

pacientes con HP en el momento agudo del TEP, persisten signos de posible HP moderada (PSAP 40-60 mmHg) en 5 pacientes (4,2%). Un paciente presentó embolismo paradójico por foramen oval permeable. Se pudo reevaluar el tratamiento en 96 pacientes, que lo llevaban más de 3-6 meses, se retiró el acenocumarol (sintrom) en 68 (70,8%) y se mantuvo en el resto (29,2%). Se reinició la anticoagulación en 15 pacientes por aumento del DD según recomendaciones actuales. El análisis de los factores predisponentes y gravedad del TEP con la necesidad de reinicio de la anticoagulación o aparición de recurrencias no mostró diferencias significativas.

Conclusiones: Se mantuvieron signos ecocardiográficos de HP en el 4%. De los pacientes a los que se retiró la anticoagulación, hubo que reiniciarla en el 23%. No hubo complicaciones graves, ni ningún caso de mortalidad. No se encontró ningún factor predictor que justificara la recurrencia del TEP o en ausencia de otras causas, el aumento del DD.

VASODILATACIÓN Y EFECTO ANTIPROLIFERATIVO *IN VITRO* DE 27 FÁRMACOS EMPLEADOS O POTENCIALMENTE ÚTILES EN LA HIPERTENSIÓN PULMONAR

F. Pérez Vizcaíno¹, D. Morales Cano¹, B. Barreira Barba¹, M. Callejo Arranz¹, G. Mondéjar Parreño¹, S. Esquivel Ruiz¹, J.A. Barberà Mir², L. Moreno Gutiérrez¹ y Á. Cogolludo Torralba¹

¹Departamento de Farmacología, Facultad de Medicina, Universidad Complutense, Ciberes, Madrid, España. ²Hospital Clínic de Barcelona, Idibaps, Ciberes, Barcelona, España.

Introducción: Las terapias actuales de la Hipertensión Pulmonar (HP) presentan importantes limitaciones: 1) pobre selectividad pulmonar, 2) modesta eficacia vasodilatadora, 3) desacoplamiento de la ventilación/perfusión e 4) incapacidad para prevenir la progresión de la enfermedad. El objetivo de este trabajo fue analizar los efectos vasodilatadores *in vitro* de 27 fármacos en arterias pulmonares (AP) y mesentéricas de rata y AP humanas y los efectos antiproliferativos en células de músculo liso vascular de AP en cultivo.

Material y métodos: Los anillos arteriales se montaron en un miógrafo isométrico para el registro de la contractilidad vascular. Los efectos antiproliferativos se estudiaron en células musculares lisas de arterias pulmonares humanas y de ratas usando los ensayos de BrdU y MTT. Se empleó una mezcla de serotonina, el análogo de tromboxano A2 U46619 y endotelina-1 como estímulo para la contracción y la proliferación.

Resultados: Los fármacos estudiados mostraron una baja selectividad pulmonar, siendo iguales o más eficaces como vasodilatadores en las arterias sistémicas que en las pulmonares. Además, no mostraron selectividad por oxígeno, siendo iguales o más eficaces como vasodilatadores en condiciones de hipoxia en comparación con alto nivel de oxígeno. La mayoría de los fármacos (antagonistas de calcio, inhibidores de fosfodiesterasa 5, activadores de guanilato ciclasa y miméticos de prostaciclina) actuaron principalmente como vasodilatadores, excepto el 5z-7-oxozeaenol y la rosiglitazona, que mostraron un perfil preferentemente antiproliferativo, y la quercetina, el imatinib y el levosimendan que fueron igual de eficaces para ambos efectos. Los efectos antiproliferativos de los fármacos en células de rata no se correlacionaron con los efectos en células de humano. La quercetina y los activadores de guanilato ciclasa fueron más eficaces como vasodilatadores que los dadores de NO, los inhibidores de fosfodiesterasa 5 o los miméticos de prostaciclina.

Conclusiones: Los fármacos que se emplean en la actualidad en la HP muestran un perfil más vasodilatador que antiproliferativo, carecen de selectividad pulmonar y son igual o más eficaces en condiciones de hipoxia que en presencia de oxígeno.

CIRUGÍA TORÁCICA

EMPIEMAS TARDÍOS ASOCIADOS A FÍSTULA BRONCOPLEURAL TRATADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA TORÁCICA DEL CHUA

M. Genovés Crespo¹, C.A. Rombolá¹, M.D. García Jiménez¹, A.F. Honguero Martínez¹, C.R. Rodríguez Ortega¹, F.J. Callejas González¹, A.S. Salinas Sánchez¹, J.M. Martín Martínez², R. Godoy Mayoral¹, J. Carbayo Herencia¹ y P. León Atance¹

¹Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete, España.

²Universidad de Alicante, Alicante, España.

Introducción: Las fístulas broncopleurales pueden ser primarias, en cuyo caso el origen suele ser un empiema, o secundarias a un procedimiento quirúrgico como una neumonectomía. Su aparición es una complicación grave, que ensombrece el pronóstico y repercute notablemente en la evolución de estos pacientes.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes tratados con empiemas tardíos asociados a fístula broncopleural en el Servicio de Cirugía Torácica del CHUA desde noviembre de 2004 hasta mayo de 2015. La principal variable analizada es la asociación con la fístula broncopleural: etiología, tratamientos, resolución del empiema y exitus.

Resultados: El número de pacientes tratados con empiemas tardíos asociados a fístula broncopleural en el Servicio de Cirugía Torácica del CHUA desde noviembre de 2004 hasta mayo de 2015 fue de 63. Diecisiete pacientes, un 27%, se asociaron a fístula broncopleural. En 13, 76,5%, la etiología fue posquirúrgica (7 casos (53,8%) tras una neumonectomía; 3 (23,1%) tras una bilobectomía y 3 (23,1%) tras una lobectomía) y en 4 pacientes, 23,5%, la etiología fue infecciosa. Los principales tratamientos fueron la sutura primaria del muñón bronquial en 5 casos (29,4%) y el intento de sellado por técnicas endoscópicas en 5 pacientes (29,4%). Otros tratamientos empleados fueron el tratamiento conservador (17,6%), completar la resección previa (11,8%) o plastia con epiplón (11,7%). En 13 de los 17 pacientes (76,5%), la fístula se resolvió con un único tratamiento. Los pacientes que precisaron más de un tratamiento fueron 4 (23,5%), siendo el sellado por técnicas endoscópicas (75%), la terapia más empleada. De los 46 pacientes que no tenían fístula, se resolvió el empiema tardío en el 71,7% frente al 35,3% asociados a fístula. Además, de forma significativa, la presencia de fístula broncopleural se asoció a mayor exitus ($p = 0,046$).

Conclusiones: 1. La etiología más frecuente de los empiemas tardíos es la postquirúrgica, principalmente tras una neumonectomía. 2. La presencia de una fístula broncopleural dificulta el tratamiento y predispone a un menor índice de resolución. 3. A pesar de la gran variedad de medidas terapéuticas disponibles, la presencia de fístula se asocia con una mayor mortalidad.

COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA BIOPSIA PULMONAR QUIRÚRGICA EN LA ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA

A.B. Llanos González¹, N. Mañes Bonet², O. Acosta Fernández¹, H. Hernández Rodríguez², L. Pérez Martín¹, G. Carrasco Fuentes², S. de Cabanyes Candela², R. Gil Lorenzo², E. Hernández Gutiérrez², E. Martín Ruiz de la Rosa¹, D. Santos Arozarena¹, A. Wangüemert Pérez¹ y A. Medina González¹

¹Servicio de Neumología; ²Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España. ³Estudiante Grado Medicina, Universidad de la Laguna, Tenerife, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID) requiere en ocasiones un diagnóstico histológico para beneficiarse de

un tratamiento médico individualizado y/o ser subsidiaria de las nuevas terapias antifibróticas. El objetivo de nuestro estudio fue describir las comorbilidades de los pacientes con esta patología, sometidos a biopsia pulmonar quirúrgica y las complicaciones asociadas a esta técnica.

Material y métodos: Análisis observacional retrospectivo de pacientes con sospecha de EPID sometidos a biopsia pulmonar quirúrgica (BPQ) mediante toracoscopia videoasistida (VATS), en el periodo comprendido entre enero 2015 y septiembre 2016 en el Hospital Universitario de Canarias. Evaluamos factores epidemiológicos, comorbilidades, pruebas de función respiratoria (PFR), parámetros pre/postquirúrgicos y complicaciones.

Resultados: Se realizó biopsia pulmonar mediante VATS a 34 pacientes con sospecha clínico-radiológica de EPID (68% hombres; 32% mujeres). La edad media fue de 63 (± 9) años. Según el índice Charlson (IC) ajustado por edad el 44,10% presentó una comorbilidad alta y el 55,88% fueron ASA III según la escala de riesgo anestésico. La capacidad vital forzada y DLCO media prequirúrgicas fueron 69% y 49% respectivamente. En el test de 6 minutos marcha se observó un recorrido medio de 434,27 (± 80) metros (tabla 1). El tiempo medio en lista de

Tabla 1. Características demográficas, comorbilidades, estudio prequirúrgico, técnica y mortalidad de los pacientes sometidos a biopsia pulmonar quirúrgica.

Epidemiología y comorbilidades	N/%
Edad (años)	63 (± 9)
Sexo	
Varón	23 (68%)
Mujer	11 (32%)
Índice Charlson no ajustado por edad	
Sin comorbilidad (0-1 puntos)	1 (2,95%)
Comorbilidad baja (2 puntos)	5 (14,70%)
Comorbilidad alta (3 puntos)	28 (82,35%)
Índice Charlson ajustado por edad	
Sin comorbilidad (0-1 puntos)	9 (26,50%)
Comorbilidad baja (2 puntos)	10 (29,40%)
Comorbilidad alta (3 puntos)	15 (44,10%)
Clasificación ASA preanestésica	
II	15 (44,12%)
III	19 (5,88%)
Pruebas de función respiratoria prequirúrgicas	Media/(DE)
FVC absoluto (cc)	2.792 ($\pm 968,74$)
FVC relativo (%)	69 ($\pm 0,19$)
DLCO (%)	49 ($\pm 0,18$)
Distancia Test 6 minutos marcha (m)	434,27 ($\pm 79,73$)
Tiempo (días)	Media/(DE)
Entre pruebas respiratorias y biopsia pulmonar	138 (± 58)
Entre lista espera quirúrgica y biopsia pulmonar	129 (± 56)
Técnica quirúrgica	N/%
Lateralidad biopsia VATS	
Derecha	3 (68%)
Izquierda	11 (32%)
Posquirúrgicos	N/%
Retirada drenaje endotorácico	
24h	23 (67,6%)
48h	8 (23,6%)
72h	3 (8,8%)
Estancia hospitalaria (días)	4 (± 8)
Mortalidad	N/%
Inmediata posquirúrgica (30 días)	2 (5,88%)
Progresión EPID	1 (2,94%)
Sepsis respiratoria	1 (2,94%)
Tardía (>90 días)	2 (5,88%)
Progresión EPID	1 (2,94%)
Sepsis respiratoria	1 (2,94%)

espera quirúrgica fue de 129 (± 56) días, con 138 (± 58) días de media entre la realización de las PFR y la cirugía. El abordaje quirúrgico se realizó mediante VATS en todos los casos. La estancia hospitalaria media fue de 4 (± 8) días; con retirada de drenaje pleural a las 24 horas de su colocación en el 67,6% de los casos. No se observaron complicaciones intraquirúrgicas. Presentaron complicaciones postquirúrgicas inmediatas (30 días) 26 de los casos y tardías (90 días) 14 de los casos (tabla 2). La mortalidad a los 30 días fue de 2 casos (1 por progresión de EPID y 1 por sepsis respiratoria) y a los 90 días de 2 casos por causas similares (progresión de EPID y sepsis).

Tabla 2. Complicaciones posquirúrgicas inmediatas y tardías en pacientes sometidos a biopsia pulmonar

Complicaciones inmediatas (30 días)	N (%)
Leves	
Dolor	13 (34%)
Disnea	5 (13,2%)
Efectos 2º analgesia	5 (13,2%)
Tos irritativa	2 (5,3%)
Moderadas-graves	
Neumotórax	3 (7,9%)
Infección herida quirúrgica	3 (7,9%)
Derrame pleural/Empiema	2 (5,3%)
Infección respiratoria	2 (5,3%)
Fuga aérea prolongada	1 (2,6%)
TVP/TEP	1 (2,6%)
Reintervención quirúrgica	1 (2,6%)
Complicaciones tardías (> 90 días)	N (%)
Leves	
Dolor	6 (35,26%)
Disnea	2 (11,80%)
Tos irritativa	1 (5,88%)
Moderadas-graves	
Neumotórax	2 (11,80%)
Infección herida quirúrgica	4 (23,50%)
Infección respiratoria	1 (5,88%)
Exacerbación EPID	1 (5,88%)

Conclusiones: La biopsia pulmonar quirúrgica es una técnica segura y herramienta útil en la patología intersticial, no exenta de riesgos. La presencia de comorbilidad previa (IC 0-1 puntos: 2,95%; IC 2 puntos: 29,40%; IC 3 puntos: 44,10%) asociada a la EPID y al riesgo quirúrgico, sugieren la necesidad de realizar una selección exhaustiva de los casos que puedan beneficiarse de un tratamiento médico específico, dada la alta incidencia de complicaciones (inmediatas 76,47%; tardías 41,18%; exitus n = 4).

EFFECTIVIDAD, COMPLICACIONES Y EFECTOS SECUNDARIOS DEL CLIPPING COMO TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA HIPERHIDROSIS PALMAR Y PALMO-AXILAR

V. Juárez San Juan, C. Calderón Murgas, J. Freixinet Gilart, G. Juliá Serdá, A. Santana León, R. Gil Lorenzo y P. Rodríguez Suárez

Hospital Universitario Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España.

Introducción: La intervención más habitual para el tratamiento quirúrgico de la hiperhidrosis (HH) palmar y axilar primaria es la simpatectomía (ST). El clipping fue descrito como una técnica reversible en caso de producirse efectos secundarios graves, fundamentalmente la HH compensadora grave. El objetivo de este estudio es valorar la efectividad, complicaciones y efectos secundarios de la técnica clipping.

Material y métodos: Se ha realizado un estudio prospectivo en 31 pacientes entre 14 y 40 años, con ausencia de tabaquismo y enfermedades cardio-respiratorias. La variable principal ha sido la efectividad de la técnica y las secundarias, complicaciones y efectos secundarios (generales y cardiovasculares: espirometría, volúmenes pulmonares, resistencia de la vía aérea y test de esfuerzo). Los resultados se han medido en el postoperatorio inmediato y a los seis meses. El estudio estadístico se ha realizado mediante la prueba de chi cuadrado y la de Fisher (datos cuantitativos). Se ha utilizado la t de Student y el test de

Tabla 1. Función pulmonar basal y a los 6 meses después del Clipping

Pulmonary function parameters	Baseline (mean ± SD)	6 months (mean ± SD)	P
FVC (L)	4.12 ± 0.73	4.15 ± 0.81	ns
FVC (% pred.)	103.8 ± 11.43	104.24 ± 11.46	ns
FEV ₁ (L)	3.62 ± 0.65	3.6 ± 0.72	ns
FEV ₁ (% pred.)	105.73 ± 10.56	104.53 ± 11.43	ns
FEF _{25-75%}	3.92 ± 1.14	3.67 ± 0.9	ns
FEF _{25-75%} (% pred.)	94.1 ± 21.1	88.5 ± 19.3	0.01
TLC (L)	5.43 ± 0.9	5.58 ± 0.86	ns
TLC (% pred.)	101.15 ± 10.69	110.36 ± 11.16	ns
IRV (L)	3.1 ± 0.73	3.1 ± 0.61	ns
IRV (% pred.)	109.8 ± 19.67	111.77 ± 17.88	NS
ERV (L)	1.82 ± 0.53	1.66 ± 0.53	0.01
ERV (% pred.)	127.38 ± 29.85	118.49 ± 28.88	0.03
RV (L)	1.4 ± 0.41	1.61 ± 1.07	ns
RV (%pred)	101.36 ± 30.24	103.18 ± 33.27	ns
Raw (kPa/L/s)	0.23 ± 0.09	0.25 ± 0.1	ns
Raw (%pred.)	84.97 ± 38.06	90.25 ± 40.72	ns
DLCO (ml/min/kPa)	8.39 ± 1.76	7.85 ± 1.91	0.004
DLCO (%)	86.32 ± 13.61	79.93 ± 13.23	0.01

FVC: capacidad vital forzada; FEV₁: volumen espiratorio forzado en 1 segundo.FEF 25-75%: flujo espiratorio forzado entre el 25-75% de la capacidad vital; TLC: capacidad pulmonar total; IRV: volumen de reserva inspiratorio; ERV: volumen de reserva espiratorio; RV: volumen residual; Raw: resistencia de las vías respiratorias;; DLCO: difusión de monóxido de carbono de pulmón; pred.%: Porcentaje predicho; SD: desviación estándar; ns: no significativo.

Tabla 2. Resultados de la prueba de esfuerzo basal y a los 6 meses después del clipping

Cardiopulmonary exercise test parameters	Baseline (mean ± SD)	6 months (mean ± SD)	P
HR _{rest} (bpm)	84.74 ± 14.28	81.06 ± 14.65	ns
HR _{max} (bpm)	179.9 ± 19.6	172.8 ± 12.1	0.03
HR _{recovering} (bpm)	145 ± 16.18	134.25 ± 15.37	< 0.001
RR _{max} (brpm)	46.32 ± 9.76	44.1 ± 11.02	ns
VO _{2 rest} (ml/min)	355.53 ± 159.11	340.68 ± 1212.06	ns
VO _{2 max} (ml/min)	2173 ± 456.78	2131.97 ± 498.79	ns
Sat O _{2 rest} (%)	98.7 ± 0.53	99.71 ± 0.41	ns
Sat O _{2 max} (%)	97.74 ± 3.82	98.39 ± 2.06	ns
Ve _{rest} (L/min)	11.19 ± 3.91	11.32 ± 3.46	ns
Ve _{max} (L/min)	90.1 ± 21.8	82.4 ± 39	0.01
ASP _{rest} (mmHg)	106.7 ± 12.7	102.9 ± 9.2	ns
ADP _{rest} (mmHg)	61.7 ± 10.5	56.7 ± 7.1	0.02
ASP _{max} (mmHg)	154.8 ± 26.7	137 ± 5.8	< 0.001
ADP _{max} (mmHg)	73.7 ± 9.2	69.2 ± 7.3	< 0.001

HR_{rest}: frecuencia cardíaca en reposo; HR_{max}: frecuencia cardíaca en máximo ejercicio HR_{recovering}: frecuencia cardíaca en los primeros 2 minutos de la fase de recuperación; VO_{2 rest}: Consumo de oxígeno en reposo;VO_{2 max}: consumo de oxígeno durante el ejercicio máximo; Sat O_{2 rest}: la saturación de oxígeno en reposo; Sat O_{2 max}: saturación de oxígeno durante el ejercicio máximo; Ve_{rest}: la ventilación minuto en reposo; Ve_{max}: ventilación minuto máx durante el ejercicio máximo; presión arterial sistólica en reposo ADPrest: presión arterial diastólica en reposo; ASP máx.ASP_{rest}: tensión arterial sistólica en el ejercicio máximo.ADP_{max}:tensión arterial diastólica durante el ejercicio máximo; BPM: latidos por minuto; BRPM: respiraciones por minuto; SD: desviación estándar; ns: no significativo.

ANOVA para la comparación de medias. Como significación estadística se ha aceptó una p < 0,05.

Resultados: No hubo complicaciones operatorias. Al alta, 2 pacientes presentaban HH (6,5%) y a los seis meses, se detectaron 4 recidivas (el 80,6% de pacientes se hallaban libres de HH). El dolor postoperatorio fue leve o moderado con un descenso significativo a los 6 meses. La HH compensadora se produjo en el 71% (postoperatorio inmediato) y 68% (6 meses), siendo grave en un único caso. Ningún paciente ha precisado la retirada de los clips. Seis meses después de la cirugía, la espirometría mostró una disminución significativa en FEF25-75%, y los volúmenes pulmonares una disminución de ERV. No se encontraron diferencias en la FVC, el FEV1 o resistencia de la vía aérea (Raw). La DLCO se redujo significativamente en los pacientes 6 meses después del clipping. La prueba de esfuerzo reveló cambios significativos en la frecuencia cardíaca en máximo esfuerzo, pero no en reposo. A los 2 minutos del ejercicio máximo, durante la recuperación, la frecuencia cardíaca también disminuyó significativamente después de 6 meses de la cirugía. No se observaron diferencias significativas en el consumo de oxígeno (VO2) o la producción de dióxido de carbono (VCO2) en reposo y la máxima carga de trabajo.

Conclusiones: El clipping presenta una buena efectividad en el tratamiento de la HH palmar y axilar primaria produciendo efectos secundarios subclínicos en la función respiratoria y cardiovascular.

ESTUDIO DEL PAPEL DEL PÉPTIDO ANTAGONISTA DE TGF-β1, P17, EN EL DESARROLLO DE ESTENOSIS TRAQUEAL EN UN MODELO ANIMAL

I. Martínez Serna, J.L. Antón-Pacheco Sánchez, A. Usategui Corral, A. Pablo Gámez García, J.L. Rodríguez Peralto, M. Grau Sanz, A.M. Martínez Relimpio, C.M. García Herrero y J.L. Pablos Álvarez

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: Evaluar el potencial terapéutico de la aplicación local de un antagonista peptídico de TGF-β 1 (p17) en un modelo animal de estenosis traqueal post-inflamatoria.

Material y métodos: Sobre un modelo de estenosis traqueal en conejo albino adulto mediante la sección transversal subtotal de la tráquea y lesión térmica circunferencial en la mucosa previamente validado se evalúa el potencial efecto inhibitor preventivo del factor profibrótico TGF-β en este modelo. Para ello, dos grupos de conejos fueron tratados tras la intervención con una esponja peritraqueal de colágeno al 1% vehiculizando el péptido antagonista de TGF-β p17 (2 mg/ml) o vehículo control (salino). Los animales se sacrificaron a las 4 semanas de la intervención extrayendo el bloque traqueal para el análisis directo (luz traqueal) e histomorfométrico (espesor de la fibrosis submucosa mediante tinción de Masson y densidad de miofibroblastos a-actina +).

Resultados: Se incluyeron 40 conejos pudiéndose analizar a las 4 semanas 33 (19 tratados con p17 y 14 control), excluyéndose el resto por mortalidad precoz antes de la 3ª semana. El tratamiento con p17 redujo significativamente el espesor de la fibrosis submucosa (p = 0,0006) y la densidad de miofibroblastos a-actina + (p = 0,008) así como la densidad de células CTGF+ (p = 0,001) y aumentó de forma no significativa el área de luz traqueal (p = 0,64). En el análisis de la correlación entre el área luminal y el espesor colágeno de la submucosa se observó una tendencia a una correlación negativa con un coeficiente bajo (r = 0,29) no significativo (p = 0,17).

Conclusiones: El tratamiento con el antagonista de TGF-b p17 redujo significativamente el desarrollo del proceso fibroproliferativo y el grado de fibrosis submucosa pero no incrementó significativamente la luz traqueal en este modelo, sugiriendo que el componente de fibrosis submucosa es solo un contribuyente parcial a la reducción de la luz traqueal en la estenosis benigna.

EVOLUCIÓN DE LA DLCO EN EL POSOPERATORIO INMEDIATO DE LA RESECCIÓN PULMONAR ANATÓMICA VIDEOASISTIDA

N. Novoa Valentín, P.A. Esteban González, M.F. Jiménez López y G. Varela Simó

Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España.

Introducción: En investigaciones previas hemos descrito la evolución de los volúmenes pulmonares en el postoperatorio inmediato de la resección pulmonar. Sin embargo, sería mucho más importante, dado el papel relevante de la DLCO en relación al riesgo de la cirugía, conocer la evolución de ese parámetro tras la cirugía. Este estudio describe los cambios de la DLCO en pacientes sometidos a resección pulmonar anatómica durante el postoperatorio inmediato.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo en pacientes consecutivos sometidos a resección pulmonar anatómica vídeo asistida. Se han excluido los casos con resección ampliada a pared torácica, los que han precisado reintervención por cualquier causa y un caso de neumonectomía. Los criterios funcionales de selección fueron los mismos en todos los casos. Todos los pacientes fueron extubados en quirófano al finalizar la cirugía. Se ha medido la DLCO ajusta por hemoglobina por el método single-breath (Medisoft Hypair Compact) en el día del ingreso y los tres días posteriores al acto quirúrgico. Se ha calculado la DLCO estimada postoperatoria mediante el método de los segmentos no obstruidos resecaados y la disminución porcentual en cada día comparado con el valor preoperatorio de DLCO y con valor estimado postoperatorio (ppo).

Resultados: Se han incluido 21 pacientes con edades comprendidas entre 36 y 80 años (media 64, DT 11,3). Se han realizado 18 lobectomías y 3 segmentectomías. El porcentaje medio de descenso de los tres primeros días con relación a la DLCO preoperatoria fue del 30,4%

Valores absolutos de la DLCO ajustada por hemoglobina

Variabes	Media	DT	Mínimo	Máximo
DLCO% pre	80,7	17,5	42	114
DLCO% ppo	69,5	16,7	35,4	101,4
DLCO% 1	56,7	14,2	31	82
DLCO% 2	60,4	15	31	83
DLCO% 3	58,9	13,9	30	80

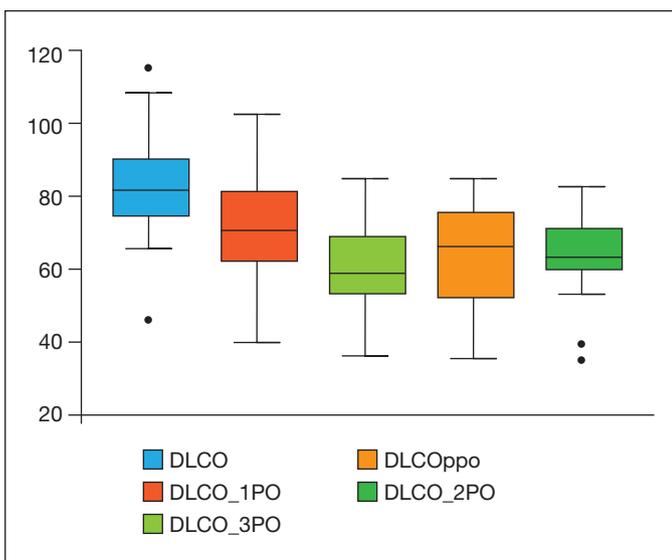


Figura. Evolución de la DLCO.

el primero, 26,3% el segundo y 26,8% el tercero. Comparando con el valor estimado postoperatorio, el porcentaje de descenso fue de 19,2%, 14,9%, 14,2% los días primero, segundo y tercero postoperatorios, respectivamente (tabla y fig.).

Conclusiones: Este estudio muestra evidencias del descenso de la DLCO en el postoperatorio inmediato de la resección pulmonar. Al tercer día los valores no se acercan al valor estimado postoperatorio. Estos parámetros podrían tener un valor en la detección precoz de las complicaciones cardiorrespiratorias de la resección pulmonar.

EXPERIENCIA INICIAL CON ENDOPRÓTESIS BIODEGRADABLES EN LA VÍA AÉREA PEDIÁTRICA: EN BUSCA DE LA PRÓTESIS IDEAL

J.V. Redondo Sedano, J.L. Antón-Pacheco Sánchez, M. López Díaz, R. Morante Valverde, C. Tordable Ojeda, I. Carrillo Arroyo, B. Aneiros Castro, L. Melero Guardia, M.I. Benavent Gordo y A. Gómez Fraile

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: Presentar nuestra experiencia con el empleo de endoprótesis biodegradables en la vía aérea en el contexto clínico de obstrucción traqueobronquial grave.

Material y métodos: Estudio retrospectivo y prospectivo (desde junio 2014) de pacientes con obstrucción grave de la vía aérea tratados en nuestro centro con prótesis biodegradables desde marzo 2012 hasta octubre 2016. Se han analizado las siguientes variables: datos demográficos, indicación, hallazgos broncoscópicos, complicaciones en la colocación de las prótesis, resultado clínico, complicaciones y tiempo de seguimiento.

Resultados: 21 endoprótesis biodegradables de polidioxanona fueron implantadas en 7 pacientes (edad mediana, 5 meses) con obstrucción traqueobronquial grave: traqueomalacia (5 casos), broncomalacia (1), estenosis traqueal extensa (1). Todas las prótesis se colocaron sin incidencias con broncoscopia rígida y control fluoroscópico. Se observó mejoría clínica inmediata y mantenida en 6 pacientes (85,7%). No han ocurrido complicaciones graves relacionadas con el uso de las prótesis, observando tejido de granulación leve-moderado en las broncoscopias de control. Cuatro pacientes han requerido prótesis sucesivas según lo esperado, y en un caso con traqueomalacia extensa la prótesis se retiró precozmente ya que no era eficaz. Los 6 pacientes con prótesis han tenido una evolución satisfactoria con un seguimiento que oscila entre el mes y los 55 meses.

Conclusiones: A pesar de la corta experiencia, las prótesis biodegradables parecen ser eficaces y seguras, produciendo menos complicaciones que otros tipos de prótesis. Pueden ser una alternativa a las endoprótesis metálicas o plásticas clásicas empleadas en malacias o estenosis graves. Se requiere más experiencia y estudios colaborativos para establecer los criterios definitivos para su uso en niños.

IMPLEMENTACIÓN DE LA CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA TORÁCICA DEL HOSPITAL DE DENIA

J.A. González García

Hospital Marina Salud, Denia, España.

Introducción: La cirugía mínimamente invasiva ha demostrado beneficios para el tratamiento quirúrgico de los pacientes, mejorando el postoperatorio al obtener un mejor control analgésico, permitiendo la movilización temprana y una mejor recuperación global. La cirugía torácica es una de las especialidades más beneficiadas, sobre todo por

el tipo de patología, el órgano blanco de la especialidad y el grupo etario al que atiende. El objetivo de esta comunicación es compartir los resultados iniciales de la instauración de esta técnica en el Hospital Marina Salud de Dénia.

Material y métodos: De forma descriptiva, se presentan a continuación los casos clínicos que representan la instauración de la cirugía video-asistida (VATS) en el servicio de cirugía torácica, realizadas en el periodo de enero de 2015 a noviembre del año 2016 y posteriormente un análisis final junto con los resultados. 32 resecciones pulmonares mayores VATS (2015: 11; 2016: 21): 2015: A) 2 superiores izquierdas. B) 1 inferior izquierda. C) 2 inferiores derechas: 1 Tumor 10 cm. D) 4 superiores derechas: 1 Resección pared. 1 neoadyuvancia. 1 incisión única (SIVATS): Dificultad de cierre de herida*. E) 1 lóbulo medio (conversión): reintervención. F) Neumonectomía derecha: Conversión por sangrado. 2016: A) 1 superiores izquierdas (S/C). B) 4 inferior izquierda (S/C): 1 SIVATS (resección parcial de pleura; tumor de 10 cm). C) 3 inferiores derechas (S/C). 1 SIVATS (tumor 10 cm). D) 8 superiores derechas (S/C): 2 SIVATS. E) 1 lóbulo medio (S/C). F) 2 bilobectomías inferiores: 2 conversiones por adherencias; ambas con neoadyuvancia por N2. G) 1 neumonectomía derecha (S/C). H) 1 neumonectomía izquierda (S/C).

Resultados: De las 32 resecciones pulmonares mayores planificadas para abordaje mínimamente invasivo, se completaron 25 por VATS (sin conversiones (S/C) 78%; 2 conversiones 2015; 5 conversiones 2016). Se obtiene un índice de conversión total del 21%. Cabe mencionar que las conversiones realizadas fueron en pacientes con dificultad quirúrgica añadida, descrita previamente. Se ha notado mejoría en cuanto a dolor postoperatorio respecto a cirugías convencionales, con mejor tolerancia al dolor postoperatorio y a la movilización temprana. Estancia media 72h con retiro de drenajes torácicos a las 36h.

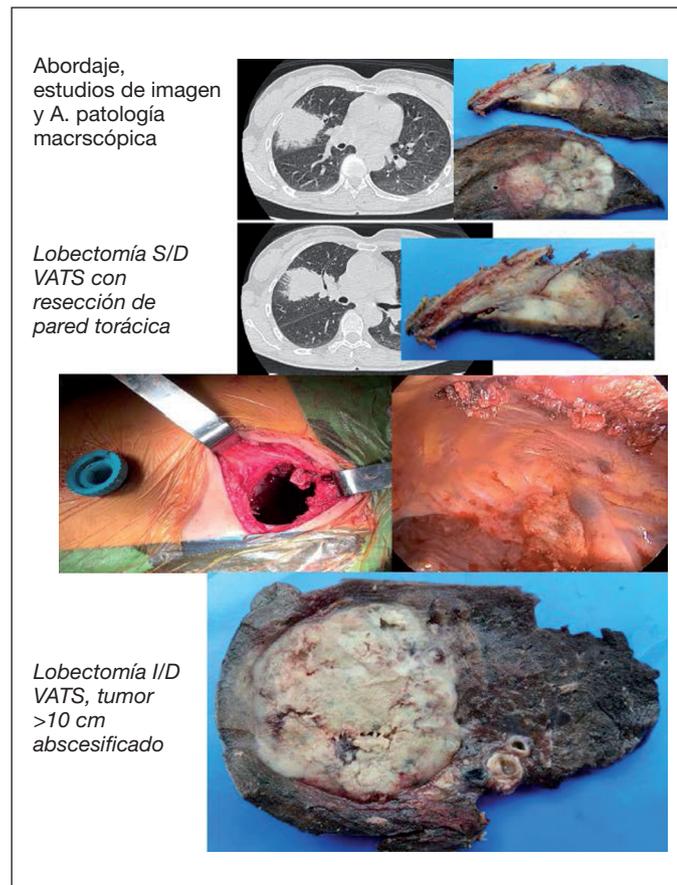


Figura. Casos lobectomía VATS.

Conclusiones: La VATS demuestra en nuestra serie, al igual que en la literatura conocida, beneficios en cuanto a estancia hospitalaria, movilización temprana, fugas aéreas y dolor postoperatorio.

LA UNIDAD ASISTENCIAL DE CIRUGÍA TORÁCICA (UACTO): UN PROYECTO NECESARIO

H. Milián Goicoechea, R. Moreno Balsalobre, J.L. García Fernández, I. Cal Vázquez, P. Rofso Raboso e Y.W. Pun Tan

Hospital Universitario de la Princesa, Madrid, España.

Introducción: Los avances médicos en los últimos 60 años han sido extraordinarios. A medida que progresan los avances, los recursos para solventarlos se han vuelto finitos produciéndose la “crisis de la salud”. Surgió el gerencialismo de la atención médica, deshumanizando los sistemas organizativos sanitarios y haciéndose imprescindible un cambio estructural urgente que se acerque más a la persona enferma. Desde el servicio de Cirugía Torácica del Hospital de la Princesa se propone crear una Unidad Asistencial de Cirugía Torácica (UACTO). Un nuevo modelo de gestión racional y humanizada, donde se realicen los procesos quirúrgicos/asistenciales en los hospitales asociados (Hospital Universitario Príncipe de Asturias de Alcalá de Henares y Hospital Universitario del Henares en Coslada). En este estudio queremos valorar la necesidad de implantación de este proyecto.

Material y métodos: Mediante los datos obtenidos del Conjunto Mínimo Básico de Datos del hospital y de la base de datos del servicio, se ha realizado un estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes operados por nuestro servicio de los respectivos hospitales.

Resultados: Entre los años 2009 y 2012 se han operado en el Servicio de Cirugía Torácica de La Princesa 1197 pacientes, 395 (33%) del Hospital Príncipe de Asturias, 299 (24,98%) del Hospital del Henares y 694 (57,98%) del propio Área de La Princesa (tabla 1 y fig.). Hay una tendencia al alza de los pacientes procedentes de los hospitales periféricos, principalmente del Hospital Príncipe de Asturias. De toda la cirugía realizada, analizamos la de menor complejidad de pacientes procedentes de hospitales asociados (tabla 2). Se han realizado un total de 366 procedimientos de menor complejidad, 200 del Príncipe de Asturias (54,6%) y 166 (45,4%) del Henares. Los 2 procedimientos

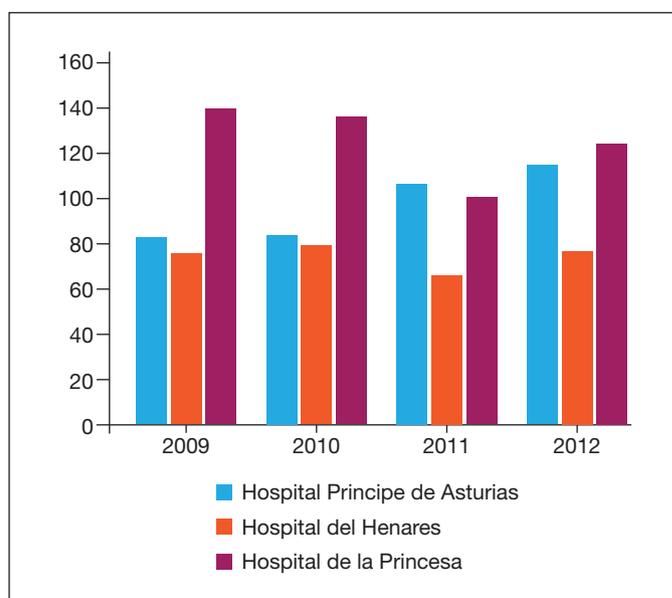


Figura. Cirugías realizadas en el Hospital de la Princesa, desglosadas por la procedencia del paciente.

más realizados son la mediastinoscopia y la resección de nódulo pulmonar. En el periodo analizado se han realizado 118 mediastinoscopias, de las cuales, el 68,7% eran del Príncipe de Asturias y el 31,3% del Henares. Se han realizado también 97 resecciones de nódulo pulmonar, el 54,6% del Príncipe de Asturias.

Tabla 1. Cirugías realizadas en el Hospital de la Princesa, desglosadas por la procedencia del paciente

	Hospital Príncipe de Asturias	Hospital del Henares	Hospital la Princesa	Total
2009	85	77	139	301
2010	85	78	137	300
2011	110	68	102	280
2012	115	76	125	316
Total	395	299	694	1.197

Tabla 2. Cirugías de baja complejidad realizadas en la Princesa, por procedimiento y procedencia del paciente

	2009	2010	2011	2012
Hospital Príncipe de Asturias (Alcalá de Henares)				
Mediastinoscopia	16	15	25	25
Biopsia pulmonar	2	8	12	9
Toracoscopia/pleurodesis	5	12	0	7
Resección nódulo pulmonar	8	2	21	22
Neumotórax bullectomía	0	1	3	2
Hiperhidrosis	0	4	0	1
Total cirugía baja complejidad	31	42	61	66
Hospital del Henares (Coslada)				
Mediastinoscopia	10	15	5	7
Biopsia pulmonar	3	0	6	4
Toracoscopia/pleurodesis	10	10	3	8
Resección nódulo pulmonar	12	12	8	12
Neumotórax bullectomía	7	6	4	11
Hiperhidrosis	1	5	3	1
Total cirugía baja complejidad	43	48	32	43

Conclusiones: La UACTO acercará la asistencia a los pacientes, garantizando la seguridad y la calidad. Se podrían realizar procedimientos quirúrgicos de menor complejidad en los hospitales asociados, lo que permitiría disminuir la presión asistencial, liberando recursos y disminuyendo las demoras en consulta, los problemas de camas para hospitalización y la lista de espera para pacientes con patología oncológica compleja.

MANEJO ANALGÉSICO DE LAS TORACOTOMÍAS CON CATÉTER EPIDURAL, PARAVERTEBRAL O INCISIONAL. NUESTRA EXPERIENCIA

A.P. Ovejero Díaz, G.M. Muñoz Molina, A. Cabañero Sánchez, P.E. Serrano Carvajal y D. Saldaña Garrido

Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España.

Introducción: El dolor en el postoperatorio de las toracotomías es de gran intensidad, y no sólo afecta al confort del paciente, sino también a la evolución clínica, alterando la función respiratoria. Por ello, es fundamental un manejo analgésico adecuado, y se considera como gold standard la colocación de un catéter epidural, o en su defecto, un catéter paravertebral. Además, los catéteres incisionales ya llevan algunos años utilizándose, con resultados reseñables.

Material y métodos: Entre 01/01/2014 y 31/10/2016 hemos estudiado a 91 pacientes intervenidos en nuestro Servicio, con una media de edad de 62,55 años, a los que se les realizó una toracotomía postero-lateral, y cuyo manejo analgésico fue con catéter incisional en 29, catéter epidural en 30, y catéter paravertebral en 32, junto a AINES intravenosos en todos ellos. Hemos separado nuestro estudio en dos periodos, por un lado las primeras 24 horas posquirúrgicas, y por otro, desde las primeras 24 horas hasta el alta.

Resultados: La tasa de complicaciones en las primeras 24 horas en los catéteres incisionales fue de 7 pacientes (24,14%), en los catéteres epidurales 8 pacientes (26,67%), y 7 en los paravertebrales (21,68%), siendo la principal causa en todos la necesidad de analgesia adicional con opiáceos intravenosos. La tasa media de complicaciones entre los catéteres paravertebrales y epidurales es 24,18%. Así mismo, la tasa de complicaciones entre las 24 primeras horas posquirúrgicas y el alta fue de 2 pacientes en el caso de los incisionales (6,9%), 1 paciente en los epidurales (3,7%) y 0 en los paravertebrales.

Conclusiones: Según nuestra experiencia, en las primeras 24 horas postquirúrgicas las diferencias entre los catéteres incisionales y la media entre los epidurales y paravertebrales son mínimas. Esta diferencia se acentúa tras las primeras 24 horas, ascendiendo hasta 5% en contra de los catéteres incisionales, aunque en la práctica sólo se debe a una diferencia de un solo paciente. Dado que los catéteres incisionales aportan importantes ventajas como la visión directa del lugar de ubicación, y la menor morbilidad asociada a su colocación, en nuestra opinión, debemos tener en cuenta estos resultados para replantear el manejo analgésico de los pacientes intervenidos a través de toracotomía posterolateral.

MEDIASTINITIS AGUDA: NUESTRA EXPERIENCIA CLÍNICA

S. Castillo Acosta, V. Juárez Sanjuán, R. Gil Lorenzo, A. Santana León, P. Rodríguez Suárez, M. Hussein Serhal y J. Freixinet Gilart

Hospital Universitario Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España.

Introducción: La mediastinitis es la inflamación de los tejidos y estructuras del mediastino, que puede cursar de manera aguda o crónica. La etiología de la mediastinitis aguda puede ser postesternotomía, por perforación esofágica o traqueobronquial (postoperatoria o traumática) o descendente (tras cirugía de cabeza y cuello, causa odontogénica o abscesos ORL). Se trata de una entidad de pronóstico grave, con una mortalidad que puede ser del 15-20%.

Material y métodos: Estudio clínico observacional retrospectivo de 14 pacientes que ingresaron en el HUGCDN a cargo del Servicio de Cirugía Torácica con el diagnóstico de mediastinitis aguda desde el 1 de enero de 2000 hasta el 30 de septiembre de 2016. Se estudia la epidemiología, etiología, tipo de cirugía y evolución de cada paciente con el fin de observar el comportamiento de nuestros pacientes.

Resultados: El 57% de los pacientes fueron varones y en el 57% de los casos eran fumadores. La edad media de presentación fue de 46,28 años (22-66) y la mediana 46,5 años. La etiología de la mediastinitis fue la rotura de esófago en un 29% (4 casos), rotura traqueal 7% (1 caso) y mediastinitis descendente en el 64% (extracción dental 3 casos y absceso parafaríngeo en 6). Se produjo un retraso diagnóstico medio de 8,3 días (3-19) y mediana de 7 días. La media de la estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos fue de 22,3 días (1-71) y la mediana 11 días, mientras que la estancia media total fue de 35,5 días y la mediana de 30 días. En cuanto a los datos microbiológicos, en el 29% de los casos se halló *Streptococcus*, en el 14% *Candidas*, el 7% *S. aureus* y *E. corrodens*. El 14% fueron polimicrobianas y otro 14% fueron negativos.

La totalidad de los casos precisó de cirugía. En el 36% se realizó cervicotomía + toracotomía y en el 64% restante solo toracotomía. Sólo 3 casos precisaron reintervención. No se produjo mortalidad postoperatoria. Un paciente falleció (7%) en el seguimiento.

Conclusiones: La mediastinitis aguda se ha presentado con más frecuencia en hombres, siendo más frecuente la mediastinitis descendente tras diseminación de un absceso parafaríngeo. El tratamiento de elección es la cirugía y la demora diagnóstica está en relación con su pronóstico.

MORBIMORTALIDAD POSOPERATORIA EN LAS RESECCIONES PULMONARES DE COMPLECIÓN

P.A. Ordóñez Lozano, N. Muñoz González, Í. Royo Crespo, R. Embún Flor y J.J. Rivas de Andrés

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

Introducción: La resección pulmonar de compleción es un procedimiento complejo, indicado en ciertas circunstancias como un segundo carcinoma primario pulmonar (SCPP), recidivas o ante una posible complicación postquirúrgica, llevando consigo un riesgo elevado asociado. Este estudio pretende mostrar la morbilidad postoperatoria en pacientes sometidos a una resección pulmonar de compleción.

Material y métodos: Estudio descriptivo de morbilidad postoperatoria (intra-hospitalaria o primeros 30 días) en una serie de pacientes (p) intervenidos de una resección pulmonar de compleción (2009-2014).

Resultados: De una muestra de 885p intervenidos de una resección pulmonar con intención curativa, a 11p (1,2%) se les practicó una cirugía de compleción. La muestra la conforman 9 hombres (81,8%) y 2 mujeres (18,2%), la edad media fue de 65 σ = 6 años. Se especifican las características de los pacientes en la tabla 1. 8p fueron reintervenidos en el contexto de un cáncer de pulmón de célula no pequeña (CPCNP) y 3p por metástasis de cáncer colorrectal (CCR). En la primera cirugía, el 72,7% (8p) se inició por toracotomía y el 27,3% (3p) por cirugía videotoroscópica (VATS); la segunda intervención se inició por toracotomía en un 81,8% (9p) y en un 18,2% (2p) por VATS. Se efectuaron 6 (54,5%) lobectomías y 5 (45,5%) neumonectomías, 7p (63,6%) por sospecha de recidiva, 2p (18,2%) por un SCPP, 1p (9%) por fistula broncopulmonar (FBP) postoperatoria y 1p (9%) por afectación microscópica del margen quirúrgico (R1). Los principales hallazgos intraoperatorios

que dificultaron el procedimiento fueron las adherencias firmes pleuropulmonares en el 63,6% (7p) y el tejido fibroso perihiliar en el 18,2% (2p). La morbilidad de este grupo de pacientes fue del 54,5% (6p), que se expresa en la tabla 2, y la mortalidad del 9% (1p), (caso que precisó de una neumonectomía derecha por complicación postoperatoria).

Tabla 2

Caso	Edad	1ª cirugía	AP (estadio)	Tiem-po	2ª cirugía	ap (estadio)	Motivo de la compleción	Morbilidad	Mortalidad
1	67	L-LSD (broncoplastia por toracotomía)	Ca. escamoso (118)	< 1	ND por toracotomía	NP	FBP	Shock. Neumonía. FMO	Sí
2	70	RA-LID por VATS	ADC (IA)	1	L-LID por VATS	NP	Márgenes afectados (RI)	No	No
3	61	RA- LSD por toracotomía	MTX CCR	6	L-LSD por toracotomía	MTX CCR	Recidiva	No	No
4	72	RA-LID por toracotomía	MTX CCR	14	L-LID por toracotomía	MTX CCR	Recidiva	Fuga Aérea persistente. FA	No
5	64	L-LSD por VATS convertida	ADC (IB)	20	ND por toracotomía	NP	Recidiva	No	No
6	59	RA- LSI por toracotomía	ADC multicéntrico (IV)	37	L-LSI por toracotomía	ADC (IA)	Recidiva (respuesta completa a QT)	No	No
7	64	RA-LID por toracotomía	MTX CCR	39	L-LID por VATS	MTX CCR	Recidiva	No	No
8	57	L-LSI por toracotomía	Ca. escamoso (Tis)	66	NI por toracotomía	NP	Recidiva (muñón postoperatoria. bronquial)	Hemorragia. NTA. FA. EAP	No
9	81	RA-LSI por VATS convertida	ADC (IA)	88	L-LSI por toracotomía	ADC (IA)	SCPP	Fuga aérea persistente	No
10	61	L-LSI por toracotomía	ADC (IIIA)	97	NI por toracotomía	Nódulo fibrotico	Sospecha de recidiva postoperatoria	Hemorragia	No
11	64	L-LSD por toracotomía	ADC (IA)	203	ND por toracotomía	ADC (IIIA)	SCPP	Shock	No

L: lobectomía. RA: resección atípica. LSD: lóbulo superior derecho. LID: lóbulo inferior derecho. LSI: lóbulo superior izquierdo. ND: neumonectomía derecha. NI: neumonectomía izquierda. VATS: cirugía videotoroscópica. Tiempo: transcurrido en meses entre la primera y segunda cirugía. AP: anatomía patológica. Estadio: según TNM 7ª edición (2009). ADC: adenocarcinoma pulmonar. MTX CCR: metástasis por cáncer colorrectal. SCPP: segundo carcinoma primario pulmonar. FBP: fistula broncopulmonar. QT: quimioterapia. FMO: fallo multiorgánico. FA: fibrilación auricular. NTA: necrosis tubular aguda. EAP: edema agudo de pulmón. NP: No procede.

Conclusiones: En nuestro medio, la cirugía de compleción es un procedimiento de alta morbi-mortalidad postoperatoria, acorde con lo descrito en la literatura, por lo que la selección de los pacientes debería ser exhaustiva, sobre todo en base a la resección de compleción a realizar.

Tabla 1. Edad en la segunda cirugía

Caso	Edad	Sexo	Comorbilidades	FEV1 (%)	FVC (%)	DLCO (%)	KCO (%)	VO2	GP
1	67	M	> 2	95	112	83	83	NC	NC
2	70	M	> 2	80	78	72	94	NC	NC
3	61	M	> 2	87	119	127	128	NC	NC
4	72	F	> 2	99	106	NC	NC	NC	NC
5	64	M	> 2	84	102	99	125	NC	NC
6	59	M	2	83	103	86	105	NC	NC
7	64	M	2	115	116	83	92	NC	NC
8	57	M	1	68	77	NC	NC	NC	PI : 29%, PD: 77%
9	81	F	> 2	128	149	91	120	NC	NC
10	61	M	1	56	64	60	104	14,9	NC
11	64	M	2	99	104	98	126	NC	NC

NC: no consta. GP: gammagrafía de perfusión. PI : pulmón izquierdo. PD: pulmón derecho.

NEUMOTÓRAX ESPONTÁNEO PRIMARIO: DRENAJE TIPO ARGYLE VS. TIPO PLEUROCATH

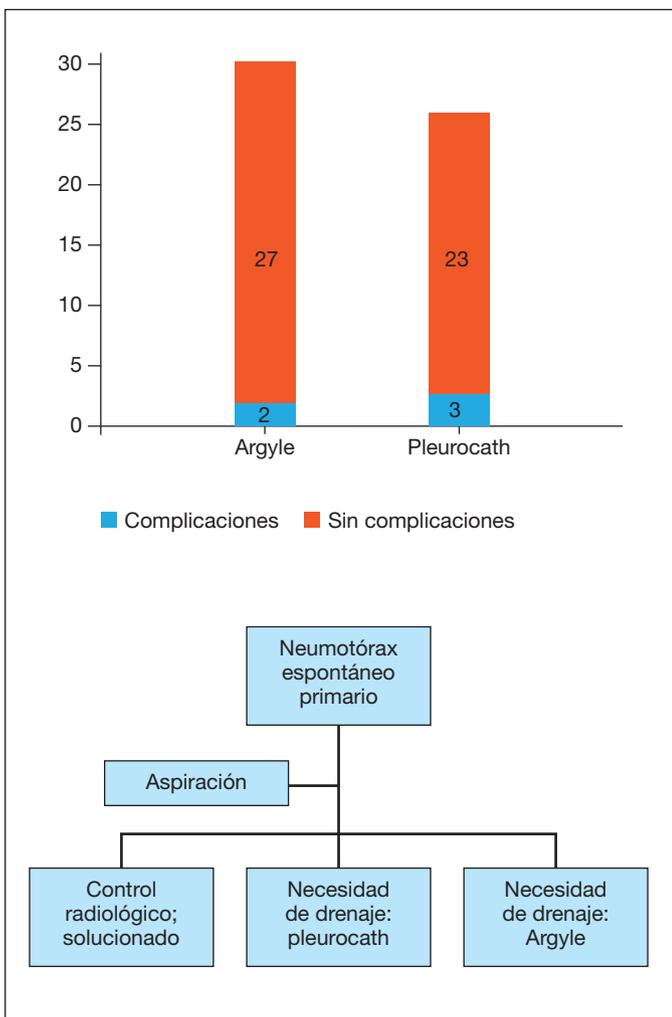
A.P. Ovejero Díaz, A. Cabañero Sánchez, G.M. Muñoz Molina, P.E. Serrano Carvajal y D. Saldaña Garrido

Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España.

Introducción: El neumotórax es la presencia de aire en el espacio pleural, lo que provoca la pérdida de contacto entre ambas pleuras, y el colapso pulmonar. Se dividen, según su etiología, en primarios y secundarios. Es su repercusión clínica y su magnitud lo que marcan la necesidad de drenaje, y el tipo del mismo. Los drenajes normalmente utilizados son los tubos tipo Argyle, los Pleurocath y los drenajes tipo pig-tail.

Material y métodos: Entre 01/01/2012 y el 01/01/2016 hemos estudiado 55 neumotórax espontáneos primarios atendidos por nuestro servicio que requirieron la colocación de un drenaje, excluyendo cualquier otra etiología de neumotórax, así como los hidroneumotórax, neumotórax a tensión, o falsas imágenes radiológicas. Así mismo, se han tenido en cuenta el tipo de drenaje colocado, siendo 29 tipo Argyle de 20 French y 26 tipo Pleurocath de 8 French. El análisis estadístico aplicado fue descriptivo retrospectivo, con medias y frecuencias.

Resultados: De los 29 pacientes con drenaje tipo Argyle, 2 (6,89%) presentaron complicaciones atribuibles al drenaje (reaparición de la cámara de neumotórax), y de los 26 pacientes con drenaje tipo Pleurocath, 3 de ellos (11,54%) tuvieron complicaciones debidas al tipo de



drenaje, pero de éstos, 2 presentaron reaparición de la cámara de neumotórax, y sólo 1 (3,85%) precisó un drenaje de mayor calibre.

Conclusiones: Aunque en un principio se estima que la tasa de complicaciones atribuibles al tipo de drenaje es mayor en los pleurocath, debido a su, en teoría, mayor colapsabilidad y fragilidad por su menor calibre y el material del que están hechos, según nuestra experiencia, esta tasa es muy similar entre los tipo Argyle de 20 French y los tipo Pleurocath de 8 French. Además, los pleurocath tienen importantes ventajas a tener en cuenta, como la ausencia de punto de sutura en piel, el menor diámetro de la herida y el requerimiento de menor cantidad de material para su colocación. Por tanto, según nuestros resultados, y siguiendo las guías de SEPAR, recomendaríamos ante un neumotórax espontáneo primario como primera opción, la aspiración con control radiológico posterior, y si es precisa la colocación de un drenaje, no habría diferencias significativas en las complicaciones entre el Pleurocath y el tipo Argyle, aunque sí ventajas a tener en cuenta a favor del primero.

RESECCIÓN COMBINADA DE METÁSTASIS HEPÁTICAS Y PULMONARES DE CARCINOMA COLORRECTAL. DATOS DEL REGISTRO ESPAÑOL DEL GECMP-CCR-SEPAR

J.R. Jarabo Sarceda¹, A.M. Gómez Martínez¹, J. Calatayud Gastardi¹, C.A. Fraile Olivero¹, E. Fernández Martín¹, N. Pajuelo Díaz², R. Embún Flor³, L. Molins Rodó⁴, J.J. Rivas de Andrés³ y F. Hernando Trancho¹

¹Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. ²Bioestadística. Dynamic Solutions, Madrid, España. ³Hospital Miguel Servet, Zaragoza, España. ⁴Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona, España.

Introducción: La cirugía de resección de metástasis pulmonares de carcinoma colorrectal en pacientes con historia de metastasectomía hepática es una actitud frecuente en pacientes considerados oligometastásicos. Sin embargo, aún no hay evidencia para la selección de candidatos a cirugía. El Grupo Español de Cirugía de Metástasis Pulmonares de Carcinoma Colorrectal (GECMP-CCR) desarrolló en 2008 un registro prospectivo de pacientes sometidos a metastasectomía pulmonar (MP) entre marzo de 2008 y febrero de 2010, con un seguimiento de al menos tres años, del cual se han comunicado y publicado diversos resultados.

Material y métodos: Presentamos los datos del subgrupo de pacientes con cirugía hepática y pulmonar del Registro del GECMP-CCR-SEPAR. Realizamos una descripción de la serie y la comparamos con los pacientes sin metástasis hepáticas y con metástasis hepáticas no resecaadas, analizando datos de supervivencia y posibles factores pronósticos (Kaplan-Meier, test de log Rank y análisis de riesgos proporcionales de Cox).

Resultados: De los 543 pacientes del registro, en 138 se hicieron ambos procedimientos. Los pacientes fueron más jóvenes que aquellos sometidos solo a MP. Los niveles de antígeno carcinoembrionario (CEA) antes de la MP fueron más altos, y las metástasis pulmonares más frecuentemente múltiples. Un 43,8% de las metástasis hepáticas (MH) operadas eran sincrónicas al tumor primario colorrectal. La mediana de supervivencia específica de enfermedad (SEE) desde la primera MP fue de 48,9 meses. La SEE a tres y cinco años fue de 65,1% y 41,7% respectivamente. Desde la cirugía del primario, la SEE mediana fue de 97,2 meses, con una SEE a tres y cinco años de 96,7% y 77% respectivamente. La SEE a cinco años para pacientes con MH y MP combinadas fue de 41,7%, subiendo al 52,4% para paciente con solo MP (tabla). El CEA preoperatorio por encima de 10 mg/dl y la bilateralidad de las metástasis pulmonares fueron factores independientes de mal pronóstico (odds ratio 2,4 y 2,5 respectivamente).

Análisis de supervivencia de las tres cohortes: sin afectación hepática, con resección de metástasis hepáticas y con metástasis hepáticas no reseçadas. Comparación de los grupos por parejas con el test de log-rank

Análisis de supervivencia	Resecciones hepáticas (n = 138)	Metástasis hepáticas no reseçadas (n = 38)	No metástasis hepáticas (n = 346)
SEE desde la cirugía colorrectal			
Mediana (IC95%)	97,2 (75,6-118,8)	50,8 (40,6-61)	115,5 (107,9-123,2)
Supervivencia a 3 años (IC95%)	96,7% (93,4-99,9)	73,4% (57,6-89,2)	91,5% (88,4-94,7)
Supervivencia a 5 años (IC95%)	77% (69,3-84,8)	41,7% (23,6-59,7)	78% (76,2-82,9)
Análisis de los grupos dos a dos	p < 0,01	p < 0,01	
	p = 0,11		
SEE desde la primera MP			
Mediana (IC95%)	48,9 (43-54,7)	33,2 (26,6-39,7)	No alcanzada
Supervivencia a 3 años (IC95%)	65,1% (56,4-77,3)	44,3% (26,5-62,1)	74,1% (68,9-79,2)
Supervivencia a 5 años (IC95%)	41,7% (28,3-55,1)		52,4% (42,5-62,2)
Análisis de los grupos dos a dos	p < 0,01	p < 0,01	
	p = 0,04		
SLR desde la primera MP			
Mediana (IC95%)	26,9 (22,8-31)	-	39,4
Supervivencia a 3 años (IC95%)	35,6% (26,6-44,7)	9 (7,1-10,9)	52,6% (46,5-58,7)
Supervivencia a 5 años (IC95%)	26,5% (16,4-36,6)	3,6% (0-10,4)	45,3% (38,6-52,1)
Análisis de los grupos dos a dos	p < 0,01	p < 0,01	
	p < 0,01		

Conclusiones: Los pacientes con metástasis pulmonares de carcinoma colorrectal con historia de metastasectomía hepática presentaron una SEE significativamente menor que aquellos sometidos solo a cirugía pulmonar. El CEA preoperatorio y las metástasis pulmonares bilaterales se asociaron a un peor pronóstico.

RESECCIÓN DE ADENOMAS PARATIROIDEOS ECTÓPICOS MEDIASTÍNICOS. EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

P. Rofso Raboso, R. Moreno Balsalobre, J.L. García Fernández, I. Cal Vázquez, H. Milián Goicoechea e Y.W. Pun Tan

Hospital Universitario de la Princesa, Madrid, España.

Introducción: El adenoma paratiroideo ectópico mediastínico es una patología infrecuente. El objetivo del presente estudio es analizar la morbimortalidad y control analítico a largo plazo de nuestra serie de adenomas paratiroideos ectópicos reseçados así como validar la VATS como técnica de resección.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo sobre adenomas paratiroideos mediastínicos reseçados en nuestro centro durante el periodo de 2007-2016. Se incluyeron en el estudio aquellos pacientes con elevación del calcio y de la PTH y confirmado por imagen.

Resultados: De todos los casos analizados (n = 10) el 70% fueron mujeres con una edad media de 64 años y el 30% fueron hombres con una edad media de 53. Todos ellos presentaban elevación del calcio y de

la PTH preoperatoria. El 40% de los pacientes presentaban clínica de hipercalcemia o crisis hipercalcémicas al diagnóstico, siendo en el resto un hallazgo casual. El 50% de los adenomas de nuestra serie se localizaban en mediastino anterior, 2 en mediastino medio, 2 retroesofágicos y una metástasis pulmonar de carcinoma de paratiroides. El abordaje fue mediante VATS en el 70% de los casos, siendo la cervicotomía la vía de acceso en el 30% restante. En todos los casos se produjo disminución de la PTH y el calcio postoperatorios al alta y durante el seguimiento por Cirugía Torácica que duró una media de 7 meses. En 3 casos no se pudo completar seguimiento tras este periodo. En el momento de la publicación, de los 7 pacientes en seguimiento, 4 de ellos no muestran elevación del calcio o PTH y 3 de los casos presentan un hiperparatiroidismo normocalcémico asintomático. La anatomía patológica confirmó el diagnóstico de adenoma paratiroideo en 9 de los 10 casos. En el caso restante la anatomía patológica confirmó la sospecha de metástasis de carcinoma de paratiroides. La estancia media fue de 3.6 días. No se produjeron complicaciones derivadas de la cirugía en ninguno de los casos. Se detectaron complicaciones médicas en 2 de los 10 casos, en uno de ellos una FA postoperatoria y en el otro una sepsis urinaria.

Conclusiones: El adenoma paratiroideo ectópico mediastínico en nuestra serie es más frecuente en la población femenina al igual que las series descritas en la literatura, con una edad media de 64 años en la población estudiada. La VATS es una técnica segura y óptima para la resección completa de estas lesiones ya que los resultados fueron confirmados anatomopatológicamente y reforzados con la normalización postoperatoria del Ca y PTH sérica.

SECUESTRO PULMONAR: EXPERIENCIA ACTUAL Y PERSPECTIVAS DE FUTURO

J.V. Redondo Sedano, M. López Díaz, I. Cano Novillo, M. Romero Layos, I. Carrillo Arroyo, B. Aneiros Castro, L. Melero Guardia, M.I. Benavent Gordo y A. Gómez Fraile

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: El secuestro pulmonar constituye una malformación poco frecuente, cuya incidencia está aumentando debido a los avances en diagnóstico prenatal. En la actualidad, existen todavía importantes controversias sobre el manejo adecuado de estos pacientes.

Material y métodos: Se presenta una revisión retrospectiva de los pacientes intervenidos en nuestra unidad con diagnóstico histológico de secuestro pulmonar, entre los años 2006 y 2016. Se exponen datos demográficos, diagnósticos, terapéuticos y de evolución postquirúrgica.

Resultados: 26 pacientes fueron intervenidos en nuestro hospital en los años revisados. El 96% de ellos tenían diagnóstico prenatal de malformación pulmonar. Ningún paciente presentó infecciones en el lóbulo afecto previas a la cirugía. El abordaje fue mínimamente invasivo en todos los casos, con una edad media en el momento de la cirugía de 13 meses. La localización más frecuente fue el lóbulo inferior izquierdo, y en 2 pacientes se objetivó un secuestro de tipo intraabdominal. 3 pacientes han sido intervenidos mediante ventilación unipulmonar con bloqueador bronquial. Las complicaciones postquirúrgicas más frecuentes en la muestra presentada son el empiema (2 pacientes) y el neumotórax (1 paciente).

Conclusiones: Dada la baja incidencia del secuestro pulmonar, el manejo adecuado de esta patología continúa sin claro consenso. Se necesitan estudios prospectivos, con un mayor número de pacientes, para poder establecer protocolos de actuación. En nuestra experiencia, el abordaje mínimamente invasivo de los secuestros pulmonares se muestra como una alternativa segura y eficaz de tratamiento.

SEGUNDAS LOBECTOMÍAS PULMONARES: ¿SON FACTIBLES Y SEGURAS?

P.A. Ordóñez Lozano, N. Muñoz González, Í. Royo Crespo, R. Embún Flor y J.J. Rivas de Andrés

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

Introducción: La descripción de la práctica de una segunda lobectomía pulmonar, en la bibliografía, es de gran rareza. Este estudio pretende determinar la morbimortalidad postoperatoria en pacientes sometidos a una segunda lobectomía pulmonar.

Material y métodos: Estudio descriptivo de morbimortalidad postoperatoria (intra-hospitalaria o primeros 30 días) en una serie de pacientes (p) intervenidos de una segunda lobectomía pulmonar (2009-2014).

Resultados: De una muestra de 448p intervenidos de una lobectomía pulmonar, a 6p se les practicó una segunda lobectomía pulmonar. La muestra la conforman 4 hombres (66,6%) y 2 mujeres (33,4%), la edad

Tabla 1. Edad en la segunda cirugía

Caso	Edad	Sexo	Comorbilidades	FVC (%)	FEV1 (%)	DLCO (%)	KCO (%)	VO2
1	53	M	1	102	102	NC	NC	NC
2	64	M	> 2	169	114	90	109	NC
3	59	M	2	125	94	60	62	21
4	56	M	> 2	99	63	98	124	NC
5	66	F	> 2	85	58	51	59	15
6	45	F	1	95	90	111	129	NC

NC: no consta.

Tabla 2. Edad en la segunda cirugía

Caso	1ª cirugía	AP (estadio)	Tiempo	2ª cirugía	AP (estadio)	Morbilidad	Mortalidad
1	LSD por toracotomía	Ca. neuroendocrino con focos de ADC (IA)	12	LSI por toracotomía	ADC (IIIA)	No	No
2	LM por VATS	ADC (IA)	33	LSD intrapericardica por VATS convertida a toracotomía	ADC (IB)	Hidroneu-	No motórax
3	LID por toracotomía	ADC (IA)	106	LII por toracotomía	ADC (IA)	No	No
4	LSI por toracotomía	ADC (IB)	71	LSD por VATS	ADC (IA)	No	No
5	LSD + RA LID por toracotomía	ADC + ca. escamoso (IA y IA respectivamente)	24	LM por toracotomía	Ca. escamoso (IA)	FAP +	No Empiema
6	LID por VATS	Ca. neuroendocrino (IA)	1	LII por VATS convertida a toracotomía	Carcinoide típico (IA) sia	Atelecta-	No

LSD: lobectomía superior derecha. LM: lobectomía media. LID: Lobectomía Inferior Derecha. LSI: lobectomía superior izquierda. LII: lobectomía inferior izquierda. RA: resección atípica. VATS: cirugía videotoroscópica. Tiempo: transcurrido en meses entre la primera y segunda cirugía. AP: anatomía patológica. Estadio: según TNM 7ª edición (2009). ADC: adenocarcinoma pulmonar. FAP: fuga aérea persistente.

media fue de 53 $\sigma = 7$ años. Se especifican las características de los pacientes en la tabla 1. El abordaje final más frecuente fue la toracotomía, si bien el 50% se inició por cirugía videotoroscópica (VATS). Se efectuaron lobectomías contralaterales en 4p (66,6%), el principal tipo histológico presente en ambas cirugías fue el adenocarcinoma pulmonar 75% (9 resultados), el principal estadio patológico en ambas cirugías fue el IA (75%). La morbilidad de este grupo de pacientes fue del 50%(3p), que se expresa en la tabla 2 y la mortalidad del 0%.

Conclusiones: A pesar del escaso número de pacientes intervenidos por una segunda lobectomía pulmonar, en nuestro medio, es una técnica factible con nula mortalidad, pero con una importante morbilidad por lo que se precisa una selección muy adecuada para afrontar este tipo de cirugía.

TIMECTOMÍA POR MIASTENIA GRAVIS VIDEOTOROSCÓPICA FRENTE A LA REALIZADA POR VÍA CONVENCIONAL

N. Pinos Vélez, G. Zúñiga Sánchez, J.C. Girón Arjona, S. Moreno Merino, M. López Porras, R. Jiménez Merchán y M. Congregado Loscertales

Hospital Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción: La timectomía para los pacientes con miastenia gravis (MG) es una intervención con buenos resultados clínicos. Este procedimiento consiste en la extirpación completa del timo y el tejido adiposo peritímico. El objetivo de este trabajo es comparar las timectomías realizadas por vía convencional frente a las que se realizaron por videotoroscopia (VT) en los pacientes con diagnóstico de MG.

Material y métodos: Estudio retrospectivo comparativo de los casos intervenidos de timectomía por MG por vía convencional frente a los intervenidos por VT en el periodo junio 1996 a junio 2016. Variables: edad, sexo, tipo de cirugía, tiempo de intervención, tiempo de hospitalización, complicaciones intra y postoperatorias y necesidad de reintervención. Método estadístico: análisis de los datos en SPSS 22.0, utilizando el U Mann-Whitney para las cuantitativas y el test del χ^2 para las cualitativas.

Resultados: Se intervinieron un total de 50 pacientes con diagnóstico de MG de los cuales 10 tenían timoma, 22 hombres y 28 mujeres, con una edad media de 58 años, se realizó una timectomía extendida en todos los casos y hubo 4 complicaciones intraoperatorias. La mediana de tiempo quirúrgico fue de 70 minutos y la de días de hospitalización fue de 3 días. No existieron complicaciones postoperatorias, ni reintervenciones en esta serie. Las variables complicaciones intraoperatorias y mediana de la estancia hospitalaria, fueron mayores en el grupo de cirugía abierta ($p < 0,05$).

Comparación de las variables según vía de abordaje en los pacientes con MG

	Videotoroscopia	Vía abierta	Valor p
Edad	57	59	0,07
Sexo			0,41
Hombre	15	7	
Mujeres	23	5	
Tipo de cirugía: timectomía extendida	38	12	0,86
Complicaciones intraoperatorias	1	3	0,01
Mediana de tiempo quirúrgico	70	80	0,35
Media de estancia hospitalaria	3	6	0,001
Complicaciones postoperatorias	0	0	0,86
Reintervenciones	0	0	0,86
Anatomía patológica			0,36
Sin timoma	32	8	
Con timoma	6	4	

Conclusiones: Con nuestros datos podemos concluir que la timectomía videotoroscópica es una cirugía con poca tasa de complicaciones y número de reintervenciones, añadiéndose a estas ventajas una menor estancia hospitalaria.

TIMECTOMÍA POR TIMOMA. ¿CUÁL ES LA MEJOR VÍA DE ABORDAJE: VIDEOTORACOSCOPIA O CONVENCIONAL?

N. Pinos Vélez, G. Zúñiga Sánchez, M. López Porras, J.C. Girón Arjona, S. Moreno Merino, R. Jiménez Merchán y M. Congregado Loscertales
Hospital Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción: El tratamiento de elección ante un timoma es la timectomía, lo más radical posible. Esta se puede llevar a cabo por cirugía convencional (esternotomía principalmente) o por cirugía mínimamente invasiva (videotoroscopia). El objetivo de este trabajo es comparar las timectomías realizadas por vía convencional frente a las que se realizaron por videotoroscopia (VT) en pacientes con timoma.

Material y métodos: Estudio retrospectivo comparativo de los casos intervenidos de timectomía por timoma por vía convencional frente a los intervenidos por VT en el periodo junio 1996 a junio 2016. Variables: edad, sexo, tipo de cirugía, tiempo de intervención, tiempo de hospitalización, complicaciones intra y postoperatorias y necesidad de reintervención. Método estadístico: análisis de los datos en SPSS 22.0, utilizando el U Mann-Whitney para las cuantitativas y el test del χ^2 para las cualitativas.

Resultados: Se intervinieron 47 pacientes con diagnóstico de timoma, de los cuales 12 eran invasivos, 32 hombres y 15 mujeres, con una media de edad de 63 años, de los cuales a 42 se les realizó una timectomía extendida y a 5 una timectomía ampliada. La mediana de tiempo quirúrgico fue de 80 minutos y de la estancia hospitalaria fue de tres días. Hubo dos complicaciones intraoperatorias y dos postoperatorias, necesitando una de ellas reintervención. Las variables tipo de cirugía, mediana del tiempo quirúrgico y de la estancia hospitalaria y timoma invasor, fueron mayores en el grupo de cirugía abierta.

Comparación de las variables según vía de abordaje en los pacientes con timoma

	Videotoroscopia	Vía abierta	Valor p
Edad	63	63	0,3
Sexo			0,87
Hombre	19	13	
Mujeres	10	5	
Tipo de cirugía			0,04
Timectomía extendida	28	14	
Timectomía ampliada	1	4	
Complicaciones intraoperatorias	0	2	0,7
Mediana de Tiempo quirúrgico	80	140	0,002
Media de estancia hospitalaria	3	7	0,001
Complicaciones postoperatorias	0	2	0,18
Reintervenciones	0	1	0,70
Anatomía patológica			0,003
Timoma no invasor	26	9	
Timoma invasor	3	9	

Conclusiones: De nuestro estudio podemos concluir que la timectomía videotoroscópica por timoma es una cirugía con baja tasa de complicaciones intra y postoperatorias y número de reintervenciones, añadiéndose a estas ventajas una menor estancia hospitalaria y un menor tiempo quirúrgico. Sin embargo nuestro grupo es heterogéneo, por lo que se necesitaría un mayor número de pacientes para poder confirmar la superioridad de la videotoroscopia.

VATS VERSUS TORACOTOMÍA; COMPARATIVA POSQUIRÚRGICA

J.M. Corral Cano¹, P. Gato Díaz¹, S.I. Vicente Antunes², Y.A. Bellido Reyes³, D. Rincón García¹, P. Fernández Gómez-Escolar¹, J.J. Zapatero Gaviria¹ e I. Muguruza Trueba²

¹Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

²Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Madrid, España. ³Hospital General de Villalba, Madrid, España.

Introducción: A medida que la tecnología y la experiencia de los cirujanos aumenta, cada vez son más las resecciones que se realizan mediante cirugía toracoscópica vídeo-asistida (VATS), en detrimento de la toracotomía. En diversos estudios se ha resaltado menor estancia postoperatoria y dolor postquirúrgico en favor de la VATS. El objetivo primario del estudio fue la comparación de estancia hospitalaria de ambos abordajes. Como objetivos secundarios se analizaron el tiempo de drenaje, la aparición de complicaciones, el porcentaje de reingresos y la mortalidad.

Material y métodos: Estudio retrospectivo en el que se incluyeron a los pacientes a los que se realizó cirugía pulmonar oncológica, en uno de los cuatro hospitales que forma el servicio, durante los años 2015-2016. La muestra final se analizó según el tipo de resección pulmonar (lobectomía versus segmentectomía) y en cada una de estas en función de la vía de abordaje (VATS versus toracotomía). Se analiza para cada grupo comparativo la estancia media hospitalaria, el tiempo de drenaje, la aparición de complicaciones, el porcentaje de reingresos y la mortalidad.

Resultados: Tanto en el grupo de la lobectomía como en el de la segmentectomía se evidenció una menor duración de la estancia hospitalaria con VATS que con toracotomía ($p = 0,006$). La retirada del drenaje fue más temprana en la segmentectomía con VATS ($p = 0,019$). No hubo diferencias significativas en el porcentaje de complicaciones postoperatorias, siendo las más frecuentes la fuga aérea persistente, la insuficiencia respiratoria aguda y la atelectasia. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el resto de las variables.

Conclusiones: Nuestros resultados sugieren que los pacientes intervenidos mediante VATS presentan menor estancia postquirúrgica, tanto para lobectomía como para segmentectomía. Además, la retirada del drenaje es más temprana en la segmentectomía con VATS.

VIABILIDAD ECONÓMICA DE LA UNIDAD ASISTENCIAL DE CIRUGÍA TORÁCICA

H. Milián Goicoechea, R. Moreno Balsalobre, J.L. García Fernández, I. Rofsocal Vázquez, P. Rofos Raboso e Y.W. Pun Tam

Hospital Universitario de la Princesa, Madrid, España.

Introducción: Hay factores que han elevado el gasto en salud: 1. Aumento demográfico. 2. Aumento del número de enfermedades curables o mejorables. 3. Aumento de la edad media de la población. 4. Crecimiento de la tecnología biomédica. 5. Expectativas y demandas crecientes de los pacientes de procedimientos cada vez más caros y sofisticados. Al buscar estrategias para proporcionar atención personalizada, prestación en salud para todos, tecnología avanzada, profesionales preparados y con compromiso ético, nuestro servicio plantea la creación de la Unidad Asistencial de Cirugía Torácica (UACTO). Es un nuevo modelo de gestión racional y humanizado, donde se realicen los procesos quirúrgicos/asistenciales en los hospitales asociados (Hospital Universitario Príncipe de Asturias de Alcalá de Henares y Hospital Universitario del Henares en Coslada). Con este estudio se

pretende analizar el ahorro que supone el nuevo modelo de gestión, más eficiente y próximo al enfermo.

Material y métodos: Mediante datos obtenidos del Conjunto Mínimo Básico de Datos del hospital y la base de datos de la Consejería de Sanidad se ha realizado un estudio descriptivo retrospectivo del coste de los procesos de hospitalización según GRD en cirugía torácica.

Resultados: Los procesos realizados en hospitales del grupo 2, como el Príncipe de Asturias y el del Henares tienen unos costes inferiores, por proceso 933,31€ (13,16%) y por estancia 89,02€ (9,93%). En el año 2009 el Hospital de Getafe, también del grupo 2 pero con Cirugía Torácica en su Cartera de Servicios, tiene unos costes menores que la Princesa, del grupo 3 (fig. 1). Utilizando los Indicadores Económicos en Hospitalización y la Comparación Coste Proceso por Grupo de Hospitales de la CAM de 2009, proceso de menor complejidad comparable entre Hospitales de la Comunidad de Madrid del grupo 3 (La Princesa) y del grupo 2 con Cirugía Torácica (Getafe). En un hospital del grupo 2 es más económico, 627,97€ (19,21%) a pesar de tener Estancias Medias muy parecidas (grupo 2: 5,52, grupo 3: 5,12) (fig. 2). Debemos señalar, igualmente, el ahorro indirecto en traslados desde los hospitales asociados a La Princesa en ambulancia u otro transporte sanitario.

Conclusiones: La UACTO es un proyecto con viabilidad económica. Permitiría un ahorro económico importante, para el centro y la Consejería de Sanidad, puesto que al desplazar la realización de procedimiento de menor complejidad a hospitales del grupo 2, el coste de ellos es menor.

HOSPITAL	ALTAS	ESTANCIAS	E.M.	PESO		COSTE PROCESO	COSTE ESTANCIA
				MEDIO	TOTAL		
TOTAL CIRUGIA TORACICA	261	248	2,48	0,8814	256,18	855.709,02	3.240,87
TOTAL CIRUGIA PEDIATRICA	5.139	21.850	4,20	1,2584	5.642,28	29.310.878,93	4.490,24
TOTAL CIRUGIA PLASTICA Y REPARADORA	3.472	24.590	7,07	1,8272	6.691,90	22.201.853,74	3.217,88
TOTAL CIRUGIA TORACICA	2.626	20.662	7,87	2,5779	6.789,89	19.245.558,78	2.877,72

Figura 1. Indicadores económicos en hospitalización.

GRUPO DESCRIPCION PROCESO	TOTAL SERMAS			
	ALTAS	COSTE PROCESO	COSTE ESTANCIA	COSTE PROCESO
284 TRANSFERENCIAS MENORES DE LA PEL SIN CC	460	3.019,10	1,30	1.044,34
25 CONVULSIONES EPILEPSIA EDAD 17 SIN CC	460	3.420,55	3,71	2.374,02
160 AMPLEGICTOMIA CON DIAGNOSTICO PRINCIPAL COMPLICADO SIN	440	2.088,15	1,23	2.954,35
330 PROCEDIMIENTOS SOBRE TESTICULO, PROCESO NO MALINGO EDA	440	2.435,11	1,29	2.954,35
276 CELULITIS EDAD 17 SIN CC	440	3.822,15	10,85	4.763,03
340 PROCEDIMIENTOS SOBRE TESTICULO, PROCESO NO MALINGO EDA	444	1.976,10	1,02	3.602,57
460 COLICITECTOMIA LAPAROSCOPICA SIN EMPLEO DE CO2 CONDUCTO B	443	6.966,37	2,85	5.108,35
118 REVISION DE MARCHAPUÉS CARCENICO SUSTITUCION DE GENERAL	430	2,71	6,15	4,45
453 COMPLICACIONES DE TRATAMIENTO SIN CC	438	3.096,37	3,14	2.969,99
470 OTROS PROCEDIMIENTOS VASCULARES SIN CC	438	6.098,17	0,97	2.062,27
408 TRATAMIENTO PROFERATIVO O NEG. MAL. SUPER. CON OTRO PROC	431	2.46	3,71	2,30
173 NEFROLITIAS MILDAS DISECTIVA SIN CC	430	9.31	4.790,50	7,50
817 NEFROSE O SUSTITUCION DE CADERA POR COMPLICACIONES	430	16.69	14.107,00	11,83
79 INFECCIONES E INFLAMACIONES RESPIRATORIAS EXCEPTO NEUMON	429	12,71	5.571,22	12,00
815 GASTROENTERITIS NO BACTERIANA Y/O OTRAS INFECCIONES EDAD 1	429	3,81	3.025,20	4,00
919 PROLAPSO DE LA VALVULA MITRAL CON O SIN COMPLICACIONES	428	4,29	3.530,98	1,08
96 NEUMONIA SIN CC	423	5,28	3.116,32	0,80
224 TRANSFERENCIAS A OTRAS UNIDADES SIN CC	418	5,88	4.426,40	4,00
104 PROC. SOBRE VALV. CARDIACAS O OTROS PROC. CARDIOLOGICO	418	17,58	22.105,81	17,58
773 PROC. MIOMIOMIOECTOMIA O OTROS PROCEDIMIENTOS EXT	415	3,38	3.885,04	1,31
332 OTROS DIAGNOSTICOS DE RIÑON Y TRACTO URINARIO EDAD 17 SIN	415	3,70	3.089,87	2,91
82 BROMOCTOMIA CON RESECCION DE TUBO EDAD 18	414	1,56	2.236,44	1,80
240 TRANSFERENCIAS DE CONECTIVO CON CC	404	8,80	5.377,41	15,50
150 SINDROME SINTOMAS DISECTIVA SIN CC	404	3,20	1.948,00	2,00
532 AT. OCLUSIONES PRECEREALES, CONVULSIONES Y/O SINDROME	400	12,00	6.724,44	11,54
59 AMBLOPICTOMIA LOJOPROTECTIVA SOLO EDAD 17	400	1,38	2.009,31	1,02
650 PROC. PANCREAS, HIGADO Y OTROS VIA BILIAR EXC. TRANSPL. HEP	397	25,17	27.646,40	19,00
403 UNIFORME A LECIONA NO AGUDA CON CC	396	16,81	10.711,72	9,29
191 PROCEDIMIENTOS SOBRE PANCREAS, HIGADO Y DERIVACION CON	396	3,38	1.116,25	1,00
185 TRAT. DENTALES E BUCALES EXCEPTO EXTRACCIONES E REPOS	394	4,73	3.266,01	4,00
180 OBSTRUCCION GASTROINTESTINAL SIN CC	389	9,81	4.205,71	9,80
4 A TERCEROS ORGANIZACION A RETRATO MENTAL	387	36,16	62.020,03	15,84

Figura 2. Comparación de costes por procesos por grupos de hospitales.

ENFERMERÍA RESPIRATORIA

¿CUÁL ES LA DISTRIBUCIÓN DEL CUESTIONARIO CAT EN LOS GRADOS DE GOLD?

O. Ruiz Rodríguez¹, F. Castellano Miñán¹, B. Alcázar Navarrete¹ y P.J. Romero Palacios²

¹Hospital de Alta Resolución de Loja, Granada, España. ²Facultad de Medicina, Universidad de Granada, Granada, España.

Introducción: La valoración de los síntomas es fundamental en el manejo del paciente con EPOC. El cuestionario CAT es uno de los más utilizados para la valoración de estos síntomas, recomendándose un punto de corte de 10 puntos. El objetivo de este estudio es conocer la distribución del cuestionario CAT dependiendo del grado GOLD.

Material y métodos: Estudio observacional multicéntrico nacional de auditoría de historias clínicas retrospectiva de pacientes con EPOC estable atendidos en una consulta de neumología. Se realiza un estudio observacional trasversal, con reclutamiento prospectivo de casos a lo largo de 12 meses (junio 2014-junio 2015) realizado en 62 centros de España. Se analizan las puntuaciones del cuestionario CAT dependiendo del grado GOLD (teniendo en cuenta disnea por mMRC y riesgo de exacerbaciones).

Resultados: El estudio EPOCONSUL incluyó a 62 centros españoles que auditaron 4.501 historias clínicas de pacientes con EPOC, varones el 86,0%, de los que el 76,9% fueron atendidos en consultas de neumología generales y el 23,1% en consultas monográficas, con una edad media 69,8 ± 9,8 años y un FEV1 medio del 52,3 ± 18,4%. En 870 pacientes se recogió la puntuación del cuestionario CAT, con una media de 14,2 ± 8,1 puntos, y en 639 pacientes contábamos con la clasificación GOLD. El porcentaje de pacientes con CAT > 10 puntos en GOLD A y C era del 22,2 y 50% respectivamente, y de pacientes con CAT < 10 puntos en GOLD B y D era de 43,2% y 26,5%, respectivamente.

Conclusiones: El cuestionario CAT clasifica como asintomáticos pacientes que según mMRC tienen síntomas, especialmente para los grados GOLD B y D, y como sintomáticos pacientes de GOLD A y C. Es necesario valorar cual es el impacto de este cuestionario en estos grupos de pacientes.

¿CUÁL ES LA DISTRIBUCIÓN DEL CUESTIONARIO CAT EN PACIENTES CON EPOC DEPENDIENDO DEL NIVEL DE GRAVEDAD?

O. Ruiz Rodríguez¹, F. Castellano Miñán¹, B. Alcázar Navarrete¹ y P.J. Romero Palacios²

¹Hospital de Alta Resolución de Loja, Granada, España. ²Facultad de Medicina, Universidad de Granada, Granada, España.

Introducción: La valoración de los síntomas es fundamental en el manejo del paciente con EPOC. El cuestionario CAT es uno de los más utilizados para la valoración de estos síntomas. Sin embargo, desconocemos la distribución del cuestionario dependiendo de los niveles de gravedad de la EPOC. El objetivo de este estudio es conocer la distribución del cuestionario CAT dependiendo del nivel de gravedad de la EPOC.

Material y métodos: Estudio observacional multicéntrico nacional de auditoría de historias clínicas retrospectiva de pacientes con EPOC estable atendidos en una consulta de neumología. Se realiza un estudio observacional trasversal, con reclutamiento prospectivo de casos a lo largo de 12 meses (junio 2014-junio 2015) realizado en 62 centros de España. Se analizan las puntuaciones del cuestionario CAT dependiendo del nivel de gravedad propuesto por GesEPOC (BODE/BODEx). **Resultados:** El estudio EPOCONSUL incluyó a 62 centros españoles que auditaron 4.501 historias clínicas de pacientes con EPOC, varones