



REVISTA DE  
**PATOLOGÍA RESPIRATORIA**

www.elsevier.es/pr



COMUNICACIONES ORALES

**XVI Congreso de la Sociedad Madrileña de Neumología y Cirugía Torácica (NEUMOMADRID)**

Madrid, 7 y 8 de abril de 2011

Jueves, 7 de abril de 2011

Salón Caracas, 8:15-9:00 h

**¿LA IMPOSIBILIDAD DE MEDIR EL TAPSE ES INDICADOR INDIRECTO DE ALTERACIÓN FUNCIONAL VENTRICULAR DERECHA EN PACIENTES CON TEP?**

C. Wagner Struwing<sup>a</sup>, J.L. Lobo Beristain<sup>b</sup>, A. Rivas Guerrero<sup>b</sup>, C. Navarro<sup>c</sup>, R. Valle<sup>d</sup>, D. Jiménez Castro<sup>a</sup> e Investigadores PROTECT

<sup>a</sup>Hospital Ramon y Cajal, Madrid. <sup>b</sup>Hospital Txagorritxu, Álava. <sup>c</sup>Hospital Sierrallana, Cantabria. <sup>d</sup>Corporación Sanitaria Parc Taulí, Barcelona.

**Introducción:** El TAPSE es un parámetro de f. ventricular derecha contrastado y reproducible que en ocasiones resulta imposible de cuantificar. Esto podría estar condicionado por la recolocación o hipocinesia de las cavidades cardíacas derechas debido a una postcarga severa. Nuestro objetivo fue valorar si en los pacientes con TEP hemodinámicamente estable, la imposibilidad de cuantificar el TAPSE se asociaba o no a la presencia de otros parámetros de disfunción ventricular, o mala evolución.

**Metodología:** El PROTECT es un estudio multicéntrico que incluye pacientes con TEP hemodinámicamente estable con seguimiento hasta 30 días. En todos se realiza ETT en las primeras 48 h. Los criterios de disfunción de ventrículo derecho (DVD) fueron: 1) diámetro diastólico de VD > 30 mm en ventana paraesternal; o 2) cociente de diámetros ventriculares VD.VI > 1,0 en ventana apical; o 3) hipoquinesia de la pared libre del ventrículo derecho subjetivamente evaluada; o 4) velocidad sistólica tricuspídea mayor de 2,8 m por seg. Utilizamos el software SPSS (vs 15, SPSS Inc. Chicago, IL, EE. UU.). Comparamos medias mediante la prueba t-Student para variables cuantitativas y chi-cuadrado para comparación de proporciones en caso de variables cualitativas.

**Resultados:** En el corte actual, con 608 pacientes (51% mujeres) de edad media 67 años, la mortalidad global a 30 días fue del 3,9%, y la embólica del 0,8%. El TAPSE no pudo determinarse en el 8,5% (52 de 608). El RVEDD en el 7,4% (45 de 608), el cociente de los diámetros ventriculares en el 7,7% (47 de 608), la presencia o no de

hipoquinesia en el 1,6% (10 de 608) y el gradiente tricuspídeo en el 28,8%.

**Conclusiones:** En los pacientes con TEP hemodinámicamente estable la imposibilidad de cuantificar el TAPSE no parece asociarse con ningún otro dato sugestivo de severidad. La FC era significativamente más elevada en los pacientes en quienes no se logró cuantificar el TAPSE.

**Tabla 1** Características clínicas ecocardiográficas y evolutivas de los 608 pacientes según TAPSE sí o no

	TAPSE sí (N = 556)	TAPSE no (N = 52)	Valor p
<b>Características clínicas</b>			
Sexo (varones)	268 (48,3%)	26 (51%)	0,713
Edad (media ± DE)	67,13 ± 17,07	64,63 ± 21,97	0,327
Anemia n (%)	120 (21,7%)	10 (19,6%)	0,728
Insuf. cardíaca n (%)	33 (6,2%)	6 (12,0%)	0,134
Enf. pulmonar crónica n (%)	69 (13,0%)	3 (6,0%)	0,151
Síncope	93 (16,8%)	4 (7,8%)	0,097
TA sistólica (media ± DE)	132,73 ± 23,72	129,04 ± 21,87	0,29
Frec. cardíaca (media ± DE)	94,87 ± 20,63	101,02 ± 22,53	0,046
Frec. respiratoria (media ± DE)	21,05 ± 8,54	20,33 ± 6,00	0,584
pO <sub>2</sub> (media ± DE)	65,85 ± 17,38	65,14 ± 19,00	0,835
pCO <sub>2</sub> (media ± DE)	34,90 ± 6,97	35,33 ± 8,82	0,804
Sat O <sub>2</sub> (media ± DE)	81,95 ± 5,56	90,71 ± 7,34	0,331
<b>Variables ecocardiográficas</b>			
Hipoquinesia global n (%)	123 (22,2%)	11 (24,4%)	0,733
PAP sistólica estimada (media ± DE)	42,63 ± 16,35	44,60 ± 17,22	0,526
Diámetro VD (RVEDD) (media ± DE)	31,02 ± 6,45	31,23 ± 7,16	0,869
Ratio RV/LV (media ± DE)	0,83 ± 0,25	0,78 ± 0,23	0,351
<b>Evolución a 30 días</b>			
Fallecimiento n (%)	24 (4,3%)	0 (0%)	0,252
Fallecimiento por EP n (%)	5 (0,9%)	0 (0%)	1
Recurrencia n (%)	3 (0,6%)	0 (0%)	1
Composite	52 (10,9%)	5 (11,1%)	1

Composite: muerte, o recurrencia, o sangrado, o intubación, o necesidad de trombolisis, o de reanimación.

## UTILIDAD DE LOS MARCADORES SÉRICOS EN LA IDENTIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA HEMODINÁMICAMENTE INESTABLE

J. Jareño Esteban, M. Izquierdo, C. Gutiérrez Ortega y S. Alcolea  
Grupo NEUMOMADRID, TEP, Madrid.

**Introducción:** La ETV es una entidad muy prevalente en población hospitalaria, pudiendo asociarse a situaciones de compromiso vital para el paciente. El objetivo del estudio consistió en analizar una batería de marcadores séricos para identificar al TEP hemodinámicamente inestable.

**Metodología:** Estudio prospectivo, multicéntrico entre los servicios de Neumología de la CAM (Neumomadrid-TEP). Periodo de inclusión: 01/01/2010 a 31/12/2010. Tras el diagnóstico, se determinó una batería de marcadores séricos: D-Dímero, NTProBNP, creatinina, PCR, LDH. Asimismo, se realizó un estudio con ecocardiografía transtorácica con valoración de las cavidades cardíacas derechas y determinación de la PAPm y PAPs y estado hemodinámico del paciente. Análisis estadístico. Cálculo media (DE) y mediana (rango intercuartílico);  $p < 0,05$ .

**Resultados:** N: 55. TEP estable: 40 (22V/18M). TEP inestable 15 (8V/7M). Edad: 68 (13), 70 (15)  $p = 0,558$ . DD: 1.610 (3.233), 5.057 (13.440),  $p = 0,06$ . Troponina: 0,02 (0,05), 0,1 (0,15),  $p = 0,006$ . ProBNP: 1.192 (3.748), 7.243 (14.242),  $p = 0,123$ . Creatinina: 1 (0,42), 1,1 (0,5),  $p = 0,404$ . PCR: 2,4 (2,3), 7 (7,86),  $p = 0,32$ . LDH: 353 (167), 290 (132),  $p = 0,22$ . PAPm: 29 (14), 31 (24),  $p = 0,63$ .

**Conclusiones:** Entre los marcadores séricos estudiados, es la troponina sérica la que mostro una mayor utilidad en la identificación del TEP hemodinámicamente inestable, no siendo de utilidad el resto de los marcadores estudiados.

## UTILIDAD DEL BNP Y DE LA ESCALA PESI SIMPLIFICADA PARA LA SELECCIÓN DE PACIENTES DE BAJO RIESGO CON TROMBOEMBOLIA DE PULMÓN AGUDA SINTOMÁTICA

L. García, R. Nieto, C. Wagner, C. Zamarro, D. Sánchez, A. Sam, D. Kopečna y C. Jurkojc

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

**Introducción:** La combinación de una escala clínica, Simplified Pulmonary Embolism Severity Index (sPESI), y del péptido natriurético atrial (BNP) podría ser útil para la estratificación pronóstica de los pacientes con tromboembolia de pulmón (TEP) aguda sintomática y para la decisión de alta precoz o de tratamiento ambulatorio de algunos de ellos. Este estudio ha evaluado la utilidad pronóstica de la combinación del PESI y el BNP, comparado con cada método por separado.

**Metodología:** Se analizaron los primeros 606 pacientes normotensos con diagnóstico confirmado de TEP del estudio PROTECT (estudio prospectivo multicéntrico de cohorte). Se calculó la escala sPESI para todos los pacientes, y cada uno de ellos fue asignado a la clase de bajo riesgo o a la de alto riesgo. Durante su estancia en el Servicio de Urgencias, se recogió una muestra venosa de todos los pacientes para determinar el BNP mediante la técnica de inmunoensayo (Abbot, EEUU). Concentraciones de BNP de  $> 500$  pg mL<sup>-1</sup> fueron consideradas a priori como elevadas. La variable de resultado fue la mortalidad por todas las causas en los 30 días posteriores al diagnóstico de TEP. Para determinar la capacidad pronóstica del sPESI y del BNP, calculamos la mortalidad en 4 grupos de pacientes: grupo 1: sPESI bajo riesgo y BNP  $< 500$  pg mL<sup>-1</sup>; grupo 2: sPESI alto riesgo y BNP  $< 500$  pg mL<sup>-1</sup>; grupo 3: sPESI bajo riesgo y BNP  $> 500$  pg mL<sup>-1</sup>; y grupo 4: sPESI alto riesgo y BNP  $> 500$  pg mL<sup>-1</sup>. También calculamos la sensibilidad, especificidad, valores predictivos y cocientes de probabilidad para cada prueba y combinación de pruebas.

**Resultados:** La mortalidad de la cohorte a 30 días fue del 4% (intervalo de confianza [IC] 95%, 2,4 a 5,5%). La TEP fue la causa de muerte en el 21% (5/24) de los pacientes. La mortalidad en cada

uno de los 4 grupos fue del 0, 4,2, 9,1 y 11,1%, respectivamente. Comparado con una determinación de BNP negativa, el sPESI de bajo riesgo demostró un valor predictivo negativo (99,5 vs 97,3%) y un cociente de probabilidad negativo mayor (0,1 vs 0,7) para la mortalidad por todas las causas. La adición de un BNP negativo al sPESI de bajo riesgo no mejoró el valor predictivo negativo o el cociente de probabilidad negativo.

**Conclusiones:** La escala sPESI identifica mejor que la determinación de BNP a los pacientes con TEP y bajo riesgo de muerte por todas las causas en los primeros 30 días de seguimiento. La adición del BNP al sPESI no mejora su capacidad pronóstica.

## ANÁLISIS DE LOS FACTORES DETERMINANTES DE LA TOLERANCIA AL EJERCICIO EN ADULTOS CON FIBROSIS QUÍSTICA

E. Martínez-Cerón<sup>a</sup>, G. Sánchez Herrero<sup>b</sup>, R. Codoceo<sup>c</sup>, R. Girón<sup>c</sup>, J. Ancochea<sup>c</sup>, C. Prados<sup>a</sup>, F. García-Río<sup>a</sup> y C. Villasante<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Neumología; <sup>b</sup>Departamento Médico GSK, Servicio de Bioquímica, Hospital La Paz, Madrid. <sup>c</sup>Servicio de Neumología, Hospital La Princesa, Madrid.

**Introducción:** La limitación de la tolerancia al ejercicio es una manifestación frecuente en los pacientes con fibrosis quística (FQ) que tiene capacidad pronóstica. Sus mecanismos patogénicos no se conocen bien. El objetivo es identificar los parámetros relacionados con la tolerancia al ejercicio en pacientes con FQ.

**Metodología:** Se seleccionaron 39 pacientes con FQ y 13 sujetos control, homogéneos. 6 enfermos eran homocigotos para la mutación daF508 y 17 heterocigotos. 21 pacientes (54%) estaban colonizados por *P. aeruginosa* y todos ellos realizaban tratamiento según las normativas actuales. Se determinó la masa corporal por bioimpedancia. Se les realizó una espirometría lenta y forzada, pletismografía, capacidad de difusión de CO, estudio de la fuerza muscular y determinación del índice tensión-tiempo de los músculos inspiratorios (TTmus). La tolerancia al ejercicio se evaluó mediante una prueba de ejercicio cardio-respiratorio progresivo limitada por síntomas, en cicloergómetro, con un protocolo de incremento de carga de 15 vatios/min. Durante dicha prueba, se llevaron a cabo análisis intra-breath de la curva flujo-volumen para estimar el desarrollo de hiperinsuflación dinámica.

**Resultados:** Los FQ alcanzaron una menor potencia pico ( $p = 0,001$ ), menor consumo de oxígeno pico ( $p = 0,006$ ) y menor umbral anaeróbico ( $p = 0,007$ ). Tuvieron limitación ventilatoria al ejercicio, tanto por el mantenimiento de una menor reserva ventilatoria ( $p = 0,028$ ) como por el desarrollo de menor volumen corriente pico ( $p = 0,001$ ). 19 FQ (51%) desarrollan hiperinsuflación dinámica. Las variables independientes relacionadas con el consumo de oxígeno pico en la FQ son la masa magra, índice tensión-tiempo de los músculos inspiratorios, capacidad inspiratoria, ventilación inspiratoria, ventilación pico e hiperinsuflación dinámica ( $p < 0,001$ ).

**Conclusiones:** La tolerancia al ejercicio en la FQ está determinada por la: composición corporal, reserva funcional de los músculos inspiratorios, hiperinsuflación estática y dinámica y respuesta ventilatoria al ejercicio.

## SAHS E ICTUS. TRATAMIENTO CON CPAP Y NUEVOS EVENTOS VASCULARES

B. Arias Arcos, A. Hernando Sanz, F. González - Torralba, T. Díaz Cambriles, S. de la Torre Carazo y M.J. Díaz de Atauri Rodríguez de los Ríos

Servicio de Neumología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

**Introducción:** Describir la aparición de nuevos eventos cardio-cerebrovasculares en pacientes con síndrome de apneas-hipopneas du-

rante el sueño (SAHS) e ictus isquémico en función de la utilización de CPAP.

**Metodología:** Estudio observacional, prospectivo de pacientes con ingreso por ictus isquémico entre 1 enero 2000 y 30 junio 2006 con diagnóstico posterior de SAHS y seguimiento de al menos 52 meses. Grupo 1: pacientes con uso actual de CPAP; grupo 2: sin uso de CPAP. Se evaluaron nuevos eventos vasculares. El seguimiento finalizó el 30 de octubre de 2010. Se consideró SAHS a un índice apnea-hipopnea por hora de sueño o registro (IAH)  $\geq 10$  y SAHS severo si IAH  $\geq 30$ . Se realizó análisis bivariante para evaluar diferencias entre ambas poblaciones y multivariante de riesgos proporcionales de COX para nuevo evento vascular con las variables sexo, edad, índice de masa corporal, perímetro de cuello, escala de Epworth, índice de desaturación de oxihemoglobina, % tiempo saturación  $< 90\%$ , IAH, diabetes mellitus, HTA, dislipemia, tabaquismo, cardiopatía isquémica y fibrilación auricular.

**Resultados:** Se incluyeron 59 pacientes, 45 hombres (76%), edad media 62,14 años  $\pm 11,18$  DE. Presentaban SAHS severo 44 pacientes. El grupo 1 lo integraron 35 pacientes y el grupo 2, 24 pacientes. La incidencia de nuevos eventos en el grupo 1 fue de 11 (31%) y en el 2 de 8 (33%), no siendo esta diferencia estadísticamente significativa. Las variables con significación estadística para nuevo evento vascular en el análisis univariante fueron la diabetes mellitus con *hazard ratio* 4,25 (IC95% 1,05-17,15; p 0,04) y la dislipemia con HR 6,71 (IC95% 1,61-27,9; p 0,008). En el análisis multivariante no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre las variables estudiadas y la presencia de nuevo evento vascular.

**Conclusiones:** En esta serie de pacientes con ictus isquémicos y SAHS, la aparición de nuevos eventos vasculares no se asocia a presencia o ausencia de tratamiento con CPAP.

## SESIÓN DE COMUNICACIONES CIRUGÍA - ORALES

Jueves, 7 de abril de 2011

Salón Caracas, 9:00-10:00 h

### RESECCIONES PULMONARES POR TUMORES MALIGNOS PRIMARIOS EN PACIENTES MENORES DE 40 AÑOS. NUESTRA EXPERIENCIA ENTRE LOS AÑOS 1997 Y 2008

D.A. Valdivia Concha, J.L. Campo Cañaveral, S. Crowley Carrasco, L. Macías Sotuela, D. Gómez de Antonio, M. Córdoba Peláez, F.J. Moradiellos Díez y A. Varela de Ugarte

*Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Madrid.*

**Introducción:** A pesar del aumento en las cifras del cáncer de pulmón, esta situación continúa siendo rara en los pacientes menores de 40 años.

**Metodología:** Revisamos los pacientes menores de 40 años sometidos a resecciones pulmonares por tumores malignos primarios en nuestro servicio entre los años 1997-2008.

**Resultados:** N = 20. Catorce (70%) hombres. Edad media: 31,8 años (rango 13-40 años). 10 (50%) de los pacientes eran fumadores. La comorbilidad más frecuente fue hipertensión arterial 15%. Los tipos histológicos fueron: carcinoide típico 7 (35%), adenocarcinoma 6 (30%), epidermoide 3 (15%), neuroendocrino 2 (10%) y mucoepidermoide 2 (10%). Procedimientos realizados: 13 lobectomías y de estas 3 se hicieron con broncoplastia y 1 con resección de pared, 2 segmentectomías, 1 atípica y otra típica (lingulectomía), 3 neu-

monectomías y 2 resecciones en manguito sin lobectomía asociada. La estancia mediana fue 7 días (rango de 6 a 28). La incidencia de complicaciones postoperatorias fue de 35% (derrame pleural postquirúrgico 3 casos [15%], fiebre 2 casos [10%], oxigenoterapia domiciliaria, atelectasia y parálisis de cuerdas vocales un caso cada una de ellas [5%]). La supervivencia para cada estadio a 1, 3 y 5 años respectivamente fue: I A y I B: 100% en los 3 periodos de evaluación, II A: 100, 75 y 75%, II B: 100, 100 y 33,3%, III A: 100, 0 y 0%, un paciente con estadio IV que falleció a los 4 años. Ningún paciente falleció durante el ingreso hospitalario ni en el primer año tras la cirugía.

**Conclusiones:** El diagnóstico temprano y una resección completa ayudan a mejorar la supervivencia estos pacientes.

### REVISIÓN DE LAS TRAQUEOSTOMÍAS ABIERTAS REALIZADAS POR EL SERVICIO DE CIRUGÍA TORÁCICA DEL HOSPITAL 12 DE OCTUBRE EN UNIDADES DE PACIENTES CRÍTICOS

I. Martínez Serna, M.A. Mariscal de Alba, F. Hermoso Alarza, J.C. Meneses Pardo, M.C. Marrón Fernández, V. Díaz-Hellín Guede, A.P. Gámez García y J.L. Martín de Nicolás

*Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.*

**Introducción:** La realización de traqueostomías en pacientes críticos en un procedimiento frecuente y está indicada en aquellos pacientes con sospecha de intubación prolongada transitoria en procesos potencialmente reversibles o de manera definitiva. La opción percutánea es una técnica segura y fiable pero no siempre es posible por condiciones anatómicas o por riesgo de sangrado debido a anticoagulación o antiagregación no suprimible. Nuestro servicio lleva realizando las traqueostomías abiertas durante más de 30 años y forma parte de la formación docente de nuestros residentes

**Metodología:** Entre junio de 2009 y enero de 2011 se realizaron 34 traqueostomías abiertas en distintas unidades de críticos del Hospital 12 de Octubre (reanimación, UVI, Unidad coronaria, Unidad Cardíaca postquirúrgica). El procedimiento se realizó en la propia cama del enfermo según técnica habitual: minicervicotomía media suprayugulum, disección de planos pretraqueales y acceso a la tráquea, incisión sobre 2-3 anillo, apertura de la pestaña traqueal inferior en U invertida y colocación de cánula pórtex.

**Resultados:** Se realizaron 34 traqueostomías abiertas a 23 varones y 11 mujeres con edades entre 43 y 84 años, con una media de 65. Fueron realizadas en Reanimación 18, UVI 4, Unidad coronaria 6 y UCP 6. Las indicaciones fueron destete difícil 7, problemas respiratorios 15 (7 SDRA, 4 neumonía grave, 4 edema agudo de pulmón) y alteraciones neurológicas irreversibles 11. El nº del pórtex fue 8 en 19 ocasiones, 8.5 en 9 y 7.5 en 6. Las complicaciones intraoperatorias fueron sangrado leve 4, dificultad de acceso 7, 1 falsa vía resuelta con recanalización adecuada, y 22 casos (65%) sin complicaciones.

**Conclusiones:** La realización de traqueostomías abiertas cuando se desestima la opción percutánea es un proceso seguro realizado a pie de cama sin precisar traslado a quirófano lo que supone una ventaja logística sobre todo en pacientes críticos. Además forma parte de la formación docente de los residentes de cirugía torácica y rotantes de otras especialidades.

### RESECCIÓN DE METÁSTASIS PULMONARES CON LÁSER

S. Crowley Carrasco, J.L. Campo Cañaveral de la Cruz, D.A. Valdivia Concha, L. Macías Sotuela, D. Gómez de Antonio y A. Varela de Ugarte

*Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Madrid.*

**Introducción:** El tratamiento quirúrgico de las metástasis pulmonares es un procedimiento aceptado y seguro en pacientes selec-

cionados. Los factores pronósticos más importantes son el intervalo libre de enfermedad (ILE), el número de metástasis y la completa reseccabilidad de las mismas, condicionada por la reserva funcional pulmonar. El objetivo de este trabajo es analizar nuestra experiencia en la resección de metástasis pulmonares con una técnica innovadora como es el láser de diodos con una longitud de onda de 1.318 nm que permite realizar cirugías ahorradoras de parénquima sano al limitar la cantidad de tejido pulmonar resecado.

**Metodología:** Se incluyen en el estudio las resecciones quirúrgicas de metástasis pulmonares realizadas con láser en el Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda entre octubre del 2009 y enero del 2011.

**Resultados:** Hemos utilizado el láser en 19 procedimientos quirúrgicos de resección de metástasis pulmonares con un total de 67 nódulos metastásicos extirpados. El 62% de los pacientes eran varones con una media de 50,5 años (rango 19-72 años). En el 43% de los pacientes el tumor primario tenía origen colorrectal. El ILE variaba entre 0 y 48 meses (mediana 12 meses). El número medio de metástasis resecadas fue de 3,5 (rango 1-14). El 76% de los nódulos presentaba un tamaño inferior a 1 cm. En 17 de los 19 procedimientos se realizó sutura continua de los defectos producidos por el láser, aplicándose sustancias sellantes (Coseal®, Tachoseal®) en 10 de ellos. La única complicación encontrada fue fuga aérea prolongada en los 2 pacientes en los que no se realizó sutura del defecto resolviéndose, en uno de los casos, de forma conservadora y, en el otro, con cirugía y sutura mecánica de la zona de fuga.

**Conclusiones:** La utilización del láser en la cirugía de metástasis pulmonares permite una mayor preservación o "ahorro" de tejido pulmonar sano permitiendo la resección de un mayor número de metástasis y la indicación de cirugía en casos de pacientes con pruebas funcionales límites.

## MEDIASTINITIS DESCENDENTE NECROTIZANTE

P. Rodríguez Martín, S. Vicente Antunes, P. Fernández Gómez-Escolar y J.J. Zapatero Gaviria

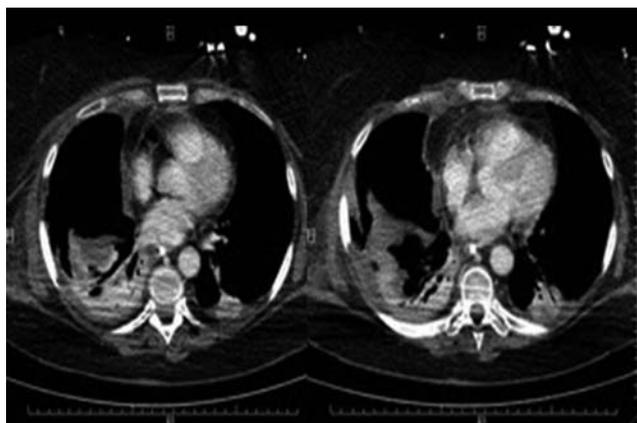
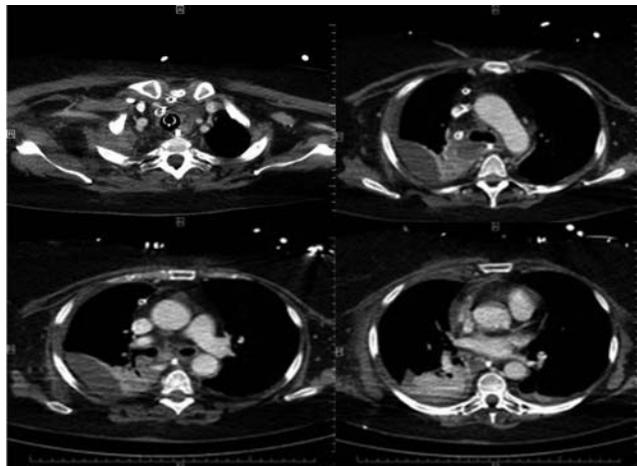
*Fundación Jiménez Díaz, Madrid.*

**Introducción:** La mediastinitis necrosante descendente (MND) es una infección grave del mediastino, y el tratamiento oportuno puede reducir la alta mortalidad de esta enfermedad. El objetivo del estudio es comparar las dos técnicas quirúrgicas existentes ya sea por toracotomía o por VATS con mediastinoscopia.

**Metodología:** Paciente sordomuda de 55 años diagnosticada desde urgencias por TC de importante absceso retrofaríngeo izquierdo que se drena y se realiza traqueotomía por ORL. Ante la mala evolución de la paciente se decide nuevo TC cervicotorácico en donde se observa ensanchamiento mediastínico con afectación inflamatoria del mediastino anterior y superior, con derrame bilateral, con persistencia de microabscesos en masetero. Ante los hallazgos y la evolución se decide reintervención conjunta con el servicio de C. torácica. Bajo anestesia general se encuentran abscesos en el cuello, se limpia colección purulenta del espacio submaxilar izquierdo y submentoniano hasta zona pretraqueal. Disección de mediastino anterior con mediastinoscopio disecando, y aspirando pus. Se colocan dos drenajes torácicos vía transcervical en región paratraqueal derecha y retroesternal. Posteriormente se procede a VATS derecho aspirando líquido purulento y comunicando drenaje cervical con pleura derecha. Se colocan dos tubos en cada pleura. Pasa a UVI donde se realizan lavados continuos por los tubos de hemitórax derecho durante ocho días. En planta, retirada progresiva de los drenajes. Se realiza TC de control con mínima colección paraesofágica que se deja para resolución espontánea.

**Resultados:** Comparándolo con los cuatro casos previos en años anteriores por toracotomía se observa misma comorbimortalidad reduciendo la estancia media ya que la recuperación es más rápida porque la técnica es menos agresiva.

**Conclusiones:** Se concluye que en nuestro medio la evolución de los pacientes operados vía toracoscópica en comparación con la vía tradicional es más rápida, así como su estancia hospitalaria y rehabilitación respiratoria y motora.



## HERNIA PULMONAR TRAS NEUMONECTOMÍA POR HIPOPLASIA PULMONAR

P.J. Rodríguez Martín, S. Vicente Antunes, L.M. Rico Martínez, P. Karagounis, P. Fernández Gómez-Escolar y J.J. Zapatero Gaviria

*Fundación Jiménez Díaz, Madrid.*

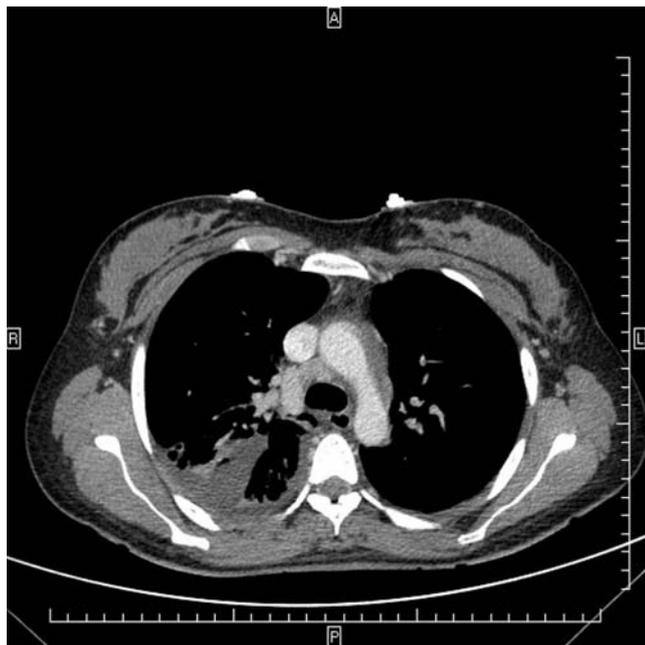
**Introducción:** Se habla de hipoplasia pulmonar cuando el peso del pulmón es inferior al 40% del peso esperado para la edad gestacional, en ausencia de malformaciones mayores. Presentamos un caso de hipoplasia pulmonar izquierda con bronquiectasia de repetición que es sometida a neumonectomía izquierda con hernia pulmonar contralateral 5 años más tarde.

**Metodología:** Mujer de 35 años que es sometida a neumonectomía izquierda sin incidencias en enero del 2006 que acude a consulta por ligero dolor en hemitórax izquierdo y disnea. Pedimos Rx de tórax urgente donde se ven acusados signos de pérdida de volumen en hemitórax izquierdo con situación izquierda de la silueta cardiovascular y herniación del pulmón derecho. Clip metálicos en región hiliar. Por persistencia de ligero dolor y disnea durante moderados esfuerzos se realiza TC donde se concluye herniación anterior del pulmón derecho, que presenta patrón en mosaico en relación con áreas de hiperinsuflación. Granulomas calcificados parenquimato-

sos pulmonares, ganglios mediastínicos, sugestivos de su enfermedad granulomatosa crónica.

**Resultados:** A pesar de la escasa manifestación clínica, el diagnóstico habitualmente se hace por exploración física y Rx de tórax. Aproximadamente el 20% de las hernias se describen como congénitas y el 80% son adquiridas, de las cuales la mayoría son traumáticas y en menor medida postquirúrgicas o secundarias a procesos inflamatorios o neoplásicos.

**Conclusiones:** Es fundamental realizar un diagnóstico correcto, teniendo una adecuada actitud clínico-radiológica, para distinguirlo de otras patologías.



### ENFERMEDAD DE CASTLEMAN: UNA PATOLOGÍA A CONSIDERAR EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE MASA INTRATORÁCICA

S.I. Vicente Antunes, P. Rodríguez Martín,  
P. Fernández Gómez-Escolar, P. Karagounis y J.J. Zapatero Gavía  
*Fundación Jiménez Díaz, Madrid.*

**Introducción:** La enfermedad de Castleman es un trastorno linfoproliferativo raro caracterizado por una hiperplasia angiofolicular benigna de ganglios linfáticos de etiopatogenia desconocida, por lo que también se puede denominar hiperplasia gigante de ganglios linfáticos. A nivel patológico se diferencian 2 tipos: el más frecuente, la variante hialinovascular, y la variante de células plasmáticas que corresponde a un 10-15% de todos los casos. Se ha identificado además una variante mixta. La variante hialinovascular suele manifestarse como una enfermedad localizada que se detecta sobre todo en personas jóvenes, con frecuencia similar entre hombres y mujeres, diagnosticándose de manera casual como una masa localizada frecuentemente en tórax, asintomática. La variante células plasmáticas clínicamente suele tratarse de una enfermedad multicéntrica con mayor frecuencia en personas mayores acompañada en la mayoría de los casos de sintomatología sistémica. El tratamiento de la forma localizada es habitualmente quirúrgico recomendándose siempre que sea posible la resección completa de la masa. En el tratamiento de la forma multicéntrica se han propuesto terapias multimodales asociando corticosteroides y quimioterápicos.

**Resultados:** El caso clínico que presentamos trata de una mujer de 41 años de edad remitida por haberse detectado en una radiografía de tórax una masa hiliar derecha. Se solicita TC torácico en el que se observa gran masa hiliar derecha sólida de contornos bien definidos con importante realce tras administración de contraste iv. Sin hallazgos patológicos a nivel analítico. Se realiza toracotomía lateral derecha encontrando una masa de aspecto ganglionar intersusilar entre las 2 cisuras del pulmón derecho que no invade pulmón. Se realiza biopsia intraoperatoria que es compatible con enfermedad de Castleman realizando posteriormente resección completa de la masa. En última revisión tras 15 meses de la cirugía no existen signos de recidiva de la enfermedad.

### SECUESTRO PULMONAR

J. García Angulo, T. Gómez García, C. Noriega Rocca,  
M.C. Juárez Morales, L. Morán Caicedo, P. Rodríguez Rodríguez,  
J. Chancafe Morgan y J. de Miguel Díez

*Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.*

**Introducción:** Presentamos un secuestro pulmonar, cuya manifestación fue la presencia de neumonías de repetición con mala evolución clínica y diagnosticado mediante TAC.

**Metodología:** Mujer de 24 años, natural de Puerto Rico. AP: fumadora activa de 5 cigarrillos diarios, un absceso pulmonar izquierdo en el 2006 y gastritis. La paciente acude por cuadro de dolor torácico de tipo pleurítico en hemotórax izquierdo y disnea de moderados esfuerzos asociado a fiebre de 38,5 °C. EF: eupneica en reposo. AR: disminución del murmullo vesicular en base pulmonar izquierda. **Resultados:** Ex. Comp: Hb 10,8 g% Hto 32%, leucocitos 12.200 con 72% neutrófilos, plaquetas 568.000. Bioquímica: PCR 3,7. Resto normal. GABL: pH 7,46 Pa CO<sub>2</sub> 36 Pa O<sub>2</sub> 83. Espirometría: normal. Rx tórax: tenue infiltrado basal izquierdo. TAC de tórax: masa de 7 x 4 cm con calcificaciones en los segmentos posteriores del lóbulo inferior izquierdo, observándose un vaso con origen probable en la aorta infradiaphragmática que irriga dicha masa, encontrándose dentro de ella áreas de menor densidad y burbujas aéreas en relación con sobreinfección. Recibe tratamiento con ceftriaxona y clindamicina evolucionando de manera favorable, siendo presentada al servicio de Qx de tórax para plantear el tratamiento quirúrgico.

**Conclusiones:** Su diagnóstico se llega mediante la realización del TAC y se aprecia como una masa sólida con carácter homogéneo u heterogéneo pudiendo tener contenido quístico pudiendo aparecer cambios enfisematosos y, en muchos casos pudiendo diagnosticar la arteria aberrante siendo la técnica de elección el TAC multicorte. El único tratamiento que existe es el quirúrgico, que consiste en una resección pulmonar usualmente una lobectomía inferior izquierda.



**Viernes, 8 de abril de 2011**

**Salón Caracas, 8:15-9:00 h**

## EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA E HISTOLÓGICA DE CÁNCER DE PULMÓN

Y.W. Pun, M. López, M. Jiménez, E. Ovejero, S. Amor, J.L. Fernández, R. Moreno y J. Prieto

*Hospital Universitario de la Princesa, Madrid.*

**Introducción:** En las últimas décadas, se detecta un incremento de incidencias de cáncer de pulmón en la población femenina y el aumento proporcional de algún tipo histológico de tumor. El objeto de este estudio es cotejar estos cambios en los pacientes operados a lo largo de 2 décadas en un Servicio de Cirugía Torácica.

**Metodología:** Análisis descriptivo de la histología de tumor y la demografía de los pacientes operados de cáncer de pulmón, incluyendo los tumores neuroendocrinos, durante los últimos 20 años en el Servicio. Se recogen los siguientes datos: sexo, edad, tipo histológico. Se analiza la distribución de la histología según el sexo y los cambios en los variables a lo largo de los años.

**Resultados:** Entre 1990 y 2009 se operó a 849 pacientes, 720 (85%) hombres y 129 mujeres, con edades entre 13 y 87 años (media 63 y mediana 65 años). Los tipos histológicos más frecuentes son epidermoide 412 (49%) y adenocarcinoma 260 (31%). Las proporciones de mujeres en los 4 quinquenios son 7, 11, 19 y 22%, respectivamente (p 0,5) (tabla).

**Conclusiones:** En nuestro Servicio, en las últimas 2 décadas existe un aumento significativo de mujeres operadas de cáncer de pulmón. Igualmente existe un incremento proporcional de adenocarcinoma. El incremento de adenocarcinoma es significativo en los hombres pero no en las mujeres.

	1º Q	2º Q	3º Q	4º Q	p
Hombre/mujer	14	7,7	4,3	3,6	< 0,001
Epidermoide/ adenocarcinoma	2,82	2,43	1,16	0,98	< 0,001
Epidermoide/ adenocarcinoma en hombres	3,18	2,77	1,6	1,27	< 0,001
Epidermoide/ adenocarcinoma en mujeres	0,4	0,63	0,25	0,35	ns

## PUNCIÓN-ASPIRACIÓN MEDIANTE AGUJA FINA GUIADA POR ECOBRONCOSCOPÍA (EBUS-PAAF): EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

R.M. Gómez-Punter, J.A. García Romero de Tejada, E. Vázquez Espinosa, J. Ancochea Bermúdez, J. Aspa Marco y O. Rajas Naranjo

*Servicio de Neumología, Hospital de la Princesa, Madrid.*

**Introducción:** La punción-aspiración mediante aguja fina (PAAF) guiada por ecobroncoscopia (EBUS), es un procedimiento que no solo ha supuesto un avance en la estadificación del cáncer de pulmón, sino que permite además el diagnóstico de otras enfermedades benignas. Objetivo: evaluar la utilidad, rentabilidad diagnóstica y complicaciones del EBUS en nuestro centro.

**Metodología:** Se incluyeron 33 pacientes, de forma prospectiva, durante el periodo febrero-noviembre de 2010. Todos ellos tenían una TC torácica previa. Recogimos los datos demográficos, el rendimiento diagnóstico y las complicaciones. Las exploraciones se realizaron con el ecoendoscopio Olympus y el ecógrafo ALOKA 10. Estudio estadístico con SSPS.15.

**Resultados:** El 61% eran varones. Edad media: 55,9 años (DE 12,6). Indicaciones principales (% casos): - Masa/nódulo pulmonar + adenopatías: 45%. - Adenopatías mediastínicas/hiliares: 33%. - Patrón micronodular/intersticial + adenopatías: 21%. En 27 casos el citopatólogo estuvo presente (Rapid on site examination: ROSE). Rentabilidad diagnóstica: 77,8% si ROSE positivo y 83% si ROSE negativo. Tamaño de adenopatías menor o igual a 20 mm: 19 casos. Estaciones más frecuentemente puncionadas: 7: 28 casos (85%), 4R: 5 (15%) y 11R: 2 (6%), con una media de 1,19 pases por exploración. Rentabilidad diagnóstica: 79%, aumentando hasta el 84,2% si el tamaño > 20 mm. Diagnósticos: citología positiva para malignidad (57,6%), sarcoidosis (27,7%), resto con celularidad linfoide sin signos de malignidad (2 de ellos falsos negativos, posteriormente positivos para malignidad en mediastinoscopia). No hubo ninguna complicación.

**Conclusiones:** El EBUS-PAAF es una técnica broncoscópica poco invasiva, que se ha convertido en una valiosa herramienta para la estadificación de neoplasias pulmonares y otras enfermedades benignas.

## DERRAMES PLEURALES MALIGNOS NO SIEMPRE EXUDADOS. ANÁLISIS DE 608 CASOS

C. Jurkojc Mohremberger, E. Pérez Rodríguez, C. Gotera Rivera, R. Nieto Royo, L. García Rodríguez, S. Díaz Lobato, E. Mañas y A. Muriel García

*Hospital Ramón y Cajal, Madrid.*

**Introducción:** Los derrames pleurales (DP) malignos suelen ser exudados (E). Excluyendo los paraneumónicos, es la etiología más frecuente. La infiltración maligna y liberación de VEGF justifican acumulo del líquido pleural (LP). El aumento de permeabilidad relacionado con el VEGF justifica sus características de E, rara vez se presenta como trasudados (T). Se analizan en 608 casos con malignidad pleural el significado de su incidencia.

**Metodología:** Desde 1994 hasta 2010, 2.450 DP se identificaron en nuestra base de datos. Todos estudiados según el protocolo de la unidad de pleura y cerrados con un diagnóstico final según resultados del estudio del LP, biopsia, respuesta terapéutica y evolución. 608 casos de 2.450 (24,81%) fueron DP con malignidad confirmada por citología +/- biopsia pleural. En todos se analizaron los criterios de Light para identificar T y E. El análisis estadístico fue descriptivo con medias, desviación estándar, grado de significación, con aplicación de test de Mann Whitney, Chi cuadrado de Pearson y prueba exacta de Fisher.

**Resultados:** De los 608 casos, 23 (3,78%) fueron trasudados (grupo A) y 585 (92,21%) exudados (grupo B). La relación hombre-mujer en el A fue 14:9 y en el B 313:272 p NS. La edad media A:B fue: 69,96 ± 11,5: 66,9 ± 13,20 años. Los valores medios en los grupos A vs B fueron: pH: 7,39 ± 0,1 vs 7,33 ± 0,1 (p > 0,007); LDH: 214 ± 249 vs 973,7 ± 2.054 (p < 0,0001); ADA: 11,4 ± 8,5 vs 20,20 ± 28,78 (p < 0,0001); Volumen del derrame: 32,8 ± 27% vs 43 ± 29% (p = NS). Respecto al rendimiento citohistológico en el grupo A vs B no se encontraron diferencias significativas: citología positiva 78 vs 76,6%, biopsia pleural cerrada: 41,6% vs 37%. El origen de los tumores malignos en el A se encontró en 11 de los 23 casos (47,82%) y su localización politópica.

**Conclusiones:** La incidencia de trasudados pleurales malignos es de 3,8%. Esto puede justificar la realización de estudios de citología pleural rutinaria inclusive, especialmente en trasudados con antecedentes de malignidad.

### COMPLICACIONES DE LA TRAQUEOSTOMÍA PERCUTÁNEA (TP) GUIADA CON BRONCSCOPIA EN PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

R.M. Gómez-Punter<sup>a</sup>, J.A. García Romero de Tejada<sup>a</sup>, I. Carrasco Barber<sup>b</sup>, R. Andino Ruiz<sup>b</sup>, E. Vázquez Espinosa<sup>a</sup>, J. Aspa Marco<sup>a</sup>, J. Ancochea Bermúdez<sup>a</sup> y O. Rajas Naranjo<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Neumología; <sup>b</sup>Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital de la Princesa, Madrid.

**Introducción:** La traqueostomía percutánea (TP) se realiza en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) al 10% de los pacientes que necesitan soporte ventilatorio. La mayoría cursan sin incidentes, aunque algunas complicaciones pueden ser graves. La utilización de la broncoscopia durante la realización de dicha técnica puede prevenir la mayoría de las mismas. Objetivo: evaluar las complicaciones de la TP percutánea asistida mediante broncoscopia en los pacientes ingresados en la UCI de nuestro hospital.

**Metodología:** Se incluyeron un total de 58 pacientes, de forma prospectiva, durante el periodo marzo-noviembre/2010. La TP se llevó a cabo por un intensivista y estuvo guiada mediante por broncoscopia por un neumólogo. Recogimos datos demográficos, duración del procedimiento y complicaciones. El análisis estadístico se realizó con el programa SigmaStat versión 3.5.

**Resultados:** Todos los pacientes tenían coagulación normal en el momento de realizar la TP, el 17% tomaban ácido acetilsalicílico y 9% clopidogrel. El sangrado medio durante la exploración fue de 4,5 cc. Tiempo medio del procedimiento: 3,5 minutos (ESM 0,3). Entre las complicaciones más frecuentes: desaturación < 90%, en 4 pacientes (7%), acceso por falsa vía en 2 (3,4%), rotura de cartilago traqueal en 8 (13,7%), sangrado que precisó hemostasia en 3 (5,17%) y sangrado posterior a la exploración que requirió transfusión en 1 (2%). Solo en una ocasión se suspendió el procedimiento. No hubo ningún caso de neumotórax, neumomediastino, extubación, decanulación, lesión de pared posterior u otro tipo de complicaciones.

**Conclusiones:** Nuestra experiencia muestra que la traqueostomía percutánea guiada con broncoscopia, tiene mínimas complicaciones. La duración del procedimiento se reduce de forma considerable, lo que disminuye las comorbilidades.

### RESULTADOS DE LA ULTRASONOGRAFÍA ENDOBRONQUIAL Y ESOFÁGICA EN LA ESTADIFICACIÓN DE CARCINOMA BRONCOGÉNICO

M.D. Hisado Díaz, R. García Luján, X. Rebolledo Diminich, F. Hermoso Alarza, R. Alonso Moralejo, E. de Miguel Poch y A. López Encuentra

Servicio de Neumología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

**Introducción:** La ultrasonografía endoscópica bronquial (USEB) y esofágica (USE), ambas con ecobroncoscopio, permiten la exploración de lesiones adyacentes al árbol traqueo-bronquial y esófago, con punción en tiempo real. Una de sus indicaciones es la estadificación ganglionar en carcinoma broncogénico (CB). Objetivos: analizar los resultados de la USEB-USE realizadas por la Unidad de Endoscopia Respiratoria (UER) de un Servicio de Neumología en la estadificación ganglionar desde el 10/2008 al 12/2010.

**Metodología:** Estudio transversal de las USEB-USE cuya indicación fue la estadificación mediastínica en pacientes con diagnóstico de CB y adenopatías patológicas en la TC y/o PET-TC según nuestro protocolo de actuación ([www.mbneumologia.org/pautaCB](http://www.mbneumologia.org/pautaCB)). Se consideró punción diagnóstica cuando se obtuvo un diagnóstico concluyente, representativa cuando hubo tejido linfático representativo pero sin diagnóstico definitivo y no representativa cuando no se obtuvo material para un adecuado análisis citológico.

**Resultados:** En este período se han realizado 91 USEB y/o USE en 88 pacientes. En 20 casos (22%) la indicación fue estadificación ganglionar de un CB ya diagnosticado. En 15 (75%) exploraciones existió análisis citológico in situ. La estirpe histológica fue carcinoma epidermoide en 8 casos, adenocarcinoma en 7, células grandes en 2, carcinoma en 2 y células pequeñas en 1. Los resultados sobre la rentabilidad de la USEB y/o USE en la estadificación ganglionar en nuestra serie se exponen en la tabla (Mc: mediastinoscopia; Mt: mediastinotomía).

**Conclusiones:** En esta serie de casos la USEB-USE permite evitar un 50% de las mediastinoscopias pronósticas en CB. La mediastinoscopia solo demostró un caso de infiltración por carcinoma en las USEB representativas que no mostraron infiltración.

USEB/USE diagnóstica	10 (50%)	USEB: 7 casos N2 y 2 casos N3. USE: 1 caso N2
USEB representativa	7 (35%)	Control Mc-Mt: 6 casos con Mc negativa; 1 caso (14,2%) con Mc con infiltración ganglionar
USEB no representativa	3 (15%)	Control Mc-Mt: 1 caso con Mc negativa; 1 caso con Mc positiva y otro caso con Mc negativa y Mt positiva