar prolongado de 10 h no se asocia con lesiones pulmonares más severas ni con una peor evolución clínica tras el trasplante.

TRASPLANTE PULMONAR INFANTIL EN EL HOSPITAL REINA SOFÍA

A. Álvarez Kindelán*, F.J. Algar Algar*, F. Cerezo Madueño*, R. Lama Martínez**, F. Santos Luna**, C. Baamonde Laborda* y A. Salvatierra Velázquez*

*Cirugía Torácica, **Neumología Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

El trasplante pulmonar (TxP) infantil se inició en España en 1996 en nuestro Centro. Describimos nuestros resultados en el TxP infantil y se comparan con los de la población adulta sometida a TxP.

Métodos: Revisión retrospectiva de los receptores de TxP entre Oct. 1993 y Oct. 2003. Se recogieron datos demográficos de donante y receptor, función pulmonar, oxigenación, complicaciones, incidencia de rechazo e infecciones y supervivencia. Se establecieron dos grupos: TxP infantil (< 16 años) y TxP adulto (> 16 años). Análisis estadístico: Chi², Fisher y *t* de student; análisis de supervivencia (Kaplan-Meier y test log-rank). Significación: *p* < 0,05.

Resultados: De 160 TxP realizados, 23 corresponden a TxP infantil: 10 niños y 13 niñas de 11,9 ± 2,9 años [5-16] con F. quística 21, F. pulmonar 1, y Kartagener 1 caso. Supervivencia actual: 73%, 67%, 62% a 1, 3 y 8 años post-TxP infantil vs. 67%, 56%, 41% a 1, 3 y 8 años post-TxP adulto (*p* = 0,29). El 35% de niños estaban intubados pre-TxP (*p* < 0,001) y requirieron by-pass el 30% (*p* < 0,001). Los 19 niños que estaban colonizados por gram (-) pre-TxP (*p* < 0,001) tuvieron mayor incidencia de neumonía (*p* < 0,01) y de rechazo agudo (1,17 vs. 0,74; *p* = 0,02) en el 1º mes post-TxP, y mayor estancia en UCI (23 vs. 13 días; *p* = 0,02). Los niños presentaron más toxicidad por inmunosupresores (diabetes *p* = 0,04; neuropatía *p* < 0,01; ototoxicidad *p* = 0,02; hirsutismo *p* < 0,001). La PaO₂ mejoró de 51 mm Hg pre-TxP a 93 mm Hg 5 años post-TxP; el FEV₁ mejoró de 28% pre-TxP a 84% 5 años post-TxP.

Conclusiones: En niños, el TxP es un procedimiento de alto riesgo perioperatorio por la situación crítica de la mayoría de estos pacientes. Sin embargo, los resultados son superponibles a los de la población adulta con una mayor supervivencia a largo plazo.

TRASPLANTE UNI O BIPULMONAR EN EL ENFISEMA

R. Fernández Prado, D. González Rivas, M. de La Torre Bravos, E. Peña, C. Miguélez, F. Sobrido, F. Molina y J.M. Borro
Cirugía Torácica C.H.U. Juan Canalejo. La Coruña.

Objetivos: El enfisema es la patología por la que se realizan más trasplantes pulmonares. En principio la indicación es la realización de Tx bipulmonar, pero últimamente se está aumentando el número de los unipulmonares, quizá para poder aprovechar más los órganos, en un momento de escasez de donantes. Queremos comparar los resultados obtenidos en el grupo de los bipulmonares con el de los unipulmonares.

Material y métodos: De los 98 pacientes trasplantados hasta la fecha, hemos comparado los 38 realizados en pacientes con enfisema, desde 1999 al 2003. 22 bipulmonares y 16 unipulmonares. Dentro del grupo de los bipulmonares tenemos 19 hombres y 3 mujeres con una edad media de 51,19 años (32-64). En el grupo de los unipulmonares tenemos 14 hombres y 2 mujeres, con una media de edad de 57,14 años (45-64). Se realizaron 9 izquierdos y 7 derechos. Se han examinado las distintas complicaciones que han presentado a lo largo de su evolución.

Resultados: Dentro de los bipulmonares en el tiempo intraoperatorio y postoperatorio se observaron casos de daño de reperfusión, arritmias, intolerancia al clampaje de la arteria pulmonar, que en un caso obligó a entrar en CEC. Más a largo plazo se observó rechazo agudo, 2 casos de pseudoartrosis esternal, rechazo crónico en 4 pacientes, infección por CMV en 4 casos, estenosis fuera de la sutura en dos casos y neoplasias en 2 casos. Fallecieron 6 pacientes. 2 en el post-operatorio, otros tres más a largo plazo, y una paciente en el postoperatorio tras retrasplante pulmonar por rechazo crónico. En el grupo de los unipulmonares, intraoperatoriamente aparece intolerancia al clampaje, arritmias, y en 4 casos edema de reperfusión. Más a largo plazo, se observó, infección por CMV en 2 casos, rechazo agudo en 4 y perforación intestinal en 2. Fallecieron 2, uno en el postoperatorio a consecuencia de una sepsis de origen pulmonar, y otro más tardíamente por una perforación intestinal. De los trasplantes unipulmonares 4 de ellos fueron extubados en quirófano.

Conclusiones: Si bien la indicación de trasplante en el enfisema es el bipulmonar, cada vez se están realizando más unipulmonares con buenos resultados. Con la ventaja de ser en principio una cirugía más sencilla y rápida, con menor agresión quirúrgica para el paciente, y que permite la optimización del número de órganos en un momento de escasez de donantes y la extubación precoz en quirófano.

TRASPLANTES DE PULMÓN CON DONANTES EN ASISTOLIA: UN AÑO DE EXPERIENCIA EN LA CLÍNICA PUERTA DE HIERRO Y HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

F. Alfageme¹, D. Gómez¹, I. Nuñez¹, C. García², P. Garaulet¹, M. Córdoba¹, A.P. Gámez¹, L. Madrigal¹, J. Calatayud³, J.R. Nuñez⁴ y A. Varela¹

¹Servicio de Cirugía Torácica y Cardiovascular, ²Neumología Clínica Puerta de Hierro. Madrid, ³Servicio de Bioquímica, ⁴Coordinación de Trasplantes Hospital Clínico de San Carlos. Madrid.

Introducción: A pesar de que en España se realiza un elevado número de trasplantes de pulmón, los pacientes que fallecen en espera del mismo aumentan debido a la escasez de órganos. Tras estudios experimentales que han demostrado la viabilidad de los pulmones procedentes de donantes en asistolia, en nuestro centro se inició en 2002 un programa de trasplante pulmonar empleando este tipo de órganos en colaboración con el Hospital Clínico San Carlos.

Objetivo: Presentar los resultados obtenidos en nuestro centro en los pacientes trasplantados pulmonares con donantes en asistolia.

Material y métodos: Entre Noviembre 2002 y Noviembre 2003 se realizaron 5 trasplantes pulmonares según el protocolo de trasplante de pulmón de donante a corazón parado del Hospital Puerta de Hierro y Hospital Clínico San Carlos. Las variables analizadas han sido las siguientes: situación pre-trasplante, procedimiento quirúrgico, tiempo de isquemia, tiempo de extubación, rechazo, evolución funcional y gasométrica, estancia hospitalaria y supervivencia.

Resultados: Cinco pacientes fueron sometidos a trasplante pulmonar, tres hombres y dos mujeres. En cuatro casos el trasplante fue bipulmonar y en un caso unipulmonar derecho. Todos ellos presentaban patología obstructiva excepto uno con enfermedad restrictiva e hipertensión pulmonar severa que se llevo a cabo con circulación extracorpórea. El tiempo medio de isquemia total fue de 8h 56/+1h para el pimer pulmón y 10h 46 min/+44 min para el segundo pulmón. Cuatro pacientes fueron extubados a las 33h 30 min +/-10h y un paciente con hipertensión pulmonar precisó intubación prolongada durante 37 días. El tiempo medio de hospitalización hasta el alta fue de 33 días (mediana 29 rango entre 20 y 66 días). Una paciente presentó dos episodios de rechazo agudo que respondieron a tratamiento con corticoides. La evolución funcional fue satisfactoria con un FEV1 al alta de 1402 mL (mediana 1710mL, rango entre 1230mL y 3330mL) y una pO2 media basal de 66/-12mmHg. Todos los pacientes están vivos con un seguimiento de 12, 8, 5, 2 y 1 meses.

Conclusiones: La supervivencia precoz y situación funcional en los trasplantados pulmonares de donantes en asistolia es satisfactoria. Se precisa un mayor número de pacientes y un seguimiento más prolongado para demostrar su validez frente a los donantes de pulmón en muerte cerebral. Los resultados iniciales de esta serie son prometedores respecto a una nueva fuente de donantes pulmonares.

UTILIDAD DE LA GAMMAGLOBULINA HIPERINMUNE ANTI-CMV EN EL TRASPLANTE PULMONAR

C. López García-Gallo*, P. Ussetti Gil*, A. de Pablo Gafas*, M.C. Carreño*, R. Laporta Hernández*, A. Torralba** y M.J. Ferreiro Álvarez*

*Neumología, **Farmacia, Clínica Puerta de Hierro. Madrid.

Objetivo: Analizar la eficacia de la gammaglobulina hiperinmune anti-CMV (IgG-CMV; Cytotec®) en los pacientes con trasplante pulmonar (TXP).

Pacientes y métodos: Estudio retrospectivo mediante hoja protocolizada de las historias clínicas de los pacientes con TXP tratados con IgG-CMV por enfermedad invasiva, y/o como profilaxis universal en combinación con el ganciclovir (GCV) en receptores CMV (-) de donantes (+) (CMV-/+). Se empleo también como alternativa al GCV en los pacientes con toxicidad asociada al mismo y como tratamiento anticipado en los receptores con antigenemias positivas a pesar del GCV oral.

Resultados: 14 de los 74 pacientes (19%) trasplantados entre Enero-2000 y Agosto del 2003 han recibido tratamiento con IgG-CMV, en 4 casos por enfermedad invasiva (2 gastritis, 1 esofagitis, 1 hepatitis), y en 14 ocasiones como profilaxis. Todos los pacientes tratados por enfermedad invasiva evolucionaron favorablemente. En los 4 receptores en los que se administró la IgG-CMV en combinación con GCV oral como tratamiento anticipado por antigenemias persistentemente positivas, estas se negativizaron durante el primer mes. En los 6 casos en que se administró como alternativa al GCV, la respuesta fue favorable en todos menos en una paciente que desarrolló esofagitis por CMV. Dos de los cuatro receptores que recibieron IgG-CMV como profilaxis por CMV-/+ presentaron enfermedad invasiva digestiva a los 16 y 18 meses post-trasplante, y otra enferma desarrolló antigenemias positivas.

Conclusiones: La IgG-CMV es eficaz en el tratamiento anticipado de las antigenemias positivas y de la enfermedad invasiva por CMV. Su eficacia es menor en los CMV-/+ , pero retrasa la aparición de la enfermedad invasiva hasta después del primer año.

UTILIDAD DE LA REDUCCIÓN DE VOLUMEN Y EL TRASPLANTE LOBAR PARA COMPATIBILIZAR DISPARIDAD DE TAMAÑO ENTRE DONANTE Y RECEPTOR

F. Cerezo Madueño*, F.J. Algar Algar*, A. Álvarez Kindelán*, F. Santos Luna**, R. Lama Martínez**, C. Baamonde Laborda* y A. Salvatierra Velázquez*

*Cirugía Torácica, **Neumología Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

La discordancia de tamaño entre donante y receptor puede corregirse mediante cirugía de reducción de volumen del injerto (CRVI) o trasplante de lóbulos pulmonares. Revisamos nuestros resultados.

Métodos: 165 trasplantes pulmonares (TxP) (50 fibrosis pulmonar [FP], 46 fibrosis quística [FQ], 43 enfisema, 26 otros) entre oct.-1993 y sept.-2004. CRVI en 13 (8,2%) (5 FQ, 4 FP, 3 bronquiectasias, 1 enfisema; TxP urgente 6 casos, electivo 7; lobectomía 4 casos, resección pulmonar no anatómica 9). Análisis estadístico: Comparación de medias: prueba "t". Supervivencia: método Kaplan-Meier y log-rank.

Resultados: Datos de pacientes con CRVI que se comparan con el resto: *Donantes:* edad, tiempo (T°) de intubación, IOx. *Receptores:* edad, PaO₂, PaCO₂ y distancia en el 6MWT preTxP. *Cirugía:* T° de isquemia, IOx final. *Seguimiento:* T° de intubación, T° en UCI, T° de hospitalización, n° de rechazos agudos al 1º mes postTx y totales, neumonías al 1º mes postTx, FVC% y PaO₂ en los meses 1º, 3º y 6º postTxP. Sólo hubo diferencia en la edad de los receptores (CRVP 28,3 años vs. resto 40,4 años; p = 0,014). No hubo diferencias en la supervivencia (log rank 0,54, p = 0,4633).

Conclusión: La CRVI en el momento del TxP es un método seguro para corregir la disparidad de tamaño entre donante y receptor. No añade morbilidad al TxP ni afecta a los resultados a corto o largo plazo. Permite aceptar órganos mayores en pacientes que, por su mala situación no pueden aguardear un donante más adecuado en cuanto a medidas anatómicas.

ENFERMEDADES INTERSTICIALES

BIOPSIA PULMONAR POR TORASCOPIA VIDEOASISTIDA EN EL DIAGNÓSTICO DE LAS ENFERMEDADES PULMONARES INTERSTICIALES, NUESTRA EXPERIENCIA

O. Suárez Savio* y G. González Sosa**

*Doctor en Ciencias Médicas. Profesor Titular de Cirugía General, **Residente Cirugía General CIMEQ. La Habana. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (CIMEQ). Habana. Cuba.

Objetivos: La decisión de realizar una biopsia por toroscopia videoasistida (VATS) para la evaluación de un paciente con una enfermedad pulmonar intersticial (EPI), se basa en la posibilidad de obtener un diagnóstico específico con este método y de esta manera lograr un cambio en el tratamiento de estos pacientes.

Método: Un total de ciento veinte y ocho pacientes fueron biopsiados por presentar manifestaciones de EPI, en el periodo comprendido desde Enero de 1995 hasta Octubre del 2003, de ellos 95 hombres y 33 mujeres, con una edad media de 48,2 años.

Resultados y discusión: En un total de ochenta y tres pacientes obtuvimos un diagnóstico específico para un 66%, mientras que en el 34% de los casos este resultó ser inespecífico, los diagnósticos específicos más encontrados fueron: el carcinoma pulmonar y la sarcoidosis, pacientes portadores de condiciones inespecíficas como: la neumonitis intersticial, la fibrosis pulmonar intersticial, etcétera, llevaron tratamiento médico en los casos sintomáticos con esteroides observándose una evolución favorable.

Conclusiones: La biopsia pulmonar por toroscopia videoasistida (VATS) resultó ser un proceder muy exacto y con alta especificidad para el diagnóstico de las EPI, el número de complicaciones

fue ínfimo así como la recuperación de los pacientes fue muy rápida siendo la estadía hospitalaria inferior a 4 días, demostrando que es un proceder más ventajoso que la biopsia pulmonar abierta para el diagnóstico de este tipo de enfermedades.

CARACTERÍSTICAS Y CURSO CLÍNICO DE LA NEUMONÍA ORGANIZADA CRIPTOGENÉTICA

M.B. Amat Humaran, E. Barroso Medel, C. Payá Llorens, J. Grau Delgado, R. Sandoval Contreras y S. Romero Candeira

Neumología Hospital General. Alicante.

Introducción: La neumonía organizada (NO) es una lesión pulmonar inespecífica asociada a múltiples causas. Pero también es la lesión histológica característica de un síndrome clínico-patológico específico conocido como neumonía organizada criptogenética (COP).

Objetivos: Describir las características clínicas de los pacientes con COP y analizar el patrón de recidivas y las consecuencias de estas recaídas en la morbi-mortalidad.

Pacientes y método: Se revisaron los informes histológicos de las biopsias pulmonares y piezas de resección quirúrgica pulmonar desde enero de 1984 hasta enero de 2003 y se seleccionaron los casos en los que se describían lesiones de NO. Se revisaron las historias clínicas y los pacientes que cumplían los 4 criterios siguientes se consideraron COP: 1) Cuadro clínico y radiológico compatible. 2) Ausencia de causa identificable. 3) Ausencia de resolución espontánea o con antibióticos y 4) Respuesta a esteroides sistémicos.

Resultados: Se encontraron lesiones de NO en 210 muestras de parénquima pulmonar, procedentes de 197 pacientes. Treinta y tres pacientes (17%) cumplieron criterios de COP. Las muestras se obtuvieron por biopsia transbronquial en 28 pacientes (85%) y biopsia pulmonar transparietal en 5 (15%). La edad media fue de 62 ± 10 años, 18 eran mujeres (55%) y 23 pacientes (70%) eran no fumadores. La duración media de los síntomas antes del diagnóstico fue de 7 ± 3 semanas. La tos (88%), fiebre (76%), disnea (58%), crepitanes (73%), elevación de VSG (90%), infiltrados alveolares múltiples (64%) y un defecto espirométrico restrictivo leve (52%) fueron las características más frecuentes al debut. Todos los pacientes respondieron a esteroides sistémicos. Dieciocho pacientes mostraron recidivas (58%): el tiempo medio hasta la primera recidiva fue de 10 ± 12 meses y el 58% de los pacientes estaban en tratamiento con esteroides. Una menor duración de la dosis inicial de prednisona ($p < 0,09$), los infiltrados alveolares múltiples (0,07) y la leucocitos (0,07) fueron factores predictores de recidivas. La duración del tratamiento esteroide fue más prolongada en los pacientes con recidivas (40 vs. 13 meses, $p = 0,03$) y las complicaciones fueron más graves (2 pacientes con infecciones oportunistas fallecieron).

Conclusiones: 1) La COP es una entidad clínico-patológica específica pero infrecuente. 2) Responde bien al tratamiento con esteroides, pero las recidivas son una de sus características más comunes. 3) Las recaídas influyen indirectamente en la morbi-mortalidad al condicionar el uso prolongado de esteroides.

ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA EN ASTURIAS: DISTRIBUCIÓN, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

A. Seco¹, T. G. Budiño², F. Álvarez³, C. Cambor⁴, M. Cienfuegos⁵, S. Filgueira⁶, J. Gorostidi⁷, C. Orejas⁸, B. R. Cocina⁹ y C. Rodríguez¹⁰

¹Neumología Hospital Álvarez-Buylla. Mieres, ²Neumología I H.

Central de Asturias. Oviedo, ³Neumología Hospital San Agustín.

Avilés. Asturias, ⁴Neumología Hospital Valle del Nalón. Riaño,

⁵Neumología Hospital de Jove. Gijón, ⁶Neumología II H. Central de

Asturias. Oviedo, ⁷Neumología Hospital de Jarrío. Coaña,

⁸Neumología Hospital de Arriendas. Arriendas, ⁹Neumología Hospital

Carmen y Severo Ochoa. Cangas de Narcea, ¹⁰Neumología Hospital de

Cabuñes. Gijón. Dra. Ana Seco en representación de "Grupo de

trabajo de EPID de ASTURPAR".

Objetivos: 1) Conocer la distribución en Asturias de las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID). 2) Investigar si existen diferencias clínicas y en los estudios diagnósticos realiza-

dos entre la Fibrosis Pulmonar Idiopática (FPI) y el resto de enfermedades. 3) Elaborar un formulario para el registro de las EPID en Asturias.

Material y métodos: Se realizó un estudio prospectivo durante 7 meses (Julio-02 a Enero-03) mediante la recogida de datos en un documento elaborado por el "Grupo EPID de ASTURPAR". Para la comparación de variables cuantitativas se utilizó la t de Student y la U de Mann-Whitney y para las cualitativas el test de Chi-Cuadrado y la prueba exacta de Fischer. Se consideró significativa una $p < 0,05$.

Resultados: Se obtuvieron datos de 65 pacientes (31 hombres y 34 mujeres), con una edad media de $62,48 \pm 17,45$ años (26-94). La edad de la FPI fue de 73,8, frente al 55,4 del resto ($p < 0,001$). La distribución fue la siguiente: 25 FPI, 11 alveolitis alérgicas extrínsecas, 10 sarcoidosis, 8 neumonías organizadas criptogenéticas, 4 neumonitis por drogas, 2 neumonías intersticiales no específicas, 2 neumonías eosinófilas crónicas, 2 colagenosis y 1 neumonía intersticial linfocítica. El tiempo de evolución de los síntomas fue de 208,36 días, siendo mayor en la FPI que en el resto (293 frente a 147, $p < 0,01$). Las características clínicas más frecuentes fueron: disnea (76,9%), tos (72,3%) y crepitanes (72,3%). En la FPI fueron más frecuentes que en el resto: la disnea, los crepitanes y las acropaquias, y menos frecuentes: la fiebre, la pérdida de peso y la astenia. Se realizó la TAC/TACAR en el 98,5%, la espirometría en el 89,2%, las pruebas funcionales respiratorias completas en el 56,9% y la broncoscopia en el 49,2% (28% de FPI, frente a 62,5% del resto, $p < 0,01$). La biopsia transbronquial se hizo en el 40% y la biopsia pulmonar abierta en el 6,1% (4 casos). Las FPI presentaron con mayor frecuencia una restricción en las pruebas funcionales ($p < 0,01$) y un patrón en panal en la TAC/TACAR ($p < 0,001$). Se llegó a un diagnóstico de certeza en 26 casos (40%), de los que sólo 2 eran FPI.

Conclusiones: 1) La FPI es la EPID más frecuente y presenta unas características clínicas y diagnósticas que la diferencian del resto de entidades. 2) Mientras que la TAC/TACAR se utiliza de forma amplia, las pruebas funcionales respiratorias completas se realizan en menos del 60% de los casos. 3) Para aumentar el número de diagnósticos de certeza sería necesario potenciar la realización de biopsias pulmonares abiertas.

ESTUDIO DEL EFECTO ANTIFIBRÓTICO DE LOS ANTAGONISTAS DE LA ANGIOTENSINA II (LOSARTAN) EN LA FIBROSIS PULMONAR INDUCIDA CON BLEOMICINA EN RATAS

M. Molina Molina*, A. Serrano**, A. Xaubet*, D. Closa**, A. Marín Arguedas*, J. Mullol*** y C. Picado*

*Neumología Hospital Clínic. Barcelona, **Departamento patología experimental IIBB-CSIC-IDIBAPS. Barcelona, ***Otorrino Hospital Clínic. Barcelona.

Angiotensina II (A-II) es un mediador profibrótico implicado en el proceso de fibrosis pulmonar. Estudios in vitro han demostrado que Losartan (antagonista del receptor tipo 1 de la A-II) inhibe la proliferación de fibroblastos. El objetivo del estudio fue investigar el efecto antifibrótico de Losartan en la fibrosis pulmonar inducida con bleomicina en ratas.

Métodos: Estudiamos ratas macho Sprague-Dawley (N = 72), de 240-260 g al inicio del estudio, en tres grupos experimentales. Las ratas fueron tratadas con una dosis diaria de Losartan o vehículo, distribuidas aleatoriamente, empezando un día antes de la instalación intratraqueal de Bleomicina (2,5 U/kg). Las dosis utilizadas en cada grupo fueron 5mg/kg/día, 10 mg/kg/día, y 50 mg/kg/día. Los animales fueron sacrificados tras 15 días de tratamiento y las muestras pulmonares se procesaron para la determinación de mieloperoxidasa (MPO), marcador de infiltración neutrofílica, y del contenido de hidroxiprolina, marcador del depósito de colágeno.

Resultados: El tratamiento con Losartan, a dosis de 50 mg/kg/día, disminuyó significativamente la actividad de MPO y el contenido de hidroxiprolina en el pulmón. La actividad de MPO en el pulmón de rata expuesto a bleomicina fue $146,8 \pm 50$ U/pulmón vs. 53 ± 15 U/pulmón en ratas expuestas a bleomicina pero tratadas con Losar-

tan ($p = 0,03$). El contenido de hidroxiprolina en el pulmón de rata expuesto a bleomicina fue $4708 \pm 672 \mu\text{g/pulmón}$ vs. $3101 \pm 365 \mu\text{g/pulmón}$ en ratas expuestas a bleomicina pero tratadas con Losartan ($p = 0,03$).

Conclusiones: Estos resultados sugieren que el tratamiento con Losartan disminuye la respuesta inflamatoria y profibrótica que induce bleomicina, atenuando la fibrosis pulmonar producida en este modelo animal. Los antagonistas de la angiotensina II podrían ser considerados en futuras estrategias terapéuticas de la fibrosis pulmonar idiopática (FPI). Subvencionado por: FIS-PI020186. SEPAR 2002. Premio fin de residencia, HCP. Merck Sharp Dohme du Pont de Nemours.

EVOLUCIÓN DE MEDIADORES DE LA FIBROSIS PULMONAR INDUCIDA POR CLORURO DE CADMIO EN RATAS

M.C. Martín-Mosquero, M. Ortega Córdoba, M.L. Rubio Arbó, L. Martínez-Galán, N. González Mangado y G. Peces-Barba Romero
Neumología Fundación Jiménez Díaz, UAM. Madrid.

La administración de cloruro de cadmio a ratas induce fibrosis pulmonar que bioquímicamente se caracteriza por un aumento de la deposición de colágeno. El objetivo de este trabajo es estudiar la evolución en el tiempo de los mediadores de la fibrosis pulmonar, TGF- β y NF- κ B, y el contenido final de colágeno en el pulmón.

Métodos: Ratas macho Wistar instiladas orotraquealmente con 0,5ml de CdCl₂ 0,025% ó 0,5ml de suero salino para el grupo Control. Las ratas fueron sacrificadas a los 1, 2, 8, 21 y 45 días tras la instilación (6-9 ratas/grupo). Se estudiaron, como indicador de la cantidad de colágeno, el contenido de hidroxiprolina (HYP) mediante método colorimétrico y como mediadores de la fibrosis la expresión de TGF- β mediante Northern-blot y la activación del NF- κ B mediante EMSA.

Resultados: Los mediadores TGF- β y NF- κ B se encontraron disminuidos significativamente en los primeros días y aumentados significativamente en el día 21 ($141,42 \pm 9,73$ para el NF- κ B y $138,79 \pm 11,15$ para el TGF- β en porcentaje respecto al grupo Control) y el contenido de HYP aumentado significativamente a los 8, 21 y 45 días ($151,98 \pm 20,28$, $214,86 \pm 22,22$, $216,59 \pm 20,3$ en porcentaje respecto al grupo Control). El análisis de covarianza indica que los cambios a lo largo del tiempo del contenido de HYP están influenciados en parte por la activación del NF- κ B ($p = 0,0085$).

Conclusión: La fibrosis pulmonar inducida por CdCl₂ podría estar en parte debida a la activación del NF- κ B.

Financiado por: FIS 00/0127.

LA FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA (FPI) Y LA FIBROSIS ASOCIADA A CONECTIVOPATÍAS (FP-EC) MUESTRAN SIMILARES HALLAZGOS EN LA TOMOGRAFÍA DE ALTA RESOLUCIÓN PERO DISTINTOS PARÁMETROS INMUNOLÓGICOS EN EL LAVADO BRONCOALVEOLAR (BAL)

J. Martín Juan*, L. Gómez Izquierdo**, S. Vidal Serrano*, E. Rodríguez Becerra*, J. Sánchez Román***, L. Jara Palomares*, C. Olmedo Rivas* y F. Rodríguez Panadero*

*Unidad Médico Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, **Anatomía Patológica, ***Unidad de Colagenosis H.U Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: FPI es la patología intersticial más frecuente en nuestro medio. En una amplia proporción de estos pacientes no se realiza biopsia confirmatoria y el diagnóstico depende de la clínica, función respiratoria (FR), TACAR, hallazgos en el LBA y exclusión razonable de otras patologías que puedan abocar a ésta. Una patología hermanada con la FPI, es la FP-EC, cuyo diagnóstico asienta básicamente en la clínica de afectación multiorgánica, datos biológicos, FR, TACAR y LBA. En muchos casos es difícil diferenciar ambas patologías sobre todo cuando se diagnostican en fase evolucionada.

Objetivo: Valorar la diferencia en los parámetros celulares e inmunes en el fluido de LBA entre pacientes con FPI y FP-EC y con hallazgos en el TACAR, en ambos grupos, sugestivos de fibrosis.

Pacientes y métodos: Se incluyen en estudio dos grupos: uno de 47 pacientes diagnosticados de FPI (con confirmación histológica de NIU en 28 de éstos) y otro de 23 pacientes con FP-EC. Ambos grupos mostraban en común hallazgos en el TACAR sugestivos de fibrosis pulmonar, fundamentalmente, imágenes reticulares, engrosamiento de septos interlobulillares periféricos, panal o bronquioclectasias por tracción. El LBA se realizó de forma estandarizada, incluyendo estudio de distribución celular y de inmunofenotipo mediante inmunocitoquímica. Sólo se incluyeron en estudio los pacientes en los que se obtuvieron muestras adecuadas y representativas del tracto respiratorio inferior.

Resultados: Se observó una diferencia en la edad entre el grupo con FPI y FP-EC (65 vs. 59 años). En ambos grupos el patrón de celularidad mixta de linfocitos y neutrófilos y/o eosinófilos fue el patrón más característico. La presencia de células plasmáticas en pequeño porcentaje (5%) es más frecuente en el grupo con FP-EC. El dato más significativo del estudio inmunológico fue un desbalance de subpoblaciones linfocitarias más evidente en el grupo de pacientes con FP-EC (CD3 98%, CD4 14%, CD8 51%, Células CD3+ CD4- CD8- 24% e índice CD4/CD8 0,55) comparativamente con el grupo con FPI (CD3 83%, CD4 46%, CD8 41%, células CD3+ CD4- CD8- 7% e índice CD4/CD8 1,64).

Conclusiones: Aunque FPI y FP-EC muestran una clínica y unos hallazgos similares en el TACAR en la fase de fibrosis, el LBA muestra en la segunda un mayor desbalance de subpoblaciones linfocitarias, con disminución de la población CD4+ y expansión de células CD3+, CD4- y CD8- cuyo papel habría que determinar. Este dato puede ser relevante para emprender distintas actitudes terapéuticas.

NEUMONÍA ORGANIZADA: UN HALLAZGO HISTOLÓGICO CON MÚLTIPLES CAUSAS

M.B. Amat Humaran, E. Barroso Medel, N. Castejón Pina, A. Gutiérrez Rubio, S. Martínez Sáez y S. Romero Candeira
Neumología Hospital General. Alicante.

Introducción: La neumonía organizada (NO) es una lesión reparativa del pulmón caracterizada por la proliferación de tejido conectivo laxo compuesto por fibroblastos en los espacios aéreos distales. Es una lesión inespecífica que puede ser debida a múltiples causas.

Objetivos: Analizar la frecuencia de NO y describir las causas y/o enfermedades a las que se asocia.

Pacientes y método: Se revisaron los informes histológicos de las biopsias pulmonares y piezas de resección quirúrgica pulmonar remitidas al S. de Anatomía Patológica desde enero de 1984 hasta enero de 2003 (19 años) y se seleccionaron los casos en los que se describían lesiones compatibles con NO. Se revisaron las historias clínicas y se clasificaron en grupos etiológicos.

Resultados: Se encontraron lesiones de NO en 210 muestras de parénquima pulmonar, procedentes de 197 pacientes. El método de obtención de las muestras fue: biopsia transbronquial en 124 (63%); resección pulmonar en 54 (27%); biopsia transparietal en 14 (7%); estudios post-mortem en 4 (2%) y punción transtorácica en 1 (1%). Las causas de NO fueron: adyacente a tumor, bulla o bronquiectasia 57 pacientes (29%); asociada a infección 38 (19%); idiopática 33 (17%); secundaria a inhalación de tóxicos 15 (8%); asociada a asma bronquial 10 (5%); simultánea a malignidad 7 (4%); secundaria a amiodarona 6 (3%); asociada a enfermedad reumática o del colágeno 6 (3%); asociada a neumopatías intersticiales idiopáticas 5; asociada a daño alveolar difuso 3; granulomatosis 3; neumonía eosinófila crónica 2; neumonitis por hipersensibilidad 2; bronquiolititis folicular 2; inmunodeficiencia común variable 2; pseudotumor inflamatorio 1; neumonía lipídica exógena 1; histiocitosis X 1; cuerpo extraño endobronquial 1; reflujo gastroesofágico 1 y enfisema lobar congénito 1 paciente.

Conclusión: En nuestro medio, la NO es un hallazgo histológico frecuente, que se asocia a múltiples causas y en la mayoría la etiología es conocida.

PAPEL DEL GEN DEL COMPLEMENTO RECEPTOR 1 EN LA FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA

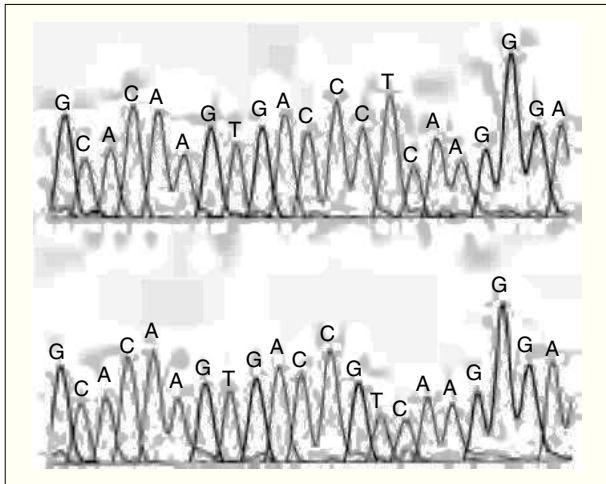
J. Roldán*, K. B. Lane*, W. E. Lawson*, C. Markin*, J.A. Phillips** y J. E. Loyd*

*Allergy, Pulmonary, and Critical Care Medicine, **Medical Genetics Vanderbilt University Medical Center. Nashville, TN. United States.

Introducción: La Fibrosis Pulmonar Idiopática (FPI) es la única enfermedad pulmonar crónica que produce fibrosis de causa desconocida. Aunque es probable que sea consecuencia de la acción de agentes externos en individuos con predisposición genética. El receptor del complemento 1 (CR1) es una proteína de membrana que regula el transporte de complejos inmunes al fagocito. Recientemente se reportó que existe cierto grado de asociación entre el gen CR1 y algún tipo de enfermedad pulmonar intersticial difusa. Nosotros creemos que esta misma asociación se mantiene en pacientes con fibrosis pulmonar idiopática familiar (FPIF).

Métodos: El polimorfismo en el exón 33 del cromosoma 1 del gen CR1 fue amplificado a partir de DNA genómico mediante PCR. Posteriormente todas las muestras fueron analizadas mediante secuenciación directa. Las frecuencias fueron comparadas mediante la prueba de χ^2 , las diferencias se consideraron estadísticamente significativas cuando el valor de p fue $\leq 0,05$.

Resultados: Se estudiaron 13 muestras de DNA de pacientes con FPIF y 14 de individuos sanos. El análisis del polimorfismo en el exón 33 demostró un franco desequilibrio de enlace en la secuencia (Figura). El genotipo GG fue significativamente más común en los pacientes con FPIF que en el grupo control (p = 0,021).



Conclusión: Estos hallazgos soportan el hecho del papel que tiene el receptor del complemento 1 en la patogénesis de la fibrosis pulmonar idiopática.

SUBPOBLACIONES DE CÉLULAS T EN EL LAVADO BRONCOALVEOLAR EN SARCOIDOSIS VS. OTRAS EPID

P. Marcos Rodríguez, C. Montero Martínez, S. Pérez Bogerd, A. Souto Alonso, M. Brun, M. Blanco Aparicio, I. Otero González y H. Vereá Hernando

Neumología C.H.U. Juan Canalejo. A Coruña.

Introducción: La rentabilidad diagnóstica del recuento de linfocitos T en lavado broncoalveolar (LBA) en sarcoidosis es controvertida. Un consenso internacional sobre sarcoidosis (AJRCCM 1999) concluye que un cociente CD4/CD8 > 3,5 en es altamente específico del proceso, pero otros autores consideran que es un parámetro muy variable.

Objetivo: Conocer el cociente CD4/CD8 en pacientes con sarcoidosis diagnosticados en nuestro medio y analizar la sensibilidad y especificidad como test diagnóstico.

Material y métodos: Estudiamos 115 pacientes con enfermedad pulmonar difusa (EPID) con biopsia transbronquial y LBA como primer procedimiento diagnóstico y más de 10% de linfocitos en el recuento celular. El LBA se realizó con 150 cc de suero fisiológico en el LM o lúgula y la determinación de linfocitos mediante citometría de flujo. Fueron 59 casos de sarcoidosis, 19 fibrosis pulmonar idiopática, 10 alveolitis alérgica extrínseca, 14 neumonía organizada (BOOP) y 13 otras.

Resultados: En pacientes con sarcoidosis el cociente CD4/CD8 osciló entre 0,36 a 22, media de $5,8 \pm 4,9$ IC 95% (4, 5-9) y en el grupo de pacientes con otras EPID fue $1,4 \pm 1,9$ IC: 0,9-1,9), siendo esta diferencia estadísticamente significativa (p < 0,001). Para sarcoidosis el área bajo la curva ROC fue $0,85 \pm 0,03$, IC 95%: 0,7-0,9 y con un punto de corte de CD4/CD8 de 3, 5 la sensibilidad era 64% y especificidad 95%. Según los estadios de la enfermedad, el cociente CD4/CD8 fue significativamente más elevado en estadios precoces (Estadio I: $7,34 \pm 5,4$; estadio II: $4,5 \pm 3,5$; estadio III: $2,2 \pm 1,5$; p < 0,005).

Conclusiones: En sarcoidosis el porcentaje de subpoblaciones linfocitarias T en el LBA es muy variable. No obstante un cociente elevado ayuda a discriminar entre sarcoidosis y otras EPID. Nuestros datos sugieren que es muy en sarcoidosis en estadios precoces, una fase de la enfermedad en que la rentabilidad de la biopsia transbronquial es inferior a otros estadios.

PLEURA

CIRUGÍA VIDEOTORACOSCÓPICA: ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE SU APLICACIÓN EN NUESTRO SERVICIO EN LOS TRES ÚLTIMOS AÑOS

E. Bermejo Casero, R. Mongil Poce, R. Arrabal Sánchez, A. Benítez Domenech, A. Fernández de Rota Avelilla y J.L. Fernández Bermúdez

Cirugía Torácica HRU Carlos Haya. Málaga.

Objetivo: Analizar las principales aplicaciones y resultados actuales de la cirugía videotoracoscópica a través de nuestra experiencia.

Material y métodos: Desde enero del 2000 hasta octubre del 2003 se han realizado 383 videotoracoscopias en nuestro servicio. Realizamos un estudio retrospectivo descriptivo de las principales indicaciones y las complicaciones surgidas, así como los grupos de edad representantes de cada proceso.

Resultados: El tratamiento del neumotórax es la indicación más frecuente (202 casos, 53%). La media de edad fue de $29,3 \pm 12$ a. El 74% (149) fueron neumotórax primarios y el 23% (53) secundarios. La recidiva del primer episodio fue la principal indicación (72%) seguida por episodio contralateral (10%) y fuga mantenida por el drenaje mayor de siete días (10%). Hubo necesidad de reconversión en 19 ocasiones (9%), siendo en 13 ocasiones pacientes enfisematosos importantes. Surgieron complicaciones en 3% de casos (6): 3 sangrados, 1 fuga mantenida y 2 cámaras asintomáticas. El segundo lugar lo ocupa el derrame pleural como técnica diagnóstica (59 casos, 15%). Aquí el 56% fueron de causa benigna y el 44% maligna. Entre las malignas la mitad (13) fueron metástasis extratorácicas, 7 de ellas cáncer de mama. La otra mitad (13) intratorácicas (6 mesoteliomas y 6 adenocarcinomas de pulmón). El resto de las principales aplicaciones fueron: hiperhidrosis 46(12%), nódulo pulmonar 31 (8%), biopsia pulmonar 18 (5%), estadificación cáncer pulmón 13 (3%), tumor mediastínico 9 (2%), traumatismo torácico 5 (1%) y 2 miotomias esofágicas. En este grupo hubo como complicación 1 hemotórax tras biopsia pulmonar, 2 plexopatías braquiales tras cirugía de la hiperhidrosis y 6 reconversiones: 4 oncológicas, 1 tras herida penetrante por arma blanca y otra por problema técnico en resección de tumor mediastínico.

Conclusiones: La principal indicación de la cirugía videotoracoscópica ha sido el tratamiento del neumotórax (53%). Su seguridad (3% de complicaciones) y efectividad la convierten en técnica de

primera elección en el tratamiento de esta patología, como también ocurre en la hiperhidrosis. Su aplicación al tratamiento de tumores mediastínicos o traumatismos torácicos han constituido un grupo reducido de casos aún, pero en clara progresión en los últimos años. Como técnica diagnóstica ha supuesto el 31% de todas las indicaciones, demostrando ser una técnica excelente por su alta rentabilidad y bajo índice de complicaciones.

DERRAME PLEURAL SIN SÍNTOMAS LOCALES

R. Moreno Zabaleta, V. Villena, R. García García, F. González Torralba, J.M. Echave-Sustaeta, C. Álvarez Martínez y A. López Encuentra

Neumología Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Objetivos: Conocer la frecuencia de pacientes con derrame pleural (DP) sin síntomas locales y compararlos con los que sí la presentan.

Material y métodos: Se han analizado de forma prospectiva todos los pacientes con DP a los que se les realizó al menos una toracocentesis diagnóstica por el Servicio de Neumología de nuestro hospital entre diciembre de 1991 y agosto de 1996. Se han clasificado los pacientes en: Grupo A, sin síntomas locales, y Grupo B, con síntomas locales. Definimos síntomas locales la presencia de tos, dolor torácico o disnea atribuidos a la presencia del derrame, en los días previos a la toracocentesis.

Resultados: El total analizado son 598 pacientes. En la tabla se señalan los datos de ambos grupos expresándose como frecuencias absolutas y relativas (sexo, tamaño del DP, etiología), o en medianas y rango intercuartil (resto de parámetros):

	Grupo A	Grupo B	p
n	37 (6%)	561 (94%)	
Edad	68 [53-78]	62 [42-74]	Ns
Varones	28 (75%)	374 (67%)	Ns
Tamaño DP grande	3 (8,1%)	160 (28,5%)	0,013
Etiología			
Neoplásico	8 (22%)	196 (34%)	0,098
Tuberculoso	3 (8%)	111 (20%)	0,080
Paraneumónico	3 (8%)	68 (12%)	0,605
Trasudado	5 (13,5%)	64 (11%)	0,603
Desconocido	8 (22%)	74 (13%)	0,149
Otros (*)	10 (27%)	48 (9%)	0,001
Bioquímica DP (**)			
Proteínas (g/dl)	4,05 [3,22-4,45]	4,5 [3,69-5,13]	0,009
Albumina (g/dl)	2,42 [1,79-2,74]	2,78 [2,22-3,20]	0,01
pH	7,39 [7,33-7,42]	7,35 [7,28-7,40]	0,025
LDH (UI/l)	155 [106-340]	217 [129-475]	0,113
Glucosa (mg/dl)	95 [82,5-126]	96 [74-118]	0,501
Amilasa (UI/l)	63 [40-110]	79 [53,5-115,5]	0,096

(*) Otros diagnósticos: artritis reumatoide 3, derrame asbestótico benigno 1, neumonía eosinófila crónica 1, pancreatitis 1, pulmón atrapado 1, postquirúrgico 1, urémico 1, quiste hidatídico 1. (**) Un mínimo de un 93% de todos los DP en estudio tenían todos los resultados bioquímicos.

Conclusiones: La frecuencia de pacientes con derrame pleural sin síntomas locales es baja. Existe una tendencia hacia una menor frecuencia de tuberculosis y neoplasias en el grupo de derrames sin síntomas locales. Los derrames sin síntomas locales son menos frecuentemente de tamaño grande. La bioquímica del líquido pleural presenta datos de mayor inflamación en el grupo con síntomas locales.

DERRAMES PLEURALES HEMÁTICOS. SIGNIFICADO, DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO

M. Gómez García, E. Pérez Rodríguez, E. Higes Martínez, A. Cicero Guerrero, E. Mañas Baena, M. Castro Otero, M.R. Herrero Mosquete, I. Fernández-Navamuel Basozabal, M. Valle Falcones y D. Jiménez Castro

Neumología H.U. Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción: En ausencia de trauma, la etiología más frecuente de los DP hemáticos y serohemáticos es la MALIGNA. La definición macroscópica de hemáticos y serohemáticos resulta dificultosa.

La prevalencia de estos y su correlación etiológica han sido poco desarrolladas.

Objetivo: Analizar la prevalencia y el significado etiológico de los DP hemáticos y serohemáticos y su correlación con parámetros pronósticos.

Material y métodos: De las 2800 toracocentesis realizadas en nuestra Unidad de Pleura (1993-2003), 1084 toracocentesis consecutivas iniciales (843 casos) han sido incluidas en la base de datos, según protocolo. Hemáticos (31): hombres (23) mujeres (8) edad media (60,7) DS (15,7). Serohemáticos (209): hombres (146) mujeres (63) edad media (65,34) DS (16,45). El protocolo aplicado contiene datos de filiación, antecedentes, diagnóstico pretest, volumen del derrame, localización, patrón radiológico, toracocentesis traumática o no, apariencia del líquido, pH, parámetros bioquímicos en líquido y suero, ADA en líquido y suero, conteo celular, citología, microbiología y biopsia pleural. El diagnóstico final fue cerrado, integrando parámetros del líquido y/o biopsia, respuesta terapéutica y evaluación (los parámetros pronósticos fueron pH, glucosa y LDH). El análisis estadístico aplicado fue descriptivo, de frecuencia y de correlación (Test de Mann Whitney), mediante el programa SPSS).

Resultados: Distribución por etiologías de los DP hemáticos + serohemáticos: Maligna: 39,3. Paramaligna: 13,3. Paraneumónica: 14,6. TBC: 2,9. Idiopática: 10,4. Otras: 6,7. **Influencia en el rendimiento diagnóstico:** El rendimiento de la citología en los MALIGNOS (carcinomas + mesoteliomas + linfomas) fue inferior en el grupo de los hemáticos respecto a los serohemáticos, con PNS. **En cuanto a la histología:** el rendimiento es menor en los hemáticos en el caso de los carcinomas y no varía en los mesoteliomas y linfomas. **Patología TBC:** el rendimiento de la histología es menor en los hemáticos, igual que ocurre con el Zielhl. Los DP hemáticos se correlacionan con disminución de pH y glucosa y aumento de LDH. **Conclusiones:** Los derrames hemáticos y serohemáticos son de etiología más frecuentemente MALIGNA. Interfieren en el rendimiento diagnóstico y se correlacionan con parámetros de mal pronóstico.

DERRAMES PLEURALES REUMATOIDEOS. ¿ESTÁ JUSTIFICADO SU ESTUDIO?

M.C. Castro Otero*, P. de Abreu Trigueros**, E. Higes Martínez*, A. Cicero Guerrero*, E. Pérez Rodríguez*, M. Gómez* y R. Herrero*

**Neumología, **Reumatología, H.U. Ramón y Cajal. Madrid.*

Introducción: El derrame pleural es la manifestación pulmonar más común de la artritis reumatoide (AR). Su alta presunción diagnóstica (dca), su frecuente hallazgo asintomático y el escaso rendimiento dco (líquido/biopsia), justifica la escasez de estudios en esta patología. Los progresos en la interpretación citológica y la conveniencia de excluir otros procesos (cáncer, TBC), motiva la necesidad de incrementar la experiencia en estos derrames.

Objetivos: 1) Prevalencia de la pleuresía Reumatoidea en una Unidad de Pleura. 2) Presunción dca vs. Dco final. 3) Asociación de parámetros que mejor identifican el dco.

Material y métodos: 2822 toracocentesis (1992-2003), 13 casos de AR. Los casos se estudiaron siguiendo el protocolo de la U. de Pleura: antecedentes, diagnóstico de presunción, patrón RX, localización y volumen del derrame, pH, Bioquímica l/s, conteo celular, citología, microbiología y biopsia Pleural ciega (si presunción maligna, TBC o exudado no filiado). El análisis estadístico aplicado fue descriptivo y de frecuencia, mediante el programa estadístico SPSS para Windows.

Resultados: La prevalencia etiológica de los DP Reumatoideos fue de 0,7% (13 casos): 4 mujeres (30,8%), 9 hombres (69,2%), con edad media de 66 +/- 11,7 años. El diagnóstico Pre-test: 8 pacientes Reumatoide, 3 Paraneumónicos, 1 tuberculoso y 1 Cardíaco. El DP fue bilateral en 3 pacientes (23%), derecho en 4 (30,8%), Izqdo en 6 (46,2%). La extensión del derrame fue entre el 5% y el 30%, media 14,23 +/- 8,1. El estudio bioquímico del líquido pleural mostró parámetros compatibles con exudados, con pH bajo (5 casos < 7,20), glucosa entre 2 y 170 (media 102,8). El

ADA fue < 35 en todos los casos, excepto en 1 y el colesterol osciló entre 30 y 255. El recuento celular fue de predominio linfocítico (> 50% de linfocitos) en 7/11 casos (63,7%) y neutrofilico en el resto. Se revisó la Hª clínica de 8 pacientes, siendo el FR sérico + en todos los casos y el pleural en 5, uno de ellos con valores superiores al sérico. Todos presentaban datos de actividad, con VSG y PCR elevadas en suero. En 2 pacientes el DP fue el debut de la enfermedad, en los restantes la aparición del mismo osciló de 5 a 25 años (media 10,1) Se realizó biopsia pleural ciega en 9 pacientes, siendo uno de ellos compatible con Pleuritis crónica granulomatosa sugerente de conectivopatía y en 5 con pleuritis crónica inespecífica. La citología del líquido pleural mostró hallazgos compatibles con inflamación crónica, presentando uno de ellos el patrón característico.

Conclusiones: 1) La incidencia del d. p. reumatoideo es baja en todas las series, incluida esta. 2) El dco pretest es de 61,5%. 3) La citología fue compatible con el dco en 1/13 y la biopsia no incrementó el rendimiento. 4) Pese a la alta presunción dca, el estudio del l. p. estaría indicado para descartar malignidad o TBC, sin progresar a pleuroscopia para confirmar el diagnóstico.

DETERMINACIÓN DEL VALOR DIAGNÓSTICO AÑADIDO DE LA TORACOSCOPIA AL DE LA TORACOCENTESIS Y BIOPSIA PLEURAL CIEGA

M.B. Amat Humaran*, C. Payá Llorens*, N. Castejón Pina*, J.J. Mafé Madueño**, C. Martín Serrano* y S. Romero Candeira*
*Neumología, **Cirugía Torácica, Hospital General. Alicante.

Objetivo: Comprobar el valor diagnóstico añadido de la toracoscopia al de la toracocentesis diagnóstica y biopsia pleural ciega (BPC) en derrames pleurales de etiología no filiada.

Pacientes y métodos: Pacientes remitidos al Servicio de Cirugía Torácica del HGUA para realización de toracoscopia diagnóstica entre el 1-09-2000 hasta el 1-10-2003. A todos ellos se les realizó con anterioridad al menos una citología y/o biopsia pleural ciega. Si se consideró indicada se realizó también broncofibroscopia.

Resultados: Se incluyeron 51 pacientes (43 Hombres y 8 Mujeres) con una edad media de 63 años + 15 (31-89). Veintitrés (45,1%) procedían del HGUA, 8 (15,7%) de H. Elche, 8 (15,7%) H. Vega Baja, 5 (9,8%) H. S. Vicente, 3 (5,9%) H. Elda, 2 (3,9%) H. Villajoyosa, 1 (2%) H. Denia y 1 (2%) del H. San Juan. La citología fue negativa en 45 ocasiones y positiva en 6 (12%): 3 adenocarcinomas, 1 mesotelioma, 1 oat-cell y 1 linfoma. La BPC se realizó en 45 pacientes siendo en negativa en 35 y positiva en 8: 3 adenocarcinomas, 1 linfomas, 1 mesotelioma, 1 oat-cell, 1 epidermoide, 1 carcinoma de mama ductal infiltrante y en dos casos no se obtuvo material suficiente. En 6 casos no se realizó: 4 por escaso líquido, 1 por ser un trasudado por criterios de Light y 1 por reacción vagal. La toracoscopia se realizó en 51 pacientes resultando, en 19 pacientes, positiva para malignidad: 9 adenocarcinomas, 5 mesoteliomas, 2 epidermoide, 1 oat-cell, 1 ca ductal infiltrante y 1 linfoma. Las 32 restantes fueron negativas, pero en 1 caso no se tomaron muestras de biopsia por intolerancia de la paciente. Seis de estos pacientes se han considerado falsos negativos de la toracoscopia: 1 paciente con LNH y adenopatías mediastínicas en el que la BFC fue positiva para linfoma, 1 paciente que tras la toracoscopia desarrolló una fístula broncopleural mantenida que obligó a realizar toracotomía evidenciándose metástasis pleurales de adenocarcinoma, 1 paciente con ca epidermoide pulmonar que presentó una citología positiva con posterioridad, 1 paciente diagnosticado por punción transtorácica de ca. tímico, 1 paciente que dos años más tarde se le realizó biopsia pericárdica con el resultado de neoplasia maligna, concordante con mesotelioma sarcomatoide y otro paciente VIH+, con biopsia pleural ciega previa de otro centro positiva para ca. indiferenciado, en el que la evolución fue compatible con derrame pleural maligno a pesar de la negatividad de la pleuroscopia.

Conclusiones: 1) La rentabilidad diagnóstica de la toracoscopia en nuestro estudio es del 39%. 2) El valor diagnóstico añadido de la toracoscopia al de la toracocentesis y biopsia pleural es de un 18%. 3) La rentabilidad de la técnica aumentaría seleccionando los casos con sospecha fundada de malignidad.

ESTUDIO DE LOS DERRAMES PLEURALES TUBERCULOSOS ORGANIZADOS TRATADOS CON UROCINASA INTRAPLEURAL

M.J. Lorenzo Dus, E. Cases Viedma, E. Martínez Pérez, F. Sanchís Moret y J.L. Sanchís Aldás

Neumología H.U. La Fe. Valencia.

Introducción: El tratamiento de la tuberculosis pleural ha demostrado una eficacia clínica elevada, aunque entre un 43-72% de los pacientes presentan engrosamiento pleural residual (EPR). La administración intrapleural de urocinasa (UK) en el tratamiento de los derrames pleurales organizados (DPO) ha mostrado ser seguro y efectivo, sin embargo, no ha sido evaluado el uso de UK intrapleural en los derrames pleurales tuberculosos (DPT).

Objetivo: Comparar el uso de UK vs. drenaje pleural simple en pacientes con DPT organizado.

Pacientes y método: Desde 1993 a 2003 se han estudiado 29 pacientes (21 varones y 8 mujeres; edad 31 ± 10 años) con DPT organizado. El diagnóstico de DPO se basó en los hallazgos de la Rx y/o ecografía torácica, y/o la visión directa por toracoscopia. El diagnóstico de DPT se realizó por biopsia pleural y, en un caso, por el cultivo de la biopsia pleural. A todos los pacientes se les colocó un tubo intercostal de drenaje de 18 a 20 G. Se establecieron dos grupos: uno recibió UK intrapleural, y otro tratado mediante drenaje simple. La UK (125.000 UI de UK) se instiló cada doce horas hasta que la cantidad de líquido pleural obtenido fue menor de 50 cc en cuyo caso se retiró el drenaje. La eficacia del tratamiento se valoró, según la cantidad de líquido drenado y a los hallazgos de la Rx de tórax posteroanterior midiendo el mayor engrosamiento pleural al finalizar el tratamiento quimioterápico. Los resultados se expresan como media \pm desviación estándar. Para comparar medias se utilizó la prueba de la t de Student.

Resultados: La cantidad de derrame pleural valorada inicialmente según la afectación radiológica fue similar en los dos grupos. La cantidad drenada fue mayor para el grupo tratado con UK (1.487 ± 711 vs. 795 ± 519 ml, $p = 0,007$) y el EPR fue menor también en este grupo ($1,45 \pm 0,89$ vs. $7,47 \pm 10,95$ mm, $p = 0,04$).

Conclusiones: 1) Los DPT organizados tratados con UK drenaron más cantidad que el grupo control. 2) El EPR es menor en el grupo tratado con UK.

ETIOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS DE LAS BIOPSIAS PLEURALES EN UN HOSPITAL COMARCAL

A. Muñoz*, M. Ponce**, J. Carratalá*, M. Ibáñez*, D. Malia*, J. Martínez* y J. Custardoy*

**Neumología, **Medicina de Familia y Comunitaria, Hospital de la Vega Baja. Orihuela (Alicante).*

Objetivo: Describir la etiología y características de los derrames pleurales a los que se les realiza biopsia pleural en nuestro medio.

Material y método: Estudio retrospectivo donde se incluyó a todos los pacientes a los que se les realizó biopsia pleural en nuestro Hospital, un hospital comarcal de 325 camas, entre Mayo-99 y Octubre-03. Todas las biopsias se realizaron con aguja de Castelain. Se analizaron las características bioquímicas y citológicas de los líquidos pleurales, así como los resultados de la biopsia pleural. Los derrames se clasificaron en exudados y trasudados según los criterios propuestos por Light et al.

Resultados: Se incluyó un total de 42 pacientes con una edad media de 61 ± 19 años, de los que 29 (69%) eran hombres. La petición de biopsia se realizó en 25 (60%) casos por neumología, en 16 (38%) por medicina interna y en un caso (2%) por digestivo. El derrame fue pequeño en 10 (26%) pacientes, moderado en 17 (45%), grande en 7 (18%) y masivo en 4 (10%) casos. En 40 (97%) el líquido cumplía características de exudado, en 38 (95%) existía un predominio de linfocitos y en la mayoría de los casos (83%) tenía menos de 100000 hematies/mm³. En 14 (33%) el diagnóstico final fue de neoplasia, en seis casos el diagnóstico se obtuvo mediante biopsia pleural; ocho (19%) pacientes fueron diagnosticados de TBC pleural, siendo la biopsia pleural el método diagnóstico en 4 casos; en 11 (26%) pacientes el derrame se consideró idiopático, en

4 (10%) de etiología infecciosa, en tres (7%) casos se consideró secundario a insuficiencia cardíaca, en un (2%) paciente secundario a tromboembolismo pulmonar y en otro (2%) secundario a hipotiroidismo. La biopsia pleural fue diagnóstica en 10 (24%) pacientes.

Conclusiones: Los derrames pleurales a los que se les realiza biopsia pleural, en nuestro medio independientemente del especialista que solicite la prueba, son exudados de predominio linfocítico. La mayoría de estos derrames son de etiología neoplásica o debidos a TBC pleural. Existe un porcentaje importante de derrames en los que no se llega a un diagnóstico a pesar de utilizar técnicas invasivas.

INFLUENCIA DE LAS PUNCIÓNES PLEURALES REPETIDAS EN LA BIOQUÍMICA DEL LÍQUIDO PLEURAL

C. Payá, C. Fernández, B. Amat, N. Castejón, C. Martín y S. Romero

Neumología H.G.U. de Alicante. Alicante.

La diuresis eficaz modifica la bioquímica del líquido pleural (LP)¹. Se discute si estos cambios podrían ser efecto del traumatismo ocasionado por las punciones pleurales repetidas.

Objetivos: Comprobar la influencia que las toracocentesis repetidas tienen en los parámetros bioquímicos del LP.

Metodología: Se estudiaron de forma prospectiva 14 pacientes con trasudados pleurales secundarios a insuficiencia cardíaca que nunca habían recibido diuréticos (con edad media de 72 ± 9 años, siendo el 71% hombres). Tras consentimiento informado se realizaron, a cada uno de ellos, tres toracocentesis seriadas a intervalos de 2 horas, antes del inicio de tratamiento diurético. De forma simultánea se obtuvo en todas las ocasiones una muestra de suero (S). Los resultados se compararon con un estudio previo realizado en 21 pacientes¹. Los resultados se expresan en media ± desviación estándar. Para el análisis estadístico se utilizó la t de Student para muestras pareadas y la Chi-cuadrado para comparación de proporciones, según el programa SPSS 9.0.

Resultados: La tabla muestra los cambios evolutivos de los principales parámetros bioquímicos en 14 pacientes.

nº punción →	1	2	3	p*	p
Proteínas LP (g/dl)	2,07 ± 0,83	2,10 ± 0,88	2,14 ± 0,9	0,1	0,02
Proteínas LP/S	0,32 ± 0,12	0,33 ± 0,13	0,31 ± 0,12	0,18	0,34
Proteínas S-LP	4,38 ± 0,83	4,36 ± 0,99	3,99 ± 1,6	0,77	0,19
Albumina LP(mg/dl)	1346 ± 721	1170 ± 460	1192 ± 449	0,31	0,37
Albumina LP/S	0,44 ± 0,21	0,39 ± 0,16	0,37 ± 0,15	0,32	0,32
Albumina S-LP	1,9 ± 0,64	2,05 ± 0,7	2,04 ± 0,74	0,21	0,12
LDH LP (U/L)	172 ± 39	166 ± 48	226 ± 108	0,36	0,48
LDH LP/S	0,42 ± 0,1	0,41 ± 0,13	0,45 ± 0,2	0,39	0,45
Colesterol LP (mg/dl)	28 ± 17	28 ± 18	28 ± 18	0,58	0,11
Colesterol LP/S	0,18 ± 0,13	0,18 ± 0,14	0,18 ± 0,13	0,84	0,29

p*: comparación entre resultados de 1ª y 2ª toracocentesis. p: comparación entre resultados de 1ª y 3ª toracocentesis.

Al final del estudio 3/14 pacientes (21%) cumplieron criterios de exudado por Light, mientras que en el grupo previo¹ los cumplía el 67% (p = 0,04).

Conclusiones: Las punciones pleurales repetidas no parecen tener influencia significativa en la bioquímica del líquido pleural.

1. Romero Candeira, S et al. Influence of diuretics on the concentration of proteins and other components of pleural transudates in patients with heart failure. *Am J Med* 2001;110:681-686

LA BIOPSIA PLEURAL EN EL ESTUDIO DE LOS DERRAMES PLEURALES. ¿ES CUESTIONABLE?

A. Cicero Guerrero, E. Higes Martínez, D. Jiménez Castro, M.C. Castro Otero, E. Mañas Baena, M. Gómez, I. Fernández-Navamuel Basozabal, R. Herrero, M. Valle Falcones y E. Pérez Rodríguez

Neumología H.U. Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción: La biopsia pleural está indicada para diagnóstico (dco) de TBC, malignidad o exudado no filiado. Los avances dcos

en TBC pleural, el rendimiento de la citología en patología maligna y la escasa aportación en exudados no filiadados cuestionan su utilidad.

Objetivos: Valorar la utilidad de la biopsia pleural ciega en la aproximación dca de los derrames pleurales (d. p.) y su morbilidad.

Material y método: Analizamos 1084 toracocentesis según el protocolo de Unidad de pleura que incluye: diagnóstico de presunción, volumen del derrame, características del líquido, complicaciones de la toracocentesis o biopsia, pH, parámetros bioquímicos en líquido pleural (l. p.) y suero, conteo celular, citología, microbiología y biopsia (en casos con presunción diagnóstica de malignidad, tbc o exudado no filiado). La utilidad de la biopsia fue valorada según rendimiento dco (en TBC, maligno, paramaligno e idiopático), morbilidad de la técnica (según presencia de neumotórax, hemotórax o reacción vagal) y aportación didáctica.

Resultados: En 81 casos de TBC los rendimientos dcos fueron: Ziehl (Z) l. p.:3,8%, Lowenstein lp 49,1%, Z biopsia 22,7%, Low biopsia 51,5%, Granulomas en biopsia 83,8%. Malignos: 289 casos en los que el rendimiento de la citología fue 69,8%, el de la biopsia 63,3% y hubo un incremento de rendimiento de citología con biopsia del 13,5%, llegando con ambas técnicas al diagnóstico en 83,3% de los casos. Idiopáticos: 74 casos, de los cuales 3 fueron malignos al final del estudio. Morbilidad: De 523 biopsias pl, el 6% presentaron complicaciones: 1 TBC de pared, 1 hemorragia intrapleural, 5 reacciones vasovagales, 25 neumotórax (5%) y 6 drenajes (1%). Aportación didáctica: Habitualmente se realizan 4 biopsias por paciente. En el período analizado (9años) se han realizado 2092 biopsias (239/año).

Conclusiones: La biopsia pleural sigue siendo muy útil por: su alto rendimiento dco en malignos como complementariedad a la citología e información histológica; en idiopáticos, por ayudar a evitar la pleuroscopia (solo 3 malignos) y su baja morbilidad (6%) y gran aportación didáctica.

MANEJO DEL DERRAME PLEURAL DE ORIGEN INFECCIOSO EN UNA UNIDAD DE CIRUGÍA TORÁCICA

I. Royo Crespo, F.J. García Tirado, R. Embún, P. Martínez Vallina, J.J. Rivas y J. Alonso

Unidad de Cirugía Torácica H.U. Miguel Servet. Zaragoza.

Introducción: El derrame pleural de origen infeccioso (DPOI) puede ser un empiema o un derrame complicado que deben tratarse de forma análoga.

Objetivo: Analizar el proceder diagnóstico y terapéutico en nuestra Unidad en una serie de 73 pacientes.

Material y métodos: Análisis descriptivo y retrospectivo de 73 pacientes con diagnóstico de DPOI desde el 8 de Mayo de 1998 al 8 de Octubre de 2003.

Resultados: El 19% (n = 14) de los casos fueron mujeres y el 81% (n = 59) varones, con edad media de 54,4 años (83-27) y tiempo de estancia media hospitalaria de 9,8 días (74-3). La causa más frecuente en un 50% (n = 36) fue la infección pulmonar; la 2ª causa la postoperatoria con un 21% (n = 15). El patógeno más frecuente ha sido el *Streptococo milleri* (14%, n = 10). La evolución en el 52% (n = 39) fue aguda (< de 15 días), el 35%(n = 27) subaguda (15 días-10 semanas) y el 13%(n = 7) crónica (tras la 10ª semanas). El TAC se utilizó en el 83% (n = 62) de los casos como diagnóstico y como guía para la colocación adecuada de drenajes endotorácicos frente a la ecografía sólo usada en el 8% (n = 6). En 65 pacientes (88%) se colocó un drenaje endotorácico grueso (28-32F); los fibrinolíticos fueron empleados en el 28% de los casos (n = 20), de estos el 85% (n = 17) evitaron una cirugía posterior; la CVT se utilizó en el 5% (n = 3) de los casos; el desbridamiento quirúrgico se realizó en el 18% (n = 13) todos ellos en estadios evolutivos avanzados y la toracostomía abierta fue utilizada en el 14% de los casos (n = 11). La mortalidad asociada al DPOI fue del 6% (n = 4).

Conclusiones: 1) El TAC tiene gran valor para el diagnóstico y la colocación de drenajes endotorácicos. 2) El tratamiento básico consiste en la colocación de un drenaje pleural grueso. 3) El uso de fibrinolíticos a través de los drenajes endotorácicos, cuando el

DPOI está tabicado, es una alternativa terapéutica válida. 4) No poseemos en estos momentos suficiente experiencia para poder evaluar el papel de la CVT, si bien los resultados han sido favorables.

MESOTELIOMA PLEURAL MALIGNO EN EL ÁREA 10 DE MADRID. ESTUDIO DE SUPERVIVENCIA

A. Abad Fernández*, B. Jara Chinarro*, J. de Miguel Díez**, O. Navarrete Isidoro*, G. Gaspar Alonso- Vega***, J.L. García Satué* y M.A. Juretschke Moragues*

*Neumología Hospital Universitario de Getafe. Getafe, **Neumología H.G.U. Gregorio Marañón. Madrid, ***Medicina Internal Hospital Universitario de Getafe. Getafe

El mesotelioma pleural maligno (MPM) es un tumor de gran agresividad relacionado con la exposición al asbesto cuyo diagnóstico a veces resulta dificultoso. Existen múltiples modalidades terapéuticas para su manejo, sin embargo, ninguna ha demostrado mejorar la supervivencia de esta entidad.

Objetivo: Analizar la supervivencia media de pacientes diagnosticados de MPM en el Área 10 de Madrid.

Material y método: Estudio descriptivo, retrospectivo de una serie de casos de pacientes diagnosticados de MPM entre enero de 1993 y mayo del 2003 en una población con exposición al asbesto. Se analizaron las características epidemiológicas, antecedentes personales y laborales, síntomas, estatus funcional según la escala de Karnofsky, hallados en las pruebas de imagen, el método diagnóstico empleado, subtipo histológico, el tiempo de demora diagnóstica (en meses), la estadificación tumoral según la Escala de Bouchart, el tratamiento empleado y la fecha del éxito.

Resultados: Se recogieron 52 pacientes (47 hombres y 7 mujeres) con una edad media de 65,9 años. El 69,2% referían contacto con asbesto, siendo fumadores activos o ex- fumadores el 59,6%. Inicialmente presentaban un buen estatus funcional (Índice de Karnofsky $\geq 90\%$ en el 43,3%), siendo el dolor torácico el síntoma predominante presente en el 76,5%. El derrame y engrosamiento pleural fueron los hallazgos radiológicos más frecuentes (82,7 y 35,5% respectivamente). El 68% se encontraban en un estadio I de Bouchart y la estirpe epitelial se dió en el 50% de los casos. El tiempo de demora diagnóstica fue de 2,8 meses. En 31 pacientes se optó por tratamiento exclusivamente paliativo, 14 recibieron pleurodesis química, 9 fueron sometidos a pleulectomías parciales y 2 a quimioterapia. La supervivencia media fue de 9 ± 2 meses no existiendo correlación entre la supervivencia y el tipo histológico, estadificación tumoral o el tipo de tratamiento recibido.

Método diagnóstico	n	%
Sospecha clínica	6	11,5
Citología de líquido pleural	5	9,6
Biopsia pleural ciega	16	30,8
Toracoscopia	5	9,6
Toracotomía	20	38,5

Métodos diagnósticos empleados. (n = número total de pacientes)

Conclusiones: La supervivencia media del MPM en el área 10 de Madrid es muy similar al de otras series publicadas. Aunque la biopsia pleural ciega tiene una alta rentabilidad diagnóstica, el 48% requieren medidas invasivas para llegar al diagnóstico de certeza. El tratamiento con quimioterapia o cirugía, no ofrece ventajas respecto a las medidas conservadoras.

NEUMOTORAX ESPONTÁNEO SECUNDARIO: ANÁLISIS Y RESULTADOS

C. Quintero Quintero, P.M. Rodríguez Suárez, N. Santana Rodríguez, M. Hussein Serhal, A. López Artalejo, J. Freixinet Gilart y C. Quintero Quintero

Cirugía Torácica H. Doctor Negrín. Las Palmas de Gran Canaria.

Introducción: El neumotórax espontáneo secundario es una entidad clínica frecuente que ocurre en pacientes con una patología pulmonar subyacente conocida o no.

Objetivos: Mostrar nuestra experiencia en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico.

Material y método: Estudio retrospectivo de tipo descriptivo entre los años 1997 y 2003.

Resultados: 50 pacientes con neumotórax secundario. 44 varones (88%) y 6 mujeres (12%). En 28 pacientes se localizó en el hemitórax izquierdo (56%). En 27 pacientes existía una enfermedad pulmonar obstructiva crónica (54%), en 14 casos un proceso infeccioso (28%), en 8 pacientes una neumopatía intersticial (16%) y un carcinoma broncogénico en un caso (2%). Todos los pacientes fueron tratados con un drenaje pleural y el estudio radiológico de elección fue la TAC. La intervención quirúrgica se realizó en 26 pacientes (52%) cuya indicación fue la fuga aérea persistente en el 80% (21 casos) y el neumotórax recidivante en el 20% (5 pacientes). El abordaje quirúrgico fue la toracotomía posterolateral en 19 pacientes (73%), la videotoracoscopia en 5 casos (20%) y la estereotomía en 2 pacientes (7%). La técnica quirúrgica consistió en una segmentectomía en 7 pacientes (26%), bullectomía en 18 (70%) y lobectomía en un caso (4%). En todos los casos se completó con una abrasión pleural mecánica. En el periodo postoperatorio dos pacientes fueron reintervenidos (7,6%), uno sufrió un empiema pleural (4%) y otro una insuficiencia respiratoria (4%). La mortalidad post-quirúrgica fue nula.

Conclusiones: La causa más frecuente de neumotórax secundario, en nuestro medio, es el enfisema pulmonar y la principal indicación quirúrgica es la fuga aérea persistente. La TAC ayuda en la planificación de la vía de abordaje quirúrgico y la técnica quirúrgica de elección es la resección pulmonar económica con una abrasión pleural mecánica.

NEUMOTORAX ESPONTÁNEOS PRIMARIOS

L. Carazo, M. Alonso, F. López, S. Cadenas, B. Miranda, A. Bango y J. Palicio

Neumología I HUCA. Oviedo.

Objetivo: Analizar las características epidemiológicas, clínica, tratamiento y evolución de los casos de neumotórax espontáneos primarios (NEP) en un servicio de neumología.

Método: Se realizó un estudio retrospectivo basado en el historial clínico de pacientes (P) diagnosticados de NEP en nuestro servicio en un periodo de 7 años. Se revisaron las variables, sexo, edad, hábito tabáquico, clínica al ingreso, tamaño y localización del NEP, fecha estacional, tratamiento aplicado y estancia media. Se aplicó el test t de Student para comparación de medias y chi-cuadrado con correlación de Yates para la comparación de variables cualitativas ($p < 0,05$).

Resultados: Se incluyeron 107 P. La edad media fue de 29 ± 11 años. El 77% eran varones y 23% mujeres. El hábito tabáquico estaba presente en el 73%. El 52% de NEP fue izquierdo. En urgencias el 95% presentaban dolor pleurítico y el 55% disnea. El 61% de NEP era parcial, 35% completo y 4% a tensión. Observamos una distribución estacional homogénea en la incidencia del NEP en nuestra serie: 52% primavera y verano y 48% otoño e invierno. El tratamiento inicial fue en el 90% con tubo de drenaje (62% con tubo ≥ 16 French -Fr-) y el resto con catéter fino y el 10% restante con reposo. Requiritieron cirugía 2 pacientes (1,8%) por fuga aérea persistente. La estancia media fue de $4,5 \pm 1,9$ días y en función del tipo de drenaje encontramos 4,8 días para los tratados con catéter fino y 5,9 para los tratados con tubo ≥ 16 Fr ($p < 0,05$). Sólo se objetivó como complicación enfisema subcutáneo en un 9% de los casos y la mortalidad fue nula. La recidiva fue del 38% (41P) en un seguimiento posterior de 2 años. El 73% (30P) se resolvieron con tubo de drenaje (18 con tubo ≥ 16 Fr y 12 con catéter fino), 17% (7P) con reposo y 10% (4P) requirieron cirugía (2 por fuga aérea persistente y 2 por neumotórax irreductible a pesar del drenaje). Hubo un tercer episodio en 6 P: 4 fueron intervenidos, 1 se trató con tubo y pleurodesis por negativa a cirugía y otro con reposo.

Conclusiones: 1) La mayoría de los NEP de nuestra serie se dan en varones, jóvenes y con hábito tabáquico. 2) La sintomatología predominante fue el dolor pleurítico ipsilateral y en menor medida

la disnea. 3) No encontramos diferencias significativas en cuanto a la incidencia estacional. 4) Menos de un 2% de los primeros episodios y el 10% de los segundos requirieron cirugía. 5) El drenaje pleural de pequeño calibre en nuestra experiencia resultó eficaz, sin complicaciones y con menor estancia media que aquellos tratados con tubos ≥ 16 Fr. 6) No hubo complicaciones graves.

PRESENTACIÓN CLÍNICA DEL MESOTELIOMA PLEURAL EN LA COMUNIDAD DE MADRID

T. Díaz Cambriles* y B. Jara Chinarro**

*Neumología H.U. 12 de Octubre. Madrid, **Neumología H.U. de Getafe. Madrid. En representación de Grupo de Estudio del Mesotelioma Pleural de Neumomadrid (GEMN)*

Introducción: Se ha constituido un Grupo de Estudio del Mesotelioma Pleural (GEMN)* con 16 hospitales de la Comunidad de Madrid y 1 Hospital de Guadalajara en Neumomadrid para la elaboración de un Registro de Mesotelioma Pleural (MP).

Objetivo: Describir las características clínicas del MP al diagnóstico.

Pacientes y métodos: Se han seleccionado todos los pacientes diagnosticados histológicamente de MP desde 1-2002 hasta 10-2003, en 16 hospitales de la Comunidad de Madrid y uno de Guadalajara.

Resultados: Se han diagnosticado 61 casos de MP pertenecientes a 9 de los 17 centros que participan. Su edad media es de 68 años (rango, 42 a 90), 49 de ellos son varones (80%); 23% tienen antecedentes de enfermedad pulmonar (8 enfermedad pulmonar obstructiva crónica, 1 tuberculosis, 2 asbestosis, 1 asma, 1 tromboembolismo pulmonar, 2 neumonías). Ninguno de los pacientes se encontraban asintomático al diagnóstico. Los síntomas más frecuentes se recogen en la tabla.

Clínica	N	%
Dolor torácico	43	70
Disnea	46	75
Pérdida de peso	20	33

En 21 casos se presentó asociado disnea y dolor torácico (34%), en 11 casos sólo disnea (18%), en 9 casos sólo dolor torácico (15%). El estado clínico general en el momento del diagnóstico es bueno en un 81%, con un índice de Karnofsky de mediana de 90 (rango 40 a 100). El hemitórax afectado con más frecuencia es el derecho (59%). El hallazgo radiológico más frecuente es el derrame pleural (71%), en tan solo 5 pacientes aparece en forma únicamente de masa pleural (8%); el resto presentaba derrame y engrosamiento pleural (21%).

Conclusiones: 1) La forma de presentación más frecuente de MP en este registro es la sintomatología combinada de disnea y dolor torácico (34%). 2) Ninguno de los pacientes se encontraba asintomático al diagnóstico, y la mayoría tenía un aceptable estado clínico general.

*Participantes en el GEMN: Coordinadores: Villena V (H 12 de Octubre) y Pun Y-W (H de la Princesa). Responsables locales: de Pablo A (H Puerta de Hierro), Gaité A (H de Móstoles), Gutiérrez T (H Militar Central de la Defensa), Izquierdo M (FH de Alcorcón), Jara B (H de Getafe), May M (H Cruz Roja), Melchor R (HF Jiménez Díaz), Nieto A (H Clínico San Carlos), Ortega B (H La Paz), Pérez E (H Ramón y Cajal), Sánchez I (H de Guadalajara), Vázquez M (H Príncipe de Asturias), Ventura A (H Gregorio Marañón), Yoldi M (H Severo Ochoa).

Parcialmente financiado por Laboratorios Lilly y RTIC-C-03/11-ISCIII.

QUILOTÓRAX DESPUÉS DEL TRASPLANTE PULMONAR

M.C. Carreño Hernández*, M. Lázaro Carrasco**, P. Villares*, P. Ussetti Gil**, M.J. Ferreiro Álvarez**, A. Varela*** y P. Gámez***

*Medicina Interna, **Neumología, ***Cirugía Torácica Clínica Puerta de Hierro. Madrid.

El quilotórax puede aparecer tras el trasplante pulmonar (TP) bien como complicación quirúrgica o como consecuencia de la enfermedad de base que motivó el TP. Produce inmunodepresión "per se" al acumularse inmunoglobulinas y ciclosporina en el líquido pleural, lo que puede facilitar la aparición de infecciones y de rechazo. Presentamos nuestra experiencia en 193 pacientes sometidos a TP desde 1991 hasta la actualidad.

Material y métodos: Revisamos nuestra experiencia desde 1991 hasta el año 2003 de 193 pacientes sometidos a TP, analizando la aparición de quilotorax, la relación o no con la enfermedad de base, el momento del aparición del mismo, el desarrollo concomitante de rechazo o infecciones y el tratamiento recibido. En todos los quilotorax el aspecto eria turbio-lechoso con una elevación llamativa de triglicéridos.

Resultados: 3 pacientes presentaron quilotorax, siendo en uno de ellos recidivante. 2 de los pacientes eran mujeres con linfangiomiomatosis y tenían quilotorax pretrasplante que recidivó en el postoperatorio inmediato, a pesar de haber realizado ligadura del conducto torácico durante el TP en 1 de ellas. El 3 paciente era un varón con bronquiectasias y el quilotorax se produjo como complicación post-quirúrgica. 2 de los casos, con drenajes pleurales superiores a 800 cc diarios, no respondieron al tratamiento conservador con dieta absoluta y alimentación parenteral y requirieron cirugía: ligadura del conducto torácico y sutura de dilataciones linfáticas. En el tercer caso, una mujer con linfangiomiomatosis, la dieta y el drenaje resolvieron el cuadro que reapareció al cabo de 2 años al suspender el tratamiento con tamoxifen y se resolvió al reinstaurarlo. No hubo episodios de rechazo concomitante. En los tres casos se apreció una neumonía en el postrasplante inmediato.

Conclusión: El quilotorax es una complicación pos-trasplante que puede aparecer tanto como complicación post-quirúrgica como ser secundario a la enfermedad de base en cualquier momento de su evolución. Si el débito pleural es muy elevado no suele responder al tratamiento conservador y requiere cirugía.