

**Resultados:** De los 740 catéteres implantados, 75 fueron retirados, y 6 en más de una ocasión. 27 de ellos fueron retirados por infección/sepsis, 14 por finalización de tratamiento, 7 por mal funcionamiento, 6 por causa accidental, 6 por exitus, 3 por trombosis y 3 por escara en punto de punción. En 2 de los pacientes que fueron sometidos a una segunda retirada fue por infección, y uno de ellos por necesidad de iniciar tratamiento radioterápico. Por lo tanto un 10% de los catéteres implantados fueron retirados, y de ellos en mayor proporción (36%) por infección/sepsis, seguido por la finalización del tratamiento (19%).

**Conclusiones:** Los resultados que estamos obteniendo hasta el momento nos demuestran la importancia del seguimiento estricto de este tipo de procedimientos. La UCSI es un lugar ideal para el cumplimiento preciso del protocolo, lo que facilita el diagnóstico precoz de las complicaciones y el tratamiento adecuado de las mismas evitando un agravamiento de la situación. Todo ello se ha alcanzado gracias a la perfecta colaboración entre UCSI y el Hospital de día, logrando ejercer una buena praxis sobre estos pacientes, que en muchas ocasiones ya presentan un gran deterioro funcional importante como consecuencia de su patología de base.

#### P-129. RESULTADOS DE 5 AÑOS EN CIRUGÍA GENERAL Y DEL APARATO DIGESTIVO EN UNA UNIDAD DE CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA AUTÓNOMA

S. García Ruiz, D.A. Bernal Moreno, J.A. García Martínez, C. Méndez García, J. Cañete, F. Docobo Durántez, J. Mena Robles, J.L. Blanco Domínguez, M.L. Cuaresma Soriano, A. Guzmán Piñero y J.A. Pineda Sánchez

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** El objetivo del estudio es valorar la eficacia y calidad percibida por los usuarios de una unidad de CMA en cirugía general y digestiva.

**Material y métodos:** Entre enero de 2005 y diciembre de 2009 fueron intervenidos en régimen de CMA un total de 10.500 pacientes. Se analizan las indicaciones quirúrgicas y su resolución en relación a la patología indicada tras cumplir criterios de ambulatorización (alta el mismo día de la intervención): coleditiasis 485 (4,61%) (colecistectomía laparoscópica), hernias de pared abdominal 4.112 (39,30%) (hernioplastias bajo anestesia local y sedación), proctología 2.324 (22,1%) (hemorroidectomía, fistulectomía, esfinterotomía lateral interna y exéresis de sinnus pilonidal), exéresis de tumores de partes blandas 2.875 (27,4%), tumoraciones benignas de mama 324 (3,1%) y una miscelánea de 369 (3,48%) casos. Se valora la tasa de resolución del proceso, el índice de resolución en hospital de día, la morbilidad, la tasa de reingreso, la tasa de reintervención, el índice de suspensión quirúrgica y la satisfacción de los pacientes en relación al tratamiento mediante encuesta telefónica a los 30 días del alta definitiva.

**Resultados:** Índice de suspensión quirúrgica: 505 enfermos (4,8%) (patología asociada, incumplimiento normas, curación). Pacientes operados: 9.995. Índice de resolución en Hospital de día: 9.948 pacientes (99,53%). Curación sin secuelas 9.893 (98,97%). Mortalidad nula. Morbilidad: 62 (0,62%), desglosados en infección 4, sangrado herida 32 y dolor 26. Índice de satisfacción: Elevado (repetirían procedimiento): 8.195 (81,99%). Medio (prefieren una noche de estancia): 1.690 (16,9%). Bajo (no repetirían procedimiento): 110 (1,1%).

**Conclusiones:** Las intervenciones realizadas en CMA con criterios de selección adecuados, técnicas meticulosas y controles postoperatorios estrictos presentan una tasa elevada de eficacia y satisfacción.

## INFECCIONES QUIRÚRGICAS

### COMUNICACIONES ORALES

#### O-330. DIEZ AÑOS DE CONTROL DE LA INFECCIÓN DE SITIO QUIRÚRGICO EN CIRUGÍA GENERAL

B. Arín Palacios, J.J. Íñigo Noáin, E. Layana Echezuri, L. Ibricú Oroz, F.J. Herrera Cabezon y J.M. Lera Tricas

Hospital de Navarra, Pamplona.

**Introducción y objetivos:** Exponemos la tasa de infecciones de sitio quirúrgico (ISQ) durante 10 años, analizando la validez del índice National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) así como el impacto de diferentes factores de riesgo sobre la ISQ. Se presenta la evolución de dicha tasa comparando el primer y segundo quinquenios.

**Material y métodos:** Registro prospectivo de la incidencia de ISQ (1998-2007), determinando la categoría e índice NNIS y gérmenes aislados. Se ha evaluado la influencia del nivel ASA, contaminación y duración quirúrgicas, edad, sexo, grado de urgencia y abordaje abierto vs laparoscópico sobre la ISQ y la repercusión de ésta sobre la estancia hospitalaria y la mortalidad. Se realizaron  $\chi^2$ , t de Student y regresión logística.

**Resultados:** 12.796 pacientes. Edad media: 59,9 años (59,14 sin y 63,50 con ISQ;  $p < 0,001$ ). 51,6% varones. Cirugía programada: 69,7%. 65% cirugías de bajo nivel de contaminación; 86,1% con NNIS  $\leq 1$ . La tasa global de ISQ es del 7,8%, 1,7% en cirugía limpia, 8,9% en limpia-contaminada, 10,4% en contaminada y 21% en sucia. La tasa global ha bajado del 8,4% al 7,2% del primero al segundo quinquenio ( $p = 0,01$ ), principalmente en cirugía programada. La tasa de ISQ aumenta correlativamente al ASA (ASA-I: 4%; ASA-V: 18,4% ( $p < 0,01$ )). Un tiempo quirúrgico  $\leq$  al percentil 75 se asocia a una menor tasa de ISQ respecto a un tiempo mayor (6,5% vs 19,5%,  $p < 0,01$ ). El índice NNIS se correlaciona con la tasa de infecciones, con 2,5% en índice -1 y 38,3% en índice 3. El factor tiempo quirúrgico es el más importante de los que componen el índice NNIS (odds ratio [OR] = 2,55, frente a 1,69 de la contaminación y 1,57 del ASA). Por categoría NNIS, la tasa de ISQ aumenta conforme aumenta el índice NNIS. El análisis multivariable, con categoría HER de referente, muestra estas OR ( $p < 0,05$ ) en cirugía programada: BILI-25,5, SB-20,9, COLO-7,1, GAST-3,9, descendiendo hasta CHOL-2,8. Estas diferencias se amortiguan en cirugía urgente. Tasa de ISQ en cirugía urgente 11,75% vs 6,05% en programada, con OR: 2,66. Tasa de 6,1% en  $< 65$  años frente al 9,8% en  $\geq 65$  años ( $p < 0,001$ ), OR: 1,18 ( $p < 0,05$ ). La laparoscopia disminuye el riesgo de ISQ en categoría CHOL ( $p < 0,01$ , OR: 0,34), sin modificarlo en APPY y COLO. La ISQ aumenta la estancia hospitalaria (6,9 días sin ISQ vs 14,9 con ISQ superficial y 42,4 en ISQ asociada a infección de órgano-espacio). La mortalidad sin ISQ es 2,2% frente a 3,9% con ISQ superficial ( $p < 0,05$ ) y 13,3% en infección de órgano-espacio. Relación de cultivos: *Enterococcus* (39,5%), *E. coli* (32,5%), *Candidas* (20,9%) y *Pseudomonas* (16,1%).

**Conclusiones:** El índice NNIS es un adecuado predictor de riesgo de ISQ siendo el factor tiempo quirúrgico el más importante de los que lo componen. La categoría NNIS discrimina diferentes grados de riesgo independientemente del índice NNIS. La edad, vía de abordaje y el grado de urgencia son factores asociados de forma independiente a la aparición de una ISQ. La ISQ se relaciona significativamente con una mayor estancia hospitalaria y mortalidad postoperatorias.

### O-331. ENTEROCOCCUS SPP. IMPORTANCIA DE SU COBERTURA EN LAS PERITONITIS SECUNDARIAS

J.J. Sancho Insenser<sup>1</sup>, E. Membrilla Fernández<sup>1</sup>, G. Adrio Díaz<sup>2</sup>, D. Fraccalvieri<sup>3</sup>, J.J. Íñigo Noaín<sup>4</sup>, A. Monzón Moreno<sup>5</sup>, A. Luna Aufroy<sup>6</sup>, M. Girvent Egea<sup>7</sup>, A. Sitges Serra<sup>1</sup>, en representación del Grupo PEPES

<sup>1</sup>Hospital Universitari del Mar, Barcelona. <sup>2</sup>Hospital Arquitecto Marcide, Ferrol. <sup>3</sup>Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. <sup>4</sup>Hospital de Navarra, Pamplona. <sup>5</sup>Hospital Royo Villanova, Zaragoza. <sup>6</sup>Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell. <sup>7</sup>Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.

**Introducción:** Uno de los patógenos emergentes que ha aumentado en presencia en todas las peritonitis secundarias y sigue siendo discutida la importancia de su cobertura es *Enterococcus* spp. con la antibioticoterapia empírica (AE).

**Pacientes y métodos:** Estudio observacional prospectivo multicéntrico abierto en 24 servicios españoles de Cirugía General. Se incluyeron pacientes intervenidos por peritonitis de al menos dos cuadrantes y con cultivos peritoneales positivos. Se valoraron género, especie y resistencias de los gérmenes emergentes y el papel de *Enterococcus* spp. Se analizaron diferencias entre tener o no *Enterococcus* spp., así como su importancia en las complicaciones sépticas.

**Resultados:** Se incluyeron 362 peritonitis, 164 mujeres, con edad media de 62 años  $IC_{95\%} = [58,7-64,3]$ , con 262 (72,4 %) comunitarias (PC) y 100 (27,6 %) postoperatorias (PPO). El género *Enterococcus* spp. fue aislado en 113 ocasiones de 101 pacientes (31,2 % de los pacientes). Su distribución fue (*E. faecalis* 51 %, *E. faecium* 22 %, *E. avium* 16 %, *E. durans* 4 % y sin determinar 7 %), concentrados significativamente en las PPO (53 % vs 23 %;  $p < 0,0001$ ). La resistencia frente a imipenem-cilastatina fue del 22 % y frente a piperacilina-tazobactam del 30 %. Dos cepas de *Enterococcus* spp. resultaron resistentes a vancomicina, ambas sensibles a linezolid. *Enterococcus* fue la causa más frecuente de tratamiento empírico inadecuado. De los 101 pacientes con *Enterococcus*, éste quedó sin cubrir por la AE en 55 pacientes (54 %) mientras que de los pacientes infectados con cualquier otro germen (incluyendo *C. albicans*) quedaron sin cubrir 77 (30 %) ( $p < 0,00001$ ). También se asocia a mayor fracaso terapéutico (35 % vs 21 %;  $p = 0,001$ ), tanto con sobreinfección (0,015) como por reinfección (0,026). Sin embargo, también está en mayor proporción en el subgrupo de pacientes con fracaso terapéutico pero buen control del foco y AE correcta ( $p = 0,018$ ). *Enterococcus* se aisló más frecuentemente en pacientes con tumor maligno (44 % vs 22 %;  $p = 0,045$ ). Los pacientes con *Enterococcus* tenían más edad ( $65 \pm 16$  vs  $60 \pm 19$  años;  $p = 0,027$ ) y estaban más graves tanto según la puntuación ASA ( $p = 0,021$ ) como el índice de McCabe & Jackson ( $p = 0,004$ ). La respuesta sistémica fue más marcada en pacientes con *Enterococcus*, con mayor prevalencia de taquicardia ( $p = 0,009$ ), taquipnea ( $p = 0,009$ ) y azotemia ( $62 \pm 49$  vs  $48 \pm 33$ ;  $p = 0,002$ ). *Enterococcus* se asoció a mayor proporción de complicación séptica ( $p = 0,004$ ), infección del sitio quirúrgico ( $p = 0,030$ ), shock séptico ( $p = 0,001$ ) y necesidad de UCI ( $p = 0,009$ ). *Enterococcus* se asoció a una mayor mortalidad (58 % vs 25 %;  $p = 0,0001$ ), también en PC (13,5 % vs 3,6 %;  $p = 0,004$ ).

**Conclusiones:** Se confirma la mayor prevalencia de *Enterococcus* en paciente mayor y con peritonitis graves, asociándose a una mayor tasa de complicaciones infecciosas y mortalidad. En este estudio, *Enterococcus* aparece también como el germen que más veces queda sin cubrir con la AE y por tanto su cobertura parece objetivamente justificada.

### O-332. ESTUDIO DE LOS FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN DE SITIO QUIRÚRGICO EN 1.574 RESECCIONES COLORRECTALES

I. Aramendía García, J.J. Íñigo Noaín, J. Suárez Alecha, E. Balén Rivera, G. Murature Stordiau, E. Layana Echezuri y J.M. Lera Tricas

Hospital de Navarra, Pamplona.

**Introducción:** La infección de sitio quirúrgico (ISQ) es una complicación relativamente frecuente, siendo la tercera infección nosocomial más frecuente y la primera entre los pacientes quirúrgicos. Presentamos un estudio cuyo objetivo es identificar los factores de riesgo que contribuyen a desarrollar una infección postoperatoria en los pacientes intervenidos de patología colo-rectal.

**Material y métodos:** Revisamos 1.726 pacientes intervenidos de patología colo-rectal (incluidos en la categoría COLO según el método NNIS) y de los que seleccionamos 1574 pacientes a los que se les realiza una resección colo-rectal, en un hospital terciario, entre los años 1998-2007. Mediante una prueba de Ji cuadrado, t de Student y una regresión logística estudiamos el efecto de la edad, el sexo, la procedencia (cirugía programada o urgente), el abordaje (abierto o laparoscópico), la técnica quirúrgica (anastomosis o colostomía), el tipo de resección (colon o recto), y el índice NNIS (clasificación ASA, nivel de contaminación quirúrgica y tiempo de intervención) sobre el riesgo de desarrollar una ISQ.

**Resultados:** Las variables se distribuyen: 60,5 % de hombres y 39,5 % de mujeres. La edad media es de 68,3 años. 70,5 % intervenidos de forma programada y de éstos, el 6,6 % por vía laparoscópica. Al 86 % se les realiza una anastomosis frente al 14 % de colostomías. Se practican un 66 % de resecciones de colon y un 34 % de recto. La tasa global de ISQ es del 16,2 %. Ni la edad, ni el sexo, ni el abordaje quirúrgico ni el tipo de resección se relacionan independientemente con el desarrollo de una ISQ. Sin embargo, sí encontramos diferencias estadísticamente significativas al comparar la procedencia (OR = 1,60 (IC 1,08-2,36) cirugía urgente vs programada), la técnica quirúrgica (OR = 1,90 (IC 1,32-2,75) colostomía vs anastomosis), el índice NNIS (OR = 11,20 (IC 5,48-22,90) al comparar índice 3 vs 0) y los factores de dicho índice; clasificación ASA (OR = 2,13 (IC 1,58-2,87) al comparar III-V vs I-II), nivel de contaminación (OR = 1,41 (IC 0,98-2,02) contaminada y sucia vs limpia-contaminada) y tiempo de intervención (OR = 3,07 (IC 2,12-4,43)  $\geq$  percentil 75 vs  $\leq$  percentil 75).

**Conclusiones:** 1. El índice NNIS es un método adecuado para medir el riesgo de infección de sitio quirúrgico. 2. El carácter urgente de las intervenciones supone un factor de riesgo de ISQ. 3. En nuestro estudio no hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas entre varones y mujeres, entre los grupos de edad, entre la resección de colon frente a la de recto, ni entre el abordaje abierto frente al laparoscópico.

### O-333. CAUSAS DE FRACASO TERAPÉUTICO EN PACIENTES CON PERITONITIS SECUNDARIA CON TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO Y CONTROL DE FOCO CORRECTOS

E. Membrilla-Fernández<sup>1</sup>, J.J. Sancho Insenser<sup>1</sup>, M. Girvent-Montllor<sup>2</sup>, G. Adrio Sobrido<sup>3</sup>, D. Fraccalvieri<sup>3</sup>, J.J. Íñigo Noaín<sup>4</sup>, A.B. Monzón<sup>5</sup>, A. Luna Aufroy<sup>6</sup>, A. Sitges-Serra<sup>1</sup>, en representación del Estudio PEPES de la AEC

<sup>1</sup>Hospital Universitari del Mar, Barcelona. <sup>2</sup>Universitat Pompeu Fabra, Barcelona. <sup>3</sup>Hospital Arquitecto Marcide, Ferrol. <sup>4</sup>Hospital de Navarra, Pamplona. <sup>5</sup>Hospital Royo Villanova, Zaragoza. <sup>6</sup>Hospital del Parc Taulí, Sabadell.

**Introducción:** El control del foco y la antibioticoterapia empírica adecuada (AEA) son esenciales en el tratamiento de las peritoni-

tis secundarias. Sin embargo, una considerable proporción de pacientes con control de foco y AEA presentan fracaso terapéutico. El motivo del presente estudio es analizar las causas de fracaso terapéutico en este grupo de pacientes.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio abierto, observacional, prospectivo y multicéntrico en 24 servicios españoles de Cirugía General, (04/2005-08/2007) con 362 peritonitis; 262 (72,4%) con peritonitis comunitaria (PC) y 100 (27,6%) con peritonitis postoperatoria (PPO). Sólo se incluyeron pacientes intervenidos por peritonitis de al menos dos cuadrantes y con cultivos peritoneales positivos. Se registraron índices de gravedad (ASA, APACHE II, Mannheim, Charlson, McCabe & Jackson), origen de la peritonitis, tipo de cirugía, género, especie y sensibilidad microbianas (primarias y complicaciones), antibióticoterapia, complicaciones infecciosas y mortalidad. Se seleccionaron los pacientes con AEA y control de foco correcto. La variable resultado fue el fracaso terapéutico (infección del sitio quirúrgico o exitus).

**Resultados:** Se estudiaron 204 casos (56% del total de la muestra), 98 mujeres y 106 hombres, con una edad media de 60 años IC95% = [57,8-63,1]. La PPO se asocia en mayor proporción al fracaso que la PC (58% vs 37%;  $p = 0,017$ ). El origen de la peritonitis no se asoció a una mayor proporción de fracaso terapéutico. Respecto al grupo curación, el grupo fracaso presentó una mayor proporción de ASA III/IV (45% vs 28%;  $p = 0,0039$ ), una mayor prevalencia de insuficiencia cardíaca (13% vs 5%;  $p = 0,03$ ) y un Mannheim Peritonitis Index mayor ( $27 \pm 7$  vs  $22 \pm 7$ ;  $p = 0,001$ ). No se apreciaron diferencias significativas en el baremo APACHE II, ni en el índice de Charlson. El grupo de fracaso terapéutico tuvo mayor proporción de pacientes con evolución preoperatoria superior a 24 horas (77% vs 63%;  $p = 0,043$ ) y también con fallo orgánico (53% vs 15%;  $p = 0,001$ ). Los pacientes del grupo fracaso terapéutico tenían más elevadas la frecuencia cardíaca ( $99 \pm 19$  vs  $93 \pm 17$ ;  $p = 0,019$ ) y respiratoria ( $22 \pm 7$  vs  $19 \pm 7$ ;  $p = 0,038$ ), así como una mayor PCR ( $18 \pm 25$  vs  $39 \pm 28$ ;  $p = 0,003$ ) e hipoalbuminemia más grave ( $2,68 \pm 0,9$  vs  $3,10 \pm 0,8$ ;  $p = 0,021$ ). Desde el punto de vista bacteriológico, el grupo de fracaso terapéutico presentó una mayor proporción de gérmenes anaerobios (44% vs 32%;  $p = 0,049$ ) y de *Enterococcus* spp. (24% vs 12%;  $p = 0,018$ ) en los cultivos peritoneales iniciales.

**Conclusiones:** En los pacientes con peritonitis secundaria correctamente tratada, los factores dependientes del huésped emergen como los principales responsables de las complicaciones sépticas postoperatorias. Entre éstos destacan un Mannheim Peritonitis Index elevado, la insuficiencia cardíaca, la hipoalbuminemia y, particularmente, la presencia de fallo orgánico.

### O-334. ÍNDICES DE GRAVEDAD Y ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO COMO FACTORES ASOCIADOS A LA INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO EN PACIENTES INTERVENIDOS POR PERITONITIS SECUNDARIA

E. Membrilla Fernández<sup>1</sup>, J.J. Sancho Insenser<sup>1</sup>, M. Girvent Egea<sup>2</sup>, G. Adrio<sup>3</sup>, D. Fracalvieri<sup>4</sup>, J.J. Íñigo Noaín<sup>5</sup>, A.B. Monzón<sup>6</sup>, A. Luna Aufroy<sup>7</sup>, A. Sitges Serra<sup>1</sup>, en representación del Estudio PEPES de la Asociación Española de Cirujanos

<sup>1</sup>Hospital Universitari del Mar, Barcelona. <sup>2</sup>Universitat Pompeu Fabra, Barcelona. <sup>3</sup>Complejo Hospitalario Arquitecto Marcide, Ferrol. <sup>4</sup>Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. <sup>5</sup>Hospital de Navarra, Pamplona. <sup>6</sup>Hospital Royo Villanova, Zaragoza. <sup>7</sup>Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell.

**Introducción:** La infección del sitio quirúrgico (ISQ) todavía supone una importante causa de morbilidad en los pacientes intervenidos por peritonitis. El presente estudio investiga la

prevalencia de esta complicación así como su relación con la adecuación de la antibióticoterapia empírica (AE).

**Material y métodos:** Se realizó un estudio abierto, observacional, prospectivo y multicéntrico en 24 servicios españoles de Cirugía General, (04/2005-08/2007) con 362 peritonitis; 262 (72,4%) con peritonitis comunitaria (PC) y 100 (27,6%) con peritonitis postoperatoria (PPO). Sólo se incluyeron pacientes intervenidos por peritonitis de al menos dos cuadrantes y con cultivos peritoneales positivos. Se registraron índices de gravedad (ASA, APACHE II, Mannheim Peritonitis Index, Charlson, McCabe & Jackson), origen de la peritonitis, tipo de cirugía, género, especie y sensibilidad microbianas (primarias y complicaciones), antibióticoterapia, complicaciones infecciosas y mortalidad. Se seleccionaron los pacientes con AEA y control de foco correcto. La variable resultado fue el fracaso terapéutico (infección del sitio quirúrgico o exitus).

**Resultados:** Se incluyeron 164 mujeres y 198 hombres con una edad media de 62 años IC95% = [58,7-64,3]. La ISQ fue la complicación séptica más frecuente y se dio en 163 pacientes (45%) y fue más frecuente en peritonitis postoperatorias que en comunitarias (64% vs 38%;  $p = 0,0001$ ). La ISQ fue superficial en 125 pacientes (35%), profunda en 25 (75%) y de órgano/espacio en 52 (14%). Las peritonitis postoperatorias acumularon mayor proporción tanto de ISQ superficial (48% vs 29%;  $p = 0,001$ ) como de órgano-espacio fueron más frecuentes en (24% vs 11%;  $p = 0,002$ ). Los pacientes con ISQ tenían mayor proporción de puntuación ASA III/IV (48,5 vs 31,6%;  $p = 0,0012$ ), mayor proporción de enfermedad fatal o rápidamente fatal según el índice McCabe & Jackson (30% vs 19%;  $p = 0,026$ ), y Mannheim Peritonitis Index más elevados ( $27 \pm 7$  vs  $23 \pm 7$ ;  $p = 0,009$ ). El mal control del foco se asoció asimismo a una mayor proporción de ISQ (69% vs 43%;  $p = 0,006$ ). Tanto la ISQ profunda como la de órgano espacio se asociaron a una mayor mortalidad (28% vs 6,6%;  $p = 0,002$  y 17,6% vs 6,5%;  $p = 0,012$ , respectivamente). La adecuación de la AE fue del 61%. La inadecuación fue significativamente mayor en las peritonitis postoperatorias respecto a las peritonitis comunitarias (35% vs 49%;  $p = 0,011$ ). La adecuación de la AE se asoció a menor proporción de ISQ (40% vs 53%;  $p = 0,015$ ), tanto superficial ( $p = 0,038$ ) como de órgano-espacio ( $p = 0,040$ ). Si se analizan sólo los pacientes con control de foco adecuado ( $n = 333$ ; 92% del total), la asociación entre inadecuación de la AE e ISQ es aún más significativa ( $p = 0,011$ ). Existieron diferencias en la ISQ en función de la pauta de AE ( $p = 0,007$ ): 20% para cefotaxima más metronidazol, 45% para monoterapia con carbapenem o piperacilina-tazobactam, y más elevadas para otras pautas como ciprofloxacino más metronidazol o amoxicilina-ácido clavulánico.

**Conclusiones:** La ISQ tras intervención por peritonitis secundaria se asocia a mayor mortalidad. Los factores asociados con ISQ fueron los índices preoperatorios de gravedad y la AE inadecuada.

### O-335. LA DISMINUCIÓN INSUFICIENTE DE LA PROTEÍNA C-REACTIVA PREDICE LA APARICIÓN DE COMPLICACIONES MAYORES EN EL POSTOPERATORIO DE LA CIRUGÍA COLORRECTAL POR VÍA ABIERTA Y LAPAROSCÓPICA

M. Juvany Gómez, X. Guirao Garriga, S. Amador Gil, G. Franch Arcas, M. Casal Rossell, R. Hernando Tavira, J. Montero García, A. Gaspar Marzo, A. Ibáñez Pelechá, D. Ribé Serrat y J.M. Badía Pérez

Hospital General de Granollers, Barcelona.

**Objetivos:** Evaluar el valor de la disminución de la proteína C-reactiva (PCR) en la detección precoz de las complicaciones mayores de la cirugía colo-rectal electiva y comparar su capacidad predictiva entre el abordaje abierto y por laparoscopia.

**Material y métodos:** Se han analizado de forma prospectiva durante 37 meses todos los pacientes intervenidos de cirugía colo-rectal electiva con anastomosis intestinal. Se han comparado los valores de la PCR del 2.º (D2), 5.º día (D5) del postoperatorio y de la variación en porcentaje entre D2 y D5 ( $\Delta\%$  PCR) en los pacientes sin (NO COMPLIS) y con complicaciones (COMPLIS) mayores infecciosas del espacio quirúrgico (infección profunda de herida y de órgano-espacio) detectadas a partir del 5.º día, en todos los pacientes y de forma separada en función del tipo de abordaje quirúrgico. Los datos se han analizado mediante la aplicación de la t de Student para datos no apareados. La capacidad predictiva en la detección de complicaciones mayores de  $\Delta\%$  PCR, se ha evaluado mediante la aplicación del área bajo la curva (ABC) ROC de forma global y en función de la vía de abordaje.

**Resultados:** Se han evaluado 193 pacientes observándose un total de 45 complicaciones mayores (23%), 29 por vía abierta (31%) y 16 (16%) por laparoscopia. Los valores de PCR del D2, D5 y  $\Delta\%$  PCR se presentan en la tabla. El ABC del  $\Delta\%$  PCR para la predicción de complicaciones en los pacientes con abordaje abierto fue de 0,94 para un punto de corte del  $\Delta\%$  PCR del -36% (sensibilidad = 0,88; especificidad = 0,91, VPP = 0,81 y VPN = 0,95) y de 0,93 para un punto de corte de -38% (sensibilidad = 0,93; especificidad = 0,84, VPP = 0,53 y VPN = 0,98), por vía laparoscópica.

PCR (mg/l)	Todos (193)		Laparotomía (94)		Laparoscopia (99)	
	No COMPLIS (148)	COMPLIS (45)	No COMPLIS (65)	COMPLIS (29)	No COMPLIS (83)	COMPLIS (16)
Día 2 (D2)	15 $\pm$ 7*	222 $\pm$ 83	188 $\pm$ 77**	240 $\pm$ 81	129 $\pm$ 64**	189 $\pm$ 79
Día 5 (D5)	61 $\pm$ 54*	218 $\pm$ 15	75 $\pm$ 61*	222 $\pm$ 86	50 $\pm$ 46*	213 $\pm$ 107
$\Delta\%$ D2-5	-61 $\pm$ 27**	10 $\pm$ 49	-62 $\pm$ 19*	6 $\pm$ 50	-60 $\pm$ 32*	16 $\pm$ 48

\* < 0,001. \*\* < 0,05 en No COMPLIS vs COMPLIS.

**Conclusiones:** La insuficiente disminución de los valores de la PCR entre el 2.º y 5.º día del postoperatorio de cirugía colo-rectal electiva es un buen indicador de complicaciones mayores infecciosas del espacio quirúrgico. A pesar de que los pacientes no complicados intervenidos por vía laparoscópica presentan niveles significativamente menores de PCR, no se han observado diferencias en relación a la vía de abordaje de los valores de  $\Delta\%$  PCR tanto en los pacientes sin o con complicación. El valor predictivo del ABC para un punto de corte global del  $\Delta\%$  PCR del -38% es útil en la detección precoz de la cirugía colorectal abierta y por laparoscopia.

### O-336. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA TUBERCULOSIS INTRAABDOMINAL Y FACTORES ASOCIADOS A LA CIRUGÍA

M. Álvarez Gallego<sup>1</sup>, C. González Gómez<sup>1</sup>, I. Pascual Migueláñez<sup>2</sup>, J. Trébol<sup>1</sup>, J.T. Castell<sup>1</sup>, S. Ayuela García<sup>1</sup>, J.A. Rodríguez Montes<sup>1</sup> y D. García-Olmo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Infanta Sofía, Madrid.

**Objetivos:** La tuberculosis (TBC) intrabdominal es una entidad infrecuente que se da en aquellos casos de TBC diseminada. Nuestro objetivo es analizar los casos de TBC intrabdominal y sus implicaciones quirúrgicas.

**Material y métodos:** Se realiza un estudio retrospectivo y descriptivo de los pacientes diagnosticados de TBC abdominal en el Hospital Universitario La Paz (Madrid) en los últimos 15 años (1993-2008).

**Resultados:** Se analizaron 59 pacientes con TBC intrabdominal, 31 mujeres y 28 hombres, con una edad media de 45,31 años (rango 2-85). 48 pacientes (81%) habían nacido en España y 51 (86%) habitaban en un entorno urbano. La incidencia de casos por año se mantuvo estable en estos 15 años. El 52% de los pacientes presentaba inmunodepresión, 10 de ellos por VIH. Al diagnóstico, 26 pacientes (44%) presentaban TBC extrabdominal, pero tan sólo 12 (20%) habían recibido tratamiento antituberculoso previo. El 83% de los ingresos fueron urgentes. Los síntomas más frecuentes fueron: síndrome constitucional (30%), abdomen agudo (30%), fiebre (19%), dolor abdominal (14%) y obstrucción intestinal (8%). La localización de la TBC intrabdominal más frecuente fue: peritoneo/ganglios (29%), colon (19%) e intestino delgado (14%). Del total de 59 pacientes estudiados, 29 (49%) fueron sometidos a cirugía. En 20 casos (69% de los intervenidos) la indicación de cirugía fue urgente: 15 casos por abdomen agudo, 4 por obstrucción intestinal y un caso por metrorragia. Se realizaron 5 apendicectomías, 3 hemicolectomías, 2 ileostomías, 2 resecciones intestinales, 2 colecistectomías, 1 ooforectomía, 1 quistectomía hepática, 1 esplenectomía y 1 histerectomía. De los 9 casos de cirugía programada, 6 se realizaron por sospecha de TBC intrabdominal y se llevaron a cabo 6 laparoscopias y 3 laparotomías: 5 para tomas de biopsia, 2 hemicolectomías, una esplenectomía y una colecistectomía. Hubo complicaciones postquirúrgicas en 8 casos (27% de los intervenidos), la mayoría en cirugías urgentes (88%): 5 cuadros sépticos, 2 casos de infección de herida quirúrgica y una evisceración. Se realizaron 2 reintervenciones (fístula intestinal y absceso intrabdominal). El tiempo postoperatorio medio fue de 9,8 días (rango 1-24) y hubo 5 exitus (8,4%). El diagnóstico se realizó por anatomía patológica en 20 casos, cultivo en 2 y por ambos en 7 casos. Se realizó tratamiento antituberculoso postquirúrgico en 18 casos.

**Conclusiones:** La TBC intrabdominal es una entidad infrecuente, que afecta más a pacientes inmunodeprimidos, su localización más habitual es la peritoneal y el tracto intestinal. Condiciona un alto índice de ingresos y cirugías urgentes, gravadas éstas con una alta morbilidad y estancia postoperatoria.

### O-337. BACTIBILIA EN LA COLECISTECTOMÍA ELECTIVA. ANÁLISIS DE LAS RESISTENCIAS USANDO UN MODELO PREVIO

D. Troyano Escribano, S.M.A. Molinos Abós, J.M. Balibrea del Castillo, M.D. Quesada Fernández, A. Alastrué Vidal, M. Gómez Pallarés, M. Rovira Argelagués, B. Oller Sales, V. Ausina Ruiz y J. Fernández-Llamazares Rodríguez

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

**Introducción y objetivos:** La bacteriemia se ha relacionado de manera inconstante con el desarrollo de complicaciones en cirugía de la vesícula/vías biliares. Numerosos protocolos asistenciales incluyen amoxicilina-calvulánico (AC) como profilaxis antibiótica para la colecistectomía electiva. Nuestro objetivo es estudiar la presencia de bacteriemia en el contexto de colecistectomías no urgentes así como su sensibilidad a AC.

**Material y métodos:** Entre junio de 2007 y marzo de 2010 se obtienen de manera prospectiva muestras de bilis y mucosa tras colecistectomías electivas realizadas en nuestro servicio. Posteriormente se llevan a cabo cultivo y antibiograma con especial interés en la presencia de resistencia a AC (RAC). Simultáneamente se recogen variables relacionadas con la RAC de E. coli en el ámbito de las infecciones urinarias con el fin de comparar las tasas de RAC entre ambos grupos.

**Resultados:** Se obtuvieron muestras de 360 pacientes con 103 (28%) casos de bacteriemia positiva. Se realizan 133 aislamientos:

*E. coli* (28 aislamientos; 21,42% RAC), *Enterococo* (19; 57,89% RAC), *Klebsiella* (19; 5,26% RAC), *enterobacter* (19; 100% RAC). La tasa global de resistencias a amoxicilina-clavulánico fue del 53%. La tasa de infección de herida quirúrgica (IHQ) está alrededor del 10%, y no hemos encontrado relación entre bacteriemia e IHQ. La tasa de RAC en los *E. coli* aislados en las infecciones urinarias ronda el 15%.

**Conclusiones:** Si bien la bacteriemia puede considerarse como un hecho casi fisiológico que no siempre ha de correlacionarse con la aparición de complicaciones como IHQ. Confirmamos la alta tendencia hacia el aumento de las RAC en los gérmenes que colonizan la vía biliar. Tomando como ejemplo los recientes cambios en la antibioterapia de elección para la infección urinaria debidos a los cambios de perfil en los antibiogramas de los gérmenes causantes creemos que se debe revisar el papel de la amoxicilina-clavulánico en la profilaxis y tratamiento en la cirugía biliar.

### O-338. PROFILAXIS ANTIBIÓTICA EN LA HERNIA INGUINAL CON PRÓTESIS: ESTUDIO PROSPECTIVO LONGITUDINAL EN 2 PERÍODOS

M. Roura Agell, F.X. Quer Vall, J.A. Dárdano Berriel, N. Medina Gallardo, X. Guedes de la Puente, J. Tortras Armengol, J. de Cózar Duch, M. Guixà Gener, E. Chirveches Pérez, J. Roca Closa y E. de Caralt Mestres

Hospital General de Vic, Barcelona.

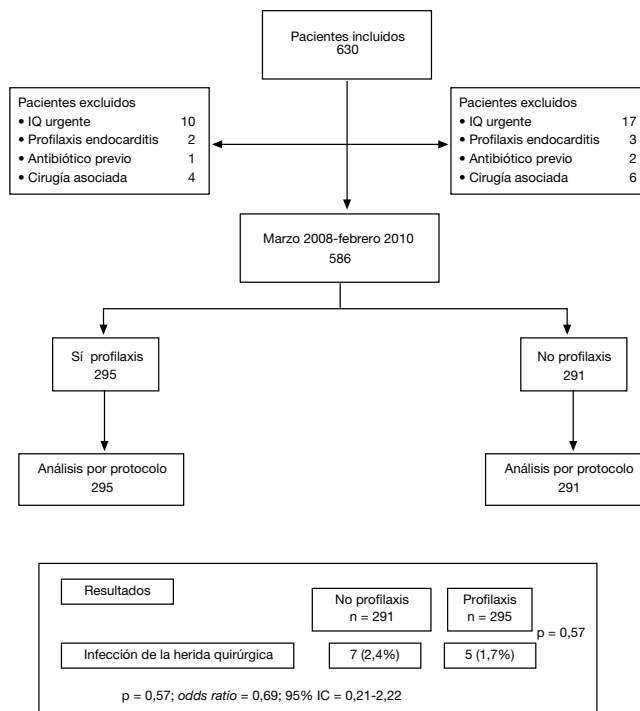
**Introducción:** La hernia inguinal presenta una elevada incidencia en la población y conlleva importantes consecuencias socio-laborales, es el proceso quirúrgico de cirugía general más frecuente en nuestro sistema sanitario. La reparación quirúrgica con prótesis ha demostrado, con evidencia suficiente, unos excelentes resultados tanto para los índices de recidiva, el confort del paciente, la reducción de los gastos totales del proceso, la facilidad de aprendizaje y su ejecución. La infección de la herida (IH) es una de las complicaciones quirúrgicas que tiene lugar con mayor frecuencia. El uso de profilaxis antibiótica (PA) para evitar IH es muy común en la práctica quirúrgica aunque el cumplimiento de la PA es insuficiente en prácticamente todos los ámbitos. En el Consorcio Hospitalario de Vic (CHV) desde 1987 se inició un protocolo institucional de PA, donde quedaba prescrito el antibiótico profiláctico para la reparación de la hernia inguinal con prótesis. La última revisión de dicho protocolo en 2009 estableció que no era necesaria dicha PA sobre la base de las recomendaciones de los últimos estudios multicéntricos y metanálisis.

**Objetivos:** Valorar la eficacia de la PA para reducir las tasas de IH en la reparación electiva con prótesis de polipropileno en cirugía abierta de la hernia inguinal.

**Material y métodos:** Presentamos un estudio prospectivo longitudinal en dos periodos, (P1) primer período de marzo 2008-febrero 2009 con PA establecida por protocolo del CHV y un segundo período (P2) marzo 2009-febrero 2010 sin PA según nuevo protocolo del CHV (modificación del protocolo en 2009) La hipótesis será aceptada siendo iguales los índices de infección para los dos periodos, P1 con PA y P2 sin PA. Criterios de inclusión: todos aquellos pacientes intervenidos en el CHV de hernia inguinal no complicada y reparación con prótesis sintética de polipropileno, en mayores de 14 años. Criterios de exclusión: pacientes que hayan tomado antibiótico en los 15 días previos a la intervención, signos de fiebre o infección previa la cirugía, imposibilidad de realizar el seguimiento durante 30 días del postoperatorio, pacientes con necesidad de antibióticos profilácticos para el riesgo de endocarditis, cirugía de urgencias de la hernia complicada, pacientes con otra cirugía asociada en el mismo acto quirúrgico. Variables del estudio: independiente: antibióti-

co profiláctico. Dependiente: tasa de infección de la herida quirúrgica. Criterios de infección quirúrgica: según definiciones de la Surgical Wound Infection Task Force (1992): Society for Hospital Epidemiology of America, Association of Practitioners in Infection Control, Centers for Disease Control, y Surgical Infection Society. Comité Ético: este estudio fue revisado y aprobado por el "Comitè Ètic d'Investigació Clínica FORES" del CHV.

**Resultados:** El análisis por protocolo comparativo de los dos periodos (P1 n = 295; P2 n = 291) seguimiento a los 8 y 30 días, presentan en P1 un total de infecciones de la herida quirúrgica de 5 pacientes (1,4%) y P2 de 5 (2,4%) resultando la  $p=0,57$  con odd ratio 0,69; (95% IC): 0,21-2,22. No se observan diferencias significativas entre los dos periodos estudiados.



**Conclusiones:** El uso de la PA para la reparación con prótesis en cirugía abierta de la hernia inguinal no complicada en el CHV no mejora de forma significativa la tasa de IH.

## PÓSTERS

### P-001. COLECISTITIS AGUDA COMO MODELO DE ESTUDIO DE LA INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO

S. García Ruiz, J.L. García Moreno, F. Pareja Ciuró, M. Flores Cortés, F. López Bernal, Z. Valera Sánchez y E.J. Prendes Sillero

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Introducción:** La infección de sitio quirúrgico (ISQ) es una de las complicaciones más frecuentes en la cirugía abdominal de urgencias. La colestectomía por colecistitis aguda, por sus características intrínsecas, resulta un excelente modelo para el estudio de la infección en cirugía urgente por patología de vesícula y vías biliares.

**Material y métodos:** Se ha realizado un estudio retrospectivo de las colecistectomías realizadas de urgencia durante el periodo 2007-2008. Se ha estudiado: grado de severidad, días de evolución, profilaxis antibiótica y factores de riesgo recogidos en la "National Nosocomial Infection Surveillance system" (NNIS). Se han seleccionado los posibles factores de riesgo significativo para ISQ comparando la existencia o ausencia de infección con grado de severidad de la colecistitis aguda, puntuación NNIS y vía de abordaje, y se ha comparado la estancia global y postoperatoria con la puntuación NNIS. Se ha realizado análisis estadístico, considerando significativa toda  $p < 0,05$ .

**Resultados:** No se registró ISQ en las clasificadas como grado I, en las colecistitis grado II se ha registrado un 30% (19,4% en laparoscopia vs 35,4% en laparotómicas) y en el grupo grado III un 35,7% ( $p = 0,026$ ). Atendiendo a la puntuación NNIS en el grupo con puntuación 0 se apreció 5,8% de infección, 16,3% en los de puntuación de 1, 40% en puntuación 2 y 42,8% en puntuación de 3 ( $p < 0,01$ ). Al analizar el impacto de la cirugía laparoscópica: Los pacientes con puntuación de 1 han presentado un 6,6% de ISQ por vía laparoscópica frente a un 25% laparotómica; con puntuación de 2 un 10,7% frente a 35,5%; con puntuación de 3 un 33,3% frente a un 41,1% ( $p = 0,011$ ). Al analizar el tipo de ISQ también se aprecia una diferencia significativa en el porcentaje de infección en función de la vía de abordaje laparotómico vs laparoscópico ( $p = 0,0002$ ). La estancia media global ha sido de 11,3 días con una estancia postoperatoria de 9,0 días, apreciando un incremento de ambas según el grado de severidad ( $p < 0,0001$ ). Se tomó cultivo en 76 casos, siendo *E. coli* el más aislado.

**Discusión:** La severidad de la colecistitis y los factores que influyen en la infección de herida son muy numerosos, lo que dificulta el análisis multifactorial. Para facilitar esta labor, el índice NNIS agrupa los distintos factores de riesgo en tres ítems: el índice ASA, el grado de contaminación, y el tiempo de la intervención, permitiendo así un mejor estudio de los casos. El aumento del riesgo de infección quirúrgica, eleva la estancia media tanto global como postoperatoria, no sólo por la presencia o ausencia de infección, sino también por el estado preoperatorio del paciente, el grado de contaminación y el tiempo quirúrgico apreciando diferencias significativas en el tiempo de estancia tanto ajustado al índice NNIS como a la vía de abordaje. La elección del tratamiento antibiótico empírico se debe establecer en función de la gravedad del cuadro clínico, las características de los pacientes y la flora bacteriana esperada. En conclusión, la colecistitis aguda supone un buen modelo para el estudio de la infección quirúrgica en pacientes intervenidos de urgencia.

#### P-002. ¿SE CUMPLE ADECUADAMENTE EL NUEVO CONSENSO DE TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO DE LA INFECCIÓN INTRAABDOMINAL EN NUESTRO MEDIO?

J. Jimeno Fraile, R. Orbeal, V. Díaz, H. Valverdú, J. Comajuncosas, P. Gris, J.L. López-Negre, J. Urgelles y D. Parés

Hospital de Sant Boi, Barcelona.

**Introducción:** Recientemente se ha actualizado el consenso de infección intraabdominal (IIA) en nuestro medio (Guirao et al. Cir Esp 2010;87:63-81). En nuestro centro hasta enero del 2010 no existía un protocolo específico para el tratamiento de la IIA, por lo que la actualización del consenso es una oportunidad para sistematizar la asistencia de estos pacientes.

**Objetivos:** Evaluar el manejo de la IIA, especialmente de la antibioticoterapia empírica, en nuestro centro, en referencia a las recomendaciones del nuevo consenso de IIA.

**Pacientes y métodos:** Se estudió de forma retrospectiva la asistencia, en un centro de segundo nivel, de los pacientes intervenidos de urgencia por IIA comunitaria, entre enero de 2009 y diciembre de 2009. Se analizaron los datos demográficos, el motivo de intervención, los cultivos de foco, la antibioticoterapia empírica, las complicaciones postoperatorias y la idoneidad del tratamiento antibiótico según las recomendaciones del consenso.

**Resultados:** En el periodo de estudio se intervinieron 69 pacientes por IIA comunitaria en nuestro centro. El tipo de IIAs más frecuentes fueron apendicitis aguda (74%, distribuidas en: flemmonosa 30 pacientes, gangrenosa 14 y perforada 7), diverticulitis aguda (8,7%), colecistitis gangrenosa (7,2%), úlcus gastroduodenal perforado (2,9%), perforación intestinal (2,9%) y otros (3,8%). La edad media de los pacientes fue de 45 años (17-88 años) y la estancia media del postoperatorio fue de  $6,11 \pm 8,6$  días. Destacó que 20 pacientes (29%) presentaron alguna complicación en el postoperatorio, siendo las más frecuentes la infección superficial y profunda del espacio quirúrgico (20,3% y 5,9%). En cuanto al tratamiento antibiótico postoperatorio, el tratamiento más utilizado fue amoxicilina-clavulánico (49,3%) y gentamicina + metronidazol (14,5%), destacando que el 11,6% de los pacientes no recibieron tratamiento antibiótico en el postoperatorio. No fue adecuada la antibioticoterapia, según el consenso, en el 11,6% de los pacientes. En todos los casos la inadecuación fue debida a la administración de antibióticos con baja sensibilidad empírica respecto de los gérmenes esperados, la pauta inadecuada más frecuente la administración de ciprofloxacino + metronidazol en el 5,8% de los pacientes. En cuanto a la duración del tratamiento antibiótico, el 20,3% de los pacientes fue mayor de lo esperable según el tipo y grado de infección tratada. No hubo diferencias significativas en la estancia postoperatoria respecto a la existencia de complicaciones (complicación vs. no complicación:  $7,45 \pm 5$  vs  $5,51 \pm 9$  días;  $p = 0,41$ ) ni respecto a la adecuación de la antibioticoterapia ( $6,59 \pm 9$  vs  $3,88 \pm 2$  días,  $p = 0,42$ ). Tampoco se evidenciaron diferencias en el porcentaje de aparición de complicaciones postoperatorias y la adecuación del tratamiento antibiótico (no adecuado vs. adecuado: 2/20 vs 6/46 casos,  $p = 0,54$ ). No pudimos valorar la existencia de fallo terapéutico de la antibioticoterapia empírica ya que sólo se recogieron cultivos en el 26,1% pacientes, destacando que el 66,6% (12/18) de los cultivos fueron negativos, incluso tras excluir las apendicitis flemmonosas.

**Conclusiones:** Hasta la implantación de un protocolo específico de IIA en nuestro medio, se observa un porcentaje elevado de complicaciones postoperatorias, probablemente relacionadas con una inadecuada antibioticoterapia. La implementación de las recomendaciones del nuevo consenso de tratamiento de la IIA permitirá disminuir la tasa de complicaciones postoperatorias y mejorará la sistematización de la asistencia de los pacientes en nuestro centro.

#### P-003. ESTUDIO DE INFECCIÓN INTRAABDOMINAL EN 100 PACIENTES. ¿ESTAMOS HACIENDO BIEN LAS COSAS O HAY QUE MEJORAR?

V. Borrego Estella, S. Saudí Moro, A. Martínez Germán, J.L. Moya Andía, M.J. Ariño Serrano, M. Pérez Sánchez Cuadrado, M. Gracia Mateo, G. Pérez Navarro, A. Serrablo Requejo, P. Riverola Aso y M. Herrero López

Hospital Miguel Servet, Zaragoza.

**Objetivos:** Análisis descriptivo de pacientes con infección intraabdominal, intervenidos con carácter de urgencia en un servicio de Cirugía general de tercer nivel, obteniendo diferentes resultados en base a las 4 pautas de antibioticoterapia empírica en el hospital.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo observacional de 100 pacientes quirúrgicos consecutivos con diagnóstico de infección intraabdominal grave (criterios de Solomkin) en el periodo comprendido durante 1 año en un Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. En todos los casos se estudiaron diferentes variables, dependientes del paciente (edad, sexo, comorbilidad, etc.), del proceso (etiología, tipo de peritonitis, microbiología, etc.), de las 4 pautas de antibioticoterapia protocolizadas de tratamiento (tobramicina-metronidazol, imipenem-cilastatina, erapenem, piperazolina-tazobactam) y del resultado (estancia media, morbilidad, mortalidad, etc.).

**Resultados:** Origen: 70% comunitarias, 30% nosocomiales. Etiología: colónico 43%, apendicular 26%, intestinal 14%, gastroduodenal 8%, hepatobiliar 7%. Tipo de peritonitis: 69% difusa, 21,64% localizada, 9,2% en forma de absceso. Origen: inflamatoria 69,02%, tumoral 11,34%, traumático 5,1%, isquémico 8,2%, postoperatorio 6,1%. Estancia media: 17 días. Riesgo ASA: I 8,2%; II 34,02%; III 41,23%; IV 15,46%. Mortalidad: 16%. Reintervención: 14%.

**Conclusiones:** El origen da la mayor parte de los pacientes con infección intraabdominal es de origen colónico y apendicular (69%). La mortalidad de nuestra serie es comparable al resto de las series publicadas en infección intraabdominal grave. No hay diferencias significativas entre la pauta del tratamiento empírico empleado y la mortalidad.

#### P-004. INFECCIÓN QUIRÚRGICA POR *CHRYSEOBACTERIUM INDOLOGENES* RESISTENTE A TODOS LOS ANTIBIÓTICOS. ¿QUÉ HACER?

I. Rubio Pérez, D. Domingo García, E. Martín Pérez, I. García-Sanz, A. Rodríguez Sánchez, J.L. Martín Álvarez, M.M. Naranjo Lozano y E. Larrañaga Barrera

Hospital Universitario de la Princesa, Madrid.

**Introducción:** Las *Chryseobacteria* son bacilos aerobios Gram negativos no fermentadores, que se encuentran de forma ubicua, sobre todo en el agua y el suelo. Como patógenos son oportunistas, y se han descrito en infecciones nosocomiales, sobre todo en inmunocomprometidos y neonatos. Pueden producir bacteriemias asociadas a catéter, endocarditis, neumonía, infecciones intraabdominales, de herida/partes blandas, etc. *Chryseobacterium indologenes* es un microorganismo poco patógeno, pero produce un "biofilm" que lo protege de agresiones, además de una proteasa y metalo-beta-lactamasa que proporcionan resistencias intrínsecas a múltiples antibióticos (betalactámicos, aminoglucósidos, cloranfenicol, linezolid, glucopéptidos y carbapenems). No se conocen bien los patrones de resistencia, dada la variabilidad en los resultados entre los métodos de laboratorio y los pocos casos estudiados. No existe un tratamiento antibiótico de elección, y éste debe decidirse según el antibiograma y las CMIs. Se presenta el caso de una paciente con infección intraabdominal postquirúrgica por *Chryseobacterium indologenes* resistente a todos los antibióticos habituales.

**Caso clínico:** Mujer de 72 años, con antecedentes de hepatopatía crónica leve por VHC, síndrome de Raynaud, anemia megaloblástica, hiperglucemia en control dietético y quiste hidatídico hepático de larga evolución en seguimiento desde hace 4 años. En revisión anual se aprecia crecimiento progresivo del quiste con respecto a TC previos, por lo que se plantea cirugía. Intervención: Quiste hidatídico parcialmente calcificado de 7 cm de diámetro, en segmento VII hepático, que comprime vena cava y suprahepática derecha. Se realizó quistoperiquistectomía parcial. En el postoperatorio presenta una fistula biliar, con colección intraabdominal infectada que precisa reintegro, drenaje percutáneo y tratamiento antibiótico. Recibió tratamiento inicialmente con amoxicilina-clavulánico como

profilaxis perioperatoria. Al evidenciarse colección intraabdominal se pautó piperacilina/tazobactam (12 días en total). En el cultivo inicial del absceso se aislaron: *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecalis* y *Corynebacterium* spp. por lo que se añadió cefotaxima (5 días) y posteriormente se suspendió y se introdujo tigeciclina (10 días). La paciente evolucionó favorablemente, y se decidió alta con el drenaje y seguimiento estrecho en consultas. En un cultivo ambulatorio posterior de bilis del drenaje, se aislaron bacilos Gram negativos, que precisaron identificación molecular ya que los test habituales no lograban identificación definitiva. Finalmente se identificó *Klebsiella pneumoniae* sensible a betalactámicos y *Chryseobacterium indologenes*, que presentaba resistencia a todos los betalactámicos, aminoglucósidos, glucopéptidos, quinolonas, cotrimoxazol, carbapenems y tigeciclina, y únicamente sensibilidad intermedia a minociclina. Se comentó el caso con Microbiología, decidiéndose pautar amoxicilina-clavulánico para cubrir la *Klebsiella*, no cubrir a *Chryseobacterium* dada su baja patogenicidad (pese a la multiresistencia), y retirada del drenaje lo antes posible. La paciente evolucionó satisfactoriamente, seguimiento 5 meses sin incidencias.

**Conclusiones:** El hallazgo de microorganismos multiresistentes en cultivos quirúrgicos puede resultar llamativo y plantear dudas terapéuticas al cirujano. Existen bacterias ubicuas y multiresistentes pero de baja patogenicidad como las *Stenotrophomonas* y las *Chryseobacteria* que deben ser conocidas por los cirujanos, ya que pueden complicar el postoperatorio en pacientes inmunocomprometidos, pero que generalmente son oportunistas colonizadores de tubos y drenajes y en muchos casos no suelen precisar tratamiento antibiótico específico al retirar estos dispositivos.

#### P-005. ASPERGILIOSIS INVASIVA DISEMINADA. INUSUAL CAUSA DE MUERTE EN PACIENTE CON SEUDOMIXOMA PERITONEAL TRATADO CON CITORREDUCCIÓN + QUIMIOTERAPIA INTRAPERITONEAL + HIPERTERMIA QIHH

A. Gómez Portilla<sup>1,2</sup>, M. Rico Briñas<sup>2</sup>, C. Gómez Martínez de Lecea<sup>3</sup>, I. Cendoya<sup>1</sup>, M. Kvadatze<sup>1</sup>, I. Olabarria<sup>1</sup>, N. Guede<sup>1</sup>, N. Moraza<sup>1</sup>, A. Vitoria<sup>1</sup>, E. Fernández<sup>1</sup> y C. Martínez de Lecea<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Hospital San José, Vitoria. <sup>2</sup>Facultad de Medicina, Vitoria.

<sup>3</sup>Facultad de Medicina, Universidad de Navarra, Pamplona.

<sup>4</sup>USP La Esperanza, Vitoria.

**Introducción:** La aplicación de una nueva estrategia de tratamiento combinado del pseudomixoma peritoneal avanzado ha permitido, en nuestras manos, conseguir con éxito el tratamiento con intención curativa con control inmediato de la enfermedad en el 80 % de nuestros pacientes, y en el 53 % a medio y largo plazo, pudiendo presumir incluso de una posible curación en ciertos casos, ya que 2 de nuestros pacientes después de más de 10 años desde su citorreducción siguen vivos y libres de enfermedad. Sin embargo la aplicación de esta triple terapia que asocia citorreducción junto con quimioterapia intraperitoneal e hipertermia, no está exenta de riesgo, e incluso puede ser la causa del fallecimiento por complicaciones postoperatorias en pacientes potencialmente curables.

**Objetivos:** Divulgar la posibilidad de presentación de una aspergilosis invasiva diseminada (AID), complicación excepcional, en un paciente previamente tratado por pseudomixoma peritoneal mediante cirugía citorreductora (CC) + quimihipertermia intraperitoneal (QIHH), con resultado de muerte.

**Material y métodos:** Varón de 56 años de edad, diagnosticado incidentalmente de pseudomixoma peritoneal en el contexto del estudio de una hiperplasia prostática en otro Centro, habiéndose

dole practicado una apendicectomía + biopsias peritoneales laparoscópicas el 5-1-2009. A.P.: adenocarcinoma mucinoso apendicular con pseudomixoma. El 4-2-2009 se practica en nuestra Unidad Citorreducción Completa CCO, Índice carcinomatosis peritoneal 26/39. Preciso peritonectomía anterolateral incluida las cicatrices de laparoscopia previa, ombligo y ligamento redondo hasta su base portal, peritonectomía diafragmática derecha completa con glistectomía derecha y colecistectomía, resección implantes del hilo hepático; peritonectomía diafragmática izquierda parcial; resección implantes espacio segmento I-precava; omentectomía menor; omentectomía mayor con esplenectomía; pelvipertonectomía completa pudiendo respetar sistema genitourinario y rectosigma; extirpación de implantes ocultos en ángulo de Treitz. Se completó el tratamiento con QIIH quimioterapia intraperitoneal con oxaliplatino 1.048 mg 30' hasta 43 °C.

**Resultados:** Postoperatorio tórpido, el 18-2-09 se establece el diagnóstico de un distrés respiratorio con consolidación /broncograma aéreo en lóbulos inferior y medio de pulmón derecho y lóbulo inferior izquierdo por TAC. Hepatotoxicidad medicamentosa, neutropenia y plaquetopenia mantenida. Crisis convulsivas. En TAC 3-3-09: Aparecen 2 lesiones anterior frontal derecha y posterior occipital izquierda de origen hemorrágico posiblemente causadas por émbolos sépticos. Ecocardiograma, 8-4-09: Sin evidencia de signos de endocarditis. El paciente se deteriora con coagulopatía por plaquetopenia mantenida y aparición de lesiones cutáneas, repercusión hemodinámica con fracaso multiorgánico, sufriendo una parada cardiaca irreversible falleciendo el paciente a las 12,15 horas del 3-5-2009. Se practica necropsia: AID afectando pulmón, SNC (meningoencefalitis), piel, tiroides y riñones. Ausencia de enfermedad tumoral residual.

**Conclusiones:** Nuestro paciente cumple con los principales factores de riesgo de la AID: paciente oncológico inmunodeprimido, tratado con citorreducción + QIIH, con neutropenia prolongada y plaquetopenia mantenida, uso de glucocorticoides por su distrés, tratamiento con fluconazol profiláctico junto con antibioterapia de amplio espectro. A pesar de que en la aspergilosis cerebral los infartos hemorrágicos son lesión típica, y que la aspergilosis cutánea se caracteriza por lesiones eritematovioláceas induradas, ambas debidas a una diseminación masiva de émbolos sépticos de aspergillus, no llegamos al diagnóstico de la enfermedad en nuestro paciente hasta su estudio necróscopico. Nuestro caso constituye el primer paciente descrito en la literatura médica mundial con AID como complicación postoperatoria después de haber recibido el triple tratamiento combinado de CS + QIIH por pseudomixoma peritoneal.

#### P-006. EL DIAGNÓSTICO DE APENDICITIS AGUDA EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL: RENTABILIDAD DE PARÁMETROS DIAGNÓSTICOS

J.C. Pastor Mora, H. Ducet Teixeira, C. de Luna, M. Bardají Bofill y F. Roset Codina

Xarxa Assistencial de Manresa (Altaia), Barcelona.

**Introducción:** La apendicitis aguda es uno de los cuadros más frecuentes que se diagnostican en la urgencia, representando un gran volumen de patología en un servicio de cirugía. Presentamos un estudio sobre su diagnóstico en nuestro centro.

**Objetivos:** Analizar la distribución y las características de las apendicitis agudas diagnosticadas en nuestro centro. Analizar la rentabilidad diagnóstica de los parámetros: exploración física, recuento de leucocitos, niveles de PCR, ecografía abdominal y TAC abdominal.

**Material y métodos:** Estudio monocéntrico, observacional y retrospectivo de una serie de 337 casos con el diagnóstico de apen-

dititis aguda al alta hospitalaria tratadas quirúrgicamente. Hemos dividido los casos en tres grupos: apéndice normal (AN), apendicitis no complicada (ANC) y apendicitis complicada (AC), analizando su relación con la descompresión positiva en el punto de Mc Burney, recuento leucocitario (normal < 11 × 10<sup>9</sup>/ml), niveles de PCR (normal < 5 mg/dl), ecografía abdominal y TAC abdominal.

**Resultados:** De los 337 casos estudiados, 27 (8%) eran apéndices normales, 194 (57,6%) correspondían a apendicitis no complicadas y 116 (34,4%) a apendicitis complicadas (gangrena, absceso, peritonitis local o generalizada). No se observaron diferencias significativas respecto a la edad y el sexo en los tres grupos (p > 0,05). Hemos observado un aumento según el estadio evolutivo de la positividad de las pruebas diagnósticas (p < 0,001). Estudiando la sensibilidad y especificidad por separado de las pruebas diagnósticas, hemos encontrado: descompresión positiva en el punto de Mc Burney (S 79,3 %, E 52 %), leucocitos > 11.000 (S 87,42 %, E 62,96 %, PCR > 5 (S 84,1 % E 56 %). Los puntos de corte de las variables continuas se han calculado mediante la curva ROC. Sólo un 4 % de los casos, se presentaron sin ninguno de los 3 parámetros en las apendicitis, mientras que dentro de los apéndices normales, esta proporción llega hasta el 44 %. Por el contrario el 96 % de ellos se presenta al menos con alguno de los tres. La ecografía abdominal y la TAC tuvieron en global: S 73 %, E 88 %, y S 85,94 %, E no calculable, respectivamente.

**Conclusiones:** Por separado, la exploración física, leucocitos, PCR, TAC y ECO, poseen un rendimiento diagnóstico limitado, pero en combinación pueden ofrecer una probabilidad satisfactoria de diagnóstico.

#### P-007. EL CIRUJANO GENERAL ANTE EL PACIENTE CON INFECCIÓN INTRAABDOMINAL. COMPORTAMIENTO DE ÍNDICES PRONÓSTICOS

V. Borrego Estella, S. Saudí Moro, J.L. Moya Andía, M.J. Ariño Serrano, M. Pérez Sánchez Cuadrado, M. Gracia Mateo, C. Gracia Roche, G. Pérez Navarro, A. Serrablo Requejo, M. Herrero López y J. Martínez Bernard

Hospital Miguel Servet, Zaragoza.

**Objetivos:** Aplicación de índices pronósticos generales y específicos de peritonitis en pacientes intervenidos de urgencia con diagnóstico de infección intraabdominal y su comportamiento respecto a la predicción de mortalidad.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo observacional de 100 pacientes quirúrgicos consecutivos con diagnóstico de infección intraabdominal grave (criterios de Solomkin) en el periodo comprendido durante 1 año en un Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. En todos los casos se estudiaron diferentes variables, dependientes del paciente, del proceso, del tratamiento y del resultado. Se aplicaron sistemáticamente 3 tipos de índices pronósticos: Mannheim, sistema Possum, y SAPS II. Finalmente se comparó la mortalidad observada frente a la esperada.

**Resultados:** Origen: 70 % comunitarias, 30 % nosocomiales. Etiología: colónico 43 %, apendicular 26 %, intestinal 14 %, gastroduodenal 8 %, hepatobiliar 7 %. Tipo de peritonitis: 69 % difusa, 21,64 % localizada, 9,2 en forma de absceso. Origen: inflamatoria 69,02 %, tumoral 11,34 %, traumático 5,1 %, isquémico 8,2 %, postoperatorio 6,1 %. Estancia media: 17 días. Riesgo ASA: I 8,2 %; II 34,02 %; III 41,23 %; IV 15,46 %. Mortalidad: 16 %. Reintervención: 14 %.

**Conclusiones:** La media de la serie y la media de los fallecidos fueron respectivamente en función de los índices pronósticos aplicados, los siguientes: P-Possum: 40,4/48; Mannheim: 26,2/26,6; SAPS II: 31,4/41,5.



### P-008. EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO DE INADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO EMPÍRICO EN PACIENTES CON INFECCIÓN INTRAABDOMINAL POR ENTEROBACTERIAS PRODUCTORAS DE BETALACTAMAS DE ESPECTRO EXTENDIDO. ANÁLISIS DE 3 CASOS

S. Amador Gil, M. Amillo Zaragüeta, X. Guirao Garriga, M. Juvany Gómez, M. Casal Rossell y J.M. Badia Pérez

Hospital General de Granollers, Barcelona.

**Objetivos:** La infección intraabdominal (IAA) por enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido (BLEE) se ha asociado a inadecuación del tratamiento antibiótico empírico y a una peor evolución, por lo que es preciso conocer mejor los pacientes de riesgo para adecuar precozmente el tratamiento antibiótico.

**Material y métodos:** Se ha estudiado la evolución clínica de 3 casos de pacientes afectados de IIA por BLEE con mala evolución (exitus). Se han evaluado de forma retrospectiva los factores de riesgo de IIA por BLEE, como la estancia hospitalaria previa o procedencia de un centro sociosanitario-comorbilidad grave, procedimientos invasivos (ERCP) y el tratamiento antibiótico previo durante los últimos 3 meses. Así mismo se han evaluado los factores asociados a una peor evolución.

**Resultados:** En la tabla se exponen los factores de riesgo de inadecuación del tratamiento antibiótico empírico y de mala evolución de los 3 casos de IIA con cultivos positivos para enterobacterias productoras de BLEE: *E. coli* (caso 1, hemocultivo y bilis y caso 3, bilis) y *Klebsiella pneumoniae* (caso 2, bilis).

**Conclusiones:** No se ha podido documentar en ningún caso, el tratamiento antibiótico prolongado previo como factor de riesgo de IIA por BLEE. Este hallazgo refuerza el concepto de la colonización entérica de la población sana por enterobacterias BLEE. Se ha observado inadecuación del tratamiento antibiótico empírico en espectro (falta de cobertura segura para enterobacterias BLEE) y en tiempo (inicio tardío del tratamiento después del inicio de la sepsis grave). La infección IIA de foco biliar en un paciente mayor y en presencia de sepsis grave o shock séptico precisa de tratamiento antibiótico precoz mediante el uso de carbapenems de amplio espectro (imipenem, meropenem o doripenem) o de tigeciclina sola en combinación.

	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Edad (años)/sexo	70/mujer	85/mujer	84/mujer
Diagnóstico inicial	Coledocolitiasis	Colangitis	Ampuloma
Factores de riesgo de BLEE			
Ámbito asistencial	Comunitario	Sociosanitario	Nosocomial
Comorbilidad	Obstrucción biliar	Obstrucción biliar	DM tipo 2
Procedimientos invasivos	CPRE	No	CPRE
Antibióticos previos	No	No	No
Factores de mala evolución			
Inadecuación	Sí (AZT + MTZ + LNZ)	Sí (P-TZ)	Sí (P-TZ)
TX ANT	10 h	5 h	3 h
Gravedad de la IIA	Shock séptico	Shock séptico	Shock séptico
Foco	Perforación periampular	Colangitis	Perforación periampular
Control del foco	T-Kher y drenaje	Colecistostomía	T-Kher y drenaje
TX ANT: tratamiento antibiótico empírico. AZT: aztreonam. MTZ: metronidazol. LNZ: linezolid. P-TZ: piperacilina-tazobactam.			

### P-009. TUBERCULOSIS PERITONEAL COMO RARA CAUSA DE DOLOR ABDOMINAL

M. Cantos Pallarés, C. Mulas Fernández, E. Canelles Corell, R. Fabra Ramis, G. Martín Martín y J.V. Roig

Hospital General Universitario, Valencia.

**Introducción:** La tuberculosis (TBC) abdominal es responsable de un 12 % de los casos de TBC extrapulmonar. En su diagnóstico es necesario un alto grado de sospecha dado sus inespecíficas características clínicas y su similitud clínica con otros procesos abdominales. Se presenta el caso de un paciente atendido en nuestro servicio con sospecha diagnóstica de TBC peritoneal.

**Caso clínico:** Varón de 29 años con clínica de astenia y fiebre intermitente de 3 meses de evolución asociado a distensión abdominal sin dolor acompañante. A la exploración física el paciente presentaba un buen estado general, con molestias abdominales en ambos hipocondrios a la palpación y ascitis moderada. Parámetros analíticos conservados. Marcadores tumorales negativos así como serologías para virus de hepatitis, VIH, brucella, CMV y VEB. Líquido ascítico con características de exudado, 2600 células con 80 % de linfocitos. Cultivo del líquido ascítico negativo con tinción de Ziehl-Nielsen y PCR para *M. tuberculosis* negativa. La TC y la RM mostraban una abundante cantidad de líquido libre en cavidad abdominal, presencia de adenopatías mesentéricas y engrosamientos peritoneales difusos asociados a edema de paredes intestinales sobre todo a nivel de intestino delgado, con una importante captación de contraste en la RM tras la inyección de gadolinio, sin evidencia de masas. Ante los hallazgos y la sospecha diagnóstica primaria de patología abdominal maligna se realizó una laparotomía exploradora para toma de biopsias, evidenciando intraoperatoriamente un engrosamiento importante de todo el peritoneo y una infiltración miliar tanto del peritoneo parietal como visceral que afectaba intestino delgado, colon e hígado. El estudio histopatológico de las lesiones revelaba una peritonitis granulomatosa necrosante compatible con TBC, con un estudio de Ziehl-Nielsen negativo y positividad en el estudio de la PCR para micobacterias. Ante el diagnóstico de peritonitis tuberculosa el paciente inicia tratamiento farmacológico con antituberculosos presentando una buena evolución clínica.

**Discusión:** La TBC abdominal es responsable de un 1-3 % de los casos de TBC. Puede presentarse en su forma entérica, peritoneal, nodal, con afectación de vísceras sólidas, o una combinación de ellas, siendo la forma entérica la más frecuente. El íleon y la región ileocecal son las más frecuentemente implicadas, dando lugar a lesiones ulcerativas y estenosantes. La clínica de presentación dependerá de la zona afectada, siendo los síntomas más frecuentemente encontrados fiebre de bajo grado, pérdida de peso, anorexia, ascitis y sudoración nocturna. Esta entidad puede simular otras patologías como la enfermedad de Crohn, procesos de carcinomatosis o enfermedades infecciosas que será necesario descartar. Las pruebas de imagen como la TC y la ecografía generalmente son patológicas pero muestran hallazgos inespecíficos que no van a permitir establecer un diagnóstico definitivo en la mayoría de los casos. El estudio del líquido ascítico mediante PCR se ha propuesto como método diagnóstico inicial de esta entidad, sin embargo, ante la negatividad de este test y un alto grado de sospecha diagnóstica serán la laparoscopia o la laparotomía exploradora con toma de biopsias los procedimientos de elección y los que generalmente nos van a permitir llegar al diagnóstico.

### P-010. SEPSIS SECUNDARIA A ABSCESO RETROPERITONEAL COMO FORMA DE DEBUT EN PACIENTE CON ENFERMEDAD DE CROHN

P. Cascales, J. Gil, E. Gil, P. Ramírez, R. González, I. Martínez Frutos, P. Galindo y P. Parrilla

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

**Introducción:** La etiología de los abscesos retroperitoneales secundarios suele ser digestiva (enfermedad de Crohn y apendicitis fundamentalmente), por tuberculosis o secundarios a patología nefroureteral. Presentamos un caso de absceso retroperitoneal como forma de debut de la enfermedad de Crohn.

**Caso clínico:** Mujer de 16 años que acude a urgencias por coxalgia y fiebre de hasta 40°C asociado a mal estado general. No presenta antecedentes medicoquirúrgicos ni antecedente traumático de interés. Había consultado en urgencias del hospital en varias ocasiones en las 2 semanas previas por coxalgia, pautándose analgesia simple al considerarse un dolor de tipo mecánico. Al tratamiento se añadió ciprofloxacino de forma empírica una semana antes por febrícula. La paciente presentaba una impotencia funcional de su miembro inferior derecho asociada a diarrea líquida y un intenso dolor y flemonización a nivel de flanco y pala iliaca derecha. El abdomen era doloroso en fosa iliaca derecha con discreta irritación peritoneal no palpándose masas ni megalias. Un tacto rectal resultó normal. La analítica demostró una intensa leucocitosis de 24.000 con neutrofilia (20.300) y una actividad de protrombina del 42%. La radiología de abdomen fue normal y un TAC practicado demostró la existencia de un gran absceso retroperitoneal derecho abierto a tejido celular subcutáneo a nivel de flanco y espina iliaca anterosuperior derecha, con un tamaño de 12 x 8 cm, con nivel hidroaéreo en su interior. Con el diagnóstico de sepsis secundaria al absceso retroperitoneal se intervino quirúrgicamente mediante incisión de 10 cm por encima de la espina iliaca anterosuperior y drenaje quirúrgico del absceso por vía retroperitoneal, asociando antibioticoterapia con amoxicilina, gentamicina y metronidazol. El cultivo del material purulento resultó positivo para *E. coli*. La evolución resultó favorable siendo alta hospitalaria con curas ambulatorias. En el seguimiento, un enema opaco fue normal y el TAC de control demostró la ausencia de enfermedad residual en retroperitoneo a los 4 meses del debut de la enfermedad. Una colonoscopia con ileoscopia demostró la presencia de lesiones ulceradas de distribución parcheada en íleon terminal, con biopsias de la mucosa características de enfermedad de Crohn.

**Conclusiones:** El absceso retroperitoneal como forma de debut en la enfermedad de Crohn es infrecuente. En pacientes sanos nos debe hacer pensar en una etiología digestiva como primera opción diagnóstica (apendicitis aguda y enfermedad de Crohn fundamentalmente). Aunque la punción-drenaje radioguiada es una opción terapéutica válida, la cirugía constituye el tratamiento de elección en abscesos grandes, multiloculados o cuando la causa subyacente así lo requiera.

### P-011. ESTUDIO MICROBIOLÓGICO DE PACIENTES CON COLOSTASIS Y DRENAJE BILIAR PREOPERATORIO

C. González Serrano, M. García Carrillo, E. Etxebarria Beitia, V. Atín del Campo, A. Gómez Palacios, J.J. Méndez Martín e I. Iturburu Belmonte

Hospital de Basurto, Bilbao.

**Introducción:** La aplicación de drenajes biliares preoperatorios en pacientes con colostasis debida a neoplasias periampulares ha sido utilizado con la finalidad de reducir las complicaciones y mejorar los resultados postoperatorios. Hoy día, los beneficios

del drenaje biliar preoperatorio son cuestionados debido a los efectos sobre la colonización biliar y el consecuente incremento de las complicaciones infecciosas.

**Objetivos:** Analizar la microbiología en pacientes ictericos, sometidos a drenaje biliar preoperatorio.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo observacional de 32 pacientes con ictericia obstructiva por tumores periampulares y portadores de prótesis biliar preoperatoria, durante un período de 20 meses.

**Resultados:** Fueron intervenidos un total de 36 pacientes con tumores periampulares. En 32 de ellos se colocó *stent* preoperatorio para drenaje biliar, lo que representa un 88,8%. Edad media 71 años (rango: 37-88), 72% hombres, 28% mujeres. Distribución por diagnósticos: 14 carcinomas páncreas, 9 colangiocarcinomas, 8 carcinomas de ampolla, 1 ampuloma. Intervalo en días entre la colocación del *stent* y la cirugía: 23 días (rango 5 a 82). Técnica quirúrgica practicada fue: 14 duodenopancreatectomía cefálicas, 13 duodenopancreatectomía cefálicas con preservación pilórica, 3 resecciones y anastomosis hepaticoyeyunal y 2 ampulectomías. La duración media de la cirugía fue de 280 min (rango 180-360 min). Diez pacientes recibieron tratamiento antibiótico preoperatorio durante una media de 14 días. Dichos pacientes permanecieron ingresados preoperatoriamente durante periodos que oscilaron entre 13 y 50 días (26 días de media). Todos los pacientes recibieron profilaxis antibiótica. Se remitió muestra de bilis para realización de GRAM intraoperatorio y muestras de bilis y prótesis para aislamiento en diferido. Los resultados microbiológicos de los cultivos fueron: Cultivos bilis 100% positivos, 87% polimicrobianos, 13% monomicrobiano. Total microorganismos: 81, 18 *Enterococcus* spp. (22,2%), 15 *Klebsiella* spp. (18,5%), 9 *Enterobacter cloacae* (11,1%), 7 *E. coli* (8,6%), de cuales 2 BLEAS+, Levaduras 7 (8,6%). Cultivos prótesis 100% positivos, 84% polimicrobianos, 16% monomicrobianos. Total microorganismos: 57, 18 *Enterococcus* spp. (28,5%), 13 *Klebsiella* spp. (23,2%), 5 *Enterobacter cloacae* (8,9%), 7 *E. coli* (12,5%) de cuales 2 BLEAS+, 6 levaduras (10,7%). Se instauró tratamiento antibiótico postoperatorio en todos los casos, la duración media del mismo fue de 9 días. Se detectaron complicaciones infecciosas en 15 pacientes: 10 infecciones de herida, 3 abscesos abdominales, 4 infecciones de catéter y 1 neumonía. Mortalidad operatoria: 1 paciente (3,12%).

**Conclusiones:** 1. El drenaje biliar preoperatorio conduce a la contaminación bacteriana biliar en 100% de casos. 2. Por orden de frecuencia, destacan: *Enterococcus* spp, *Klebsiella* spp, *Enterobacter cloacae*, *E. coli* y levaduras. 3. No se ha demostrado relación entre la aparición de complicaciones y los días de *stent*. 4. Señalar la importancia que por su difícil manejo representan microorganismos como: *Enterococo faecium*, *E. coli* BLEA+ y determinadas levaduras. 5. Ante estos resultados, la política antimicrobiana aplicada a pacientes con tumores periampulares portadores de *stent* preoperatorio debe modificarse, considerando la cirugía altamente contaminada por patógenos de elevada agresividad. 6. La identificación de los gérmenes y el análisis de sus resistencias permitirán adecuar, de manera más idónea, la terapia antimicrobiana en estos pacientes.

### P-012. ABSCESO ESPLÉNICO POR SALMONELLA ENTERITIDIS. DESCUBRIENDO UNA ENFERMEDAD HEMATOLÓGICA. PRESENTACIÓN DE UN NUEVO CASO

M.I. Navarro, A. Lage, R. González-Costea, M.B. Agea y J.L. Vázquez

Hospital Universitario Santa María del Rosell, Cartagena.

**Introducción:** El absceso esplénico es una entidad poco frecuente, que presenta dificultad para su diagnóstico y una alta mortali-

dad si no se trata. En los últimos años, su incidencia ha ido en aumento. Son varios los mecanismos implicados en su etiopatogenia, relacionándose en muchos casos con pacientes inmunocomprometidos. La preexistencia de lesiones esplénicas (traumatismos, microinfartos, esplenomegalia) sumadas a bacteriemia, juegan un papel importante en su génesis. A veces se trata de una extensión por contigüidad de otros procesos. Las infecciones por salmonella no son infrecuentes, y la fuente generalmente la buscaremos en los alimentos. Pueden producir gastroenteritis, fiebre elevada y bacteriemias con producción de abscesos en diferentes localizaciones. Presentamos un nuevo caso de absceso esplénico, positivo para salmonella enteritidis, cuyo tratamiento quirúrgico reveló una enfermedad hematológica subyacente.

**Material y métodos:** Varón de 80 años que acude a urgencias por fiebre > 38 °C y diarrea de 48-72 h de evolución. Entre sus antecedentes personales vemos que es fumador importante, con bronquitis crónica, sin hipertensión ni diabetes mellitus. En el hemograma se observa una leucocitosis de 27.800, hemoglobina 10,3 g/dl y trombocitosis 694.000. Tras instaurar tratamiento antibiótico el paciente queda afebril, comenzando días posteriores con malestar general, nuevo pico febril y escalofríos. Se obtienen hemocultivos positivos para salmonella enteritidis. Tras realizar ecografía abdominal, se evidencia esplenomegalia con imagen hipoeoica en polo superior, y el TC abdominal confirma una colección en polo superior de bazo de 9,7 cm, sin realce tras administración de contraste. Se realiza drenaje radiológico de la colección, obteniendo material hemático y cultivo positivo para *Salmonella enteritidis*. Por empeoramiento del estado general e hipotensión se decide intervención quirúrgica urgente, encontrando esplenomegalia y hematoma abscesificado en polo superior esplénico, se realizó ligadura de pedículo esplénico y esplenectomía.

**Resultados:** El paciente evolucionó satisfactoriamente tras la intervención quirúrgica y el tratamiento antibiótico instaurado. La anatomía patológica evidenció focos de hematopoyesis extramedular, además de zonas de rotura, hemorragia y componente inflamatorio agudo. Tras estudio hematológico posterior, se vio que la esplenomegalia era secundaria a una enfermedad hematológica, mielofibrosis primaria.

**Conclusiones:** El absceso esplénico es un proceso raro y parecen existir varios factores predisponentes en su etiopatogenia. La condición de esplenomegalia, asociada a una bacteriemia por salmonella enteritidis, fue el factor predisponente en nuestro paciente para la formación de un absceso esplénico. El drenaje percutáneo tiene un papel importante, pero la esplenectomía sigue siendo una de las primeras opciones de tratamiento.

#### P-405. UNA INFECCIÓN DE PARTES BLANDAS GRAVE Y POCO FRECUENTE: MUCORMICOSIS CUTÁNEA PRIMARIA

M. Casal Rossell, C. Zapata Salame, S. Amador Gil, M. Amillo Zaragüeta, M. Juvany Gómez, X. Guirao Garriga, J.M. Badia Pérez, M. Ribell Bachs, A. Serrano, J. Cuquet Pedragosa y C. Martí Sala

Hospital General de Granollers, Barcelona.

**Objetivos:** La mucormicosis cutánea primaria es una infección de tejidos blandos causada por *Mucor*, un hongo del orden de los mucorales y familia *Mucoraceae*. Los pacientes con trastornos inmunes son susceptibles a esta infección. La incidencia de las formas cutáneas por *Mucor* en pacientes hematológicos se estima en menos del 1/1.000. Es una entidad rara, grave, donde no existe un tratamiento consensuado y se asocia a retardo diagnóstico y terapéutico.

**Material y métodos:** Paciente de 65 años afectado de síndrome mielodisplásico avanzado (pancitopenia y en tratamiento con quimioterapia) que consulta el servicio de urgencias por la apa-

rición, sin previo traumatismo, de una úlcera dolorosa en la rodilla derecha de días de evolución que había sido tratada en régimen ambulatorio con antibióticos durante 5 días. A la exploración se aprecia una lesión seca y con base necrótica. El paciente ingresa por la progresión de su lesión para el control del dolor y estudio. Se inicia tratamiento antibiótico de amplio espectro, toma de cultivo (mediante escobillón) y optimización de la tres series hematológicas para la práctica del desbridamiento quirúrgico. Durante las siguientes 48h se observa deterioro clínico, apareciendo adenopatías inguinales y equimosis en tronco, notificándose desde microbiología el crecimiento de un hongo. Se inicia tratamiento empírico mediante anfotericina B y se practica desbridamiento quirúrgico amplio urgente y toma de biopsias de la lesión. Las muestras para anatomía patológica y microbiología demuestran infiltración del tejido subcutáneo con áreas de necrosis, afectación de nervios periféricos y oclusión vascular por células inflamatorias e hifas, probablemente del género *Mucor*. El cuadro se orienta como micosis profunda angio-invasiva por *Mucor* iniciándose tratamiento mediante anfotericina B lipídica y posaconazol para la infección fúngica y tratamiento antibiótico empírico con piperacilina-tazobactam y amikacina. A las 72 h de la intervención, el paciente presenta nuevo empeoramiento clínico y de la herida quirúrgica. Con la orientación de fungemia diseminada se practica resonancia magnética de la extremidad que informa de ulceración con cambios post-quirúrgicos y con signos de miositis difusa en la musculatura extensora de la extremidad. Tras valorar la progresión de la enfermedad se decide la amputación del miembro.

**Resultados:** El paciente requiere ingreso en la UCI. Desde microbiología se confirma mucormicosis cutánea primaria causada por *Mucor*. El curso clínico tras el tratamiento quirúrgico y antifúngico es favorable con la curación en un primer momento de la infección fúngica permitiendo el alta de la UCI. A pesar de la curación de la mucormicosis cutánea, el paciente es fallece a los 2 meses por progresión de su síndrome mielodisplásico avanzado.

**Conclusiones:** La mucormicosis es una entidad excepcional de difícil diagnóstico con una mortalidad alta (80%). Los pacientes con trastornos inmunes son susceptibles a la infección fúngica invasiva. Es esencial la sospecha diagnóstica y el desbridamiento agresivo precoz en el contexto del paciente inmunodeprimido y la práctica de toma de muestras de tejido para análisis anatómopatológico y de microbiología.

#### P-406. FALSA INFECCIÓN QUIRÚRGICA: PIODERMA GANGRENOSO

M. Gómez Pallarés, P. Moreno, A. Alastrúe y J. Fernández-Llamazares

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

**Objetivos:** Presentamos un caso de pioderma gangrenoso en el postoperatorio de una colecistectomía laparoscópica por colecistitis, con gran afectación del paciente y lesiones cutáneas alarmantes que permitieron el diagnóstico. Mostramos gráficamente la evolución y revisamos esta entidad clínico-patológica.

**Caso clínico:** Paciente varón de 76 años con antecedentes de enfermedad pulmonar obstructiva crónica en tratamiento con budesonida y formoterol inhalados, y trombosis venosa profunda de repetición en tratamiento con anticoagulantes orales, que acude a urgencias por fiebre, dolor y defensa en hemiabdomen superior derecho; analíticamente destaca importante leucocitosis. Se completa el estudio mediante ecografía abdominal, que informa de colecistitis aguda litiasica, por lo que se decide intervención urgente realizando una colecistectomía laparoscópica sin incidencias. Presenta un curso postoperatorio inicial correcto, pero al sexto día se objetivan signos de infección en las heridas quirúrgicas. Se inicia tratamiento antibiótico endovenoso

empírico pero el paciente sigue empeorando y las heridas evolucionan rápidamente a lesiones necróticas bullosas rodeadas de un halo inflamatorio. Por exclusión de otros procesos, tras biopsias y cultivos negativos, finalmente se establece el diagnóstico clínico de pioderma gangrenoso.

**Resultados:** Se inicia tratamiento con ciclosporina a 5 mg/kg/día, observando una rápida respuesta favorable de las lesiones y mejoría clínica general del paciente. Después de un tratamiento prolongado el paciente es dado de alta con la práctica resolución de las heridas (ver figs.).

**Discusión:** El pioderma gangrenoso es una entidad clínico-patológica cutánea bien definida, poco frecuente, de etiología desconocida y a menudo asociada a enfermedades autoinmunes como la artritis reumatoide o bien la enfermedad inflamatoria intestinal, aunque en raras ocasiones puede presentarse en el lecho de una herida quirúrgica. El principal diagnóstico diferencial debe establecerse con la infección común de la herida quirúrgica y la necrosis de la misma, que requerirán un tratamiento antibiótico y, en ocasiones, desbridamiento quirúrgico. El pioderma gangrenoso no es estrictamente un cuadro infeccioso y su tratamiento requiere corticoides sistémicos, e incluso verdaderos inmunosupresores en casos graves, en los que puede llegar a ser una urgencia vital para el paciente.

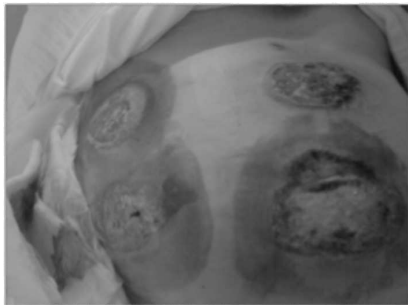


Fig. 1 Sexto día postoperatorio



Fig. 2 Tras cuatro semanas de tratamiento con ciclosporina

**Conclusiones:** A pesar de su baja frecuencia, debemos conocer esta entidad para poderla sospechar en un caso de evolución desfavorable de una aparente infección de herida quirúrgica.

#### P-407. FASCITIS NECROSANTE CON MIONECROSIS POSTTRAUMÁTICA

A. Caro Tarragó, C. Gonçalves Tinoco, A. Jiménez, E. Duque Guiler, C. Olona Casas, J. Vadillo Bargalló, M. Castellote Caixal, J. Escuder Pérez, J.M. Coronas Riba, F. Feliu Villaró y V. Vicente Guillén

Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona.

**Introducción:** La fascitis necrosante es considerada como una infección de tipo mixto en relación con traumatismos, intervenciones quirúrgicas e infecciones espontáneas graves. Esta pato-

logía suele verse en pacientes con enfermedades asociadas. El signo capital de la fascitis necrosante es la disección subcutánea por destrucción de la fascia por el proceso séptico. Presentamos un caso de fascitis necrosante con evolución tórpida en paciente sin patología de base y antecedente traumático.

**Caso clínico:** Paciente de 46 años sin antecedentes de interés que es derivada a nuestro centro por celulitis axilar de evolución tórpida. La paciente ingresa en un centro de otra comunidad autónoma por politraumatismo con fractura radial distal, madibular LeFortII y malar. Es intervenida quirúrgicamente con carácter urgente. En el postoperatorio inmediato se inicia tratamiento antibiótico con amoxicilina-clavulánico 875/125 mg cada 8 horas vía oral. A los 12 días es trasladada a un centro de nuestra comunidad. Presenta empeoramiento con aparición de absceso localizado que requiere desbridamiento quirúrgico. Aparición de zonas de necrosis que requieren nuevo desbridamiento. A los 10 días es trasladada a nuestro centro. Presenta cuadro de hipotensión arterial, fiebre de 39 °C, leucocitosis (44.900) con desviación izquierda y taquicardia. Se aprecia zona amplia de necrosis cutánea en región axilar derecha con extensión a toda la extremidad superior y zona submamaria. El TC torácico informa de extensa afectación inflamatoria versus infecciosa de hemicuerpo derecho con afectación de plano muscular, subcutáneo y tejido mamario con edema y colecciones asociadas con contenido gaseoso. Derrame pleural derecho. Se realiza desbridamiento amplio de extremidad superior derecha, tejido axilar y mamario derecho y colocación de packing. Se inicia tratamiento antibiótico con piperacilina-tazobactam. A las pocas horas se aprecia progresión de la fascitis con empeoramiento clínico y analítico por lo que se decide ampliar desbridamiento con amputación de extremidad superior derecha con desarticulación del miembro, mastectomía derecha, exéresis del dorsal, pectoral, escápula y tercio externo de clavícula. Se coloca tubo de drenaje pleural con salida de líquido reactivo y terapia VAC en tejido expuesto. Los cultivos resultan positivos para *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter cloacae* y *Serratia fonticola* sensibles a piperacilina-tazobactam y hifas de mucor. Se inicia tratamiento con amfotericina B. Evolución desfavorable de la paciente con progresión de la fascitis necrosante hasta mama contralateral siendo exitus el día 12/09/08.

**Discusión:** La mortalidad de la fascitis necrosante oscila entre el 10 y el 30 % y está influida negativamente por el retraso en realizar un desbridamiento quirúrgico radical como en nuestro caso. El abordaje terapéutico de esta patología abarca un desbridamiento quirúrgico amplio, antibioterapia y soporte metabólico. En el caso que se presenta hubo un retraso en el desbridamiento quirúrgico así como un tratamiento antibiótico insuficiente teniendo en cuenta la gravedad de la infección.

#### P-408. GANGRENA GASEOSA ESPONTÁNEA POR CLOSTRIDIUM SEPTICUM

R. González Heredia, M.J. Sánchez Melo, C. Arcos Quirós, M. Muteb, P. Fernández Balaguer, A. Pey Camps, J.L. Domínguez Tristanchó, C. Celis Pinilla, A.A. Nieto Soler y J.L. Santonja Garriga

Hospital de Mérida, Badajoz

**Introducción:** La gangrena gaseosa suele estar producida *C. perfringens*, aunque existen otros *Clostridium*, como el *C. septicum* también relacionados. Como factor predisponente, es habitual una herida traumática profunda no desbridada. Clínicamente, de forma local produce dolor, tumefacción, crepitación, edema, exudado seroso y de forma sistémica puede llegar a producir fracaso multiorgánico. El *C. septicum* es un Gram+ que forma parte de la flora saprofita intestinal. Produce diferentes toxinas y está asociado a malignidad intestinal, hematológica e inmunosupresión.

**Caso clínico:** Mujer de 46 años, sin antecedentes de interés ni cirugías previas, que acude a urgencias por fiebre de 39°C y malestar general de 15 horas de evolución con un vómito aislado y sin otra sintomatología acompañante. A la exploración, malestar general, fiebre: 38,5°C, hipotensión, taquicardia y palidez cutánea. Abdomen: blando y depresible. Dolor a la palpación en FID con Blumberg, Rovsing y psoas negativo. Crepitación en la región inguinal, lumbar y en raíz del miembro inferior derecho, donde aparece un hematoma. Sensibilidad y fuerza ausentes en miembro inferior derecho. En la analítica destaca una CPK: 21325 y prot C reactiva: 135,4. Se realiza TC-Abdominal donde se objetiva: engrosamiento de pared del colon derecho (fig. 1), enfisema de partes blandas y aire extraluminal en cavidad abdominal (fig. 2). Con el diagnóstico de sepsis, la paciente ingresa en la UCI, donde ya se encuentra obnubilada, sin focalidad neurológica, aunque moviliza poco las extremidades inferiores por dolor. Abdomen: dolor selectivo a la palpación en FID, resto blando y depresible, sin dolor. Importante hematoma, de reciente aparición, desde cadera por muslo derecho hasta rodilla, de menor cuantía en el izquierdo, ambos crepitan a la palpación. Se interviene urgentemente, realizándose: fasciotomía de muslo derecho lateral e interna, con desbridamiento hasta rodilla y fasciotomía de muslo izquierdo y lavado con H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> abundante. Cierre por aproximación de piel sobre compresas. Laparotomía: resección ileocecal, ileostomía en fosa iliaca izquierda, colostomía en fosa iliaca derecha, drenaje por ingle derecha y cierre en bloque. Se manda pieza para estudio de AP. Durante la intervención la paciente se mantuvo inestable, en situación de shock a pesar de drogas vasoactivas a dosis altas, con hipoxemia refractaria y en anuria. Al final sufre parada cardio-respiratoria que no responde a maniobras de reanimación cardio-pulmonar. Exitus. Estudios necrópsicos: anatomía patológica: ciego con pequeño foco de perforación necrosante de donde parte de forma radial lesión inflamatoria transmural gangrenosa evolucionada y donde se identifican multitud de bacterias bacilares de gran tamaño con gran apetencia por las cubiertas musculares. Diagnóstico: colitis gangrenosa con perforación focal. Microbiología: Hemocultivo: *Clostridium septicum*.

**Conclusiones:** Gangrena gaseosa causada por *C. septicum* es una enfermedad poco frecuente. Gangrena gaseosa atraumática o espontánea exclusivamente es causada por *C. septicum*. Existe una relación significativa entre infección por *C. septicum* con: malignidad intestinal (cáncer colorrectal), malignidad hematológica (leucemia) e inmunosupresión. El caso descrito no presentó ninguna de estas patologías concomitantes, descartándose por la historia clínica y con los estudios necrópsico.

#### P-409. TRATAMIENTO DE UNA INFECCIÓN PROFUNDA DE SITIO QUIRÚRGICO POSTOPERATORIO ABDOMINAL MEDIANTE TERAPIA VAC INSTILL®

M. Cáceres-Díez, I. Martínez-Casas, J. Sancho Insenser, J.A. Pereira Rodríguez, E. Membrilla Fernández, N. Argudo Aguirre, M. Climent Agustín y L. Grande Posa

Hospital Universitario del Mar, Barcelona.

**Introducción:** VAC-Instill® aún un sistema sincronizado de vacío intermitente e irrigación, y podría estar indicada en el tratamiento de infecciones de herida graves según consta en el Documento de Consenso de la World Union of Wound Healing Societies.

**Objetivos:** Análisis de un caso clínico de aplicación de terapia VAC-Instill® con antibioticoterapia tópica a una paciente con infección profunda de sitio quirúrgico y prótesis de pared tras cirugía ginecológica y digestiva.

**Caso clínico:** Paciente de 45 años, obesa mórbida (IMC: 40,6), diagnosticada de cáncer de cérvix villoglandular. Durante la la-

paroscopia retroperitoneal ginecológica para estadíaje, se requiere reconversión a laparotomía por hemoperitoneo yatrógeno. En el 6.º día postoperatorio, fue reintervenida por hernia incisional aguda, implantándose en posición onlay una malla reticular de bajo peso, parcialmente reabsorbible (Ultrapro®). En el 4.º día postoperatorio sufre un shock séptico de origen intraabdominal e infección profunda de sitio quirúrgico. Se prescribe meropenem y se reinterviene, desbridándose dos abscesos intraabdominales e implantándose una nueva malla idéntica a la previa. En los diversos cultivos de exudado se aíslan *Bacteroides spp.*, *S. epidermidis*, *P. aeruginosa*, *M. morgagnii*, *E. faecalis*, y *P. vulgaris*. La paciente requirió desbridamientos repetidos, y se instauró un sistema de vacío intermitente (terapia VAC®), tras descartar mediante TC la persistencia de infección intraabdominal. Guiados por antibiograma, recibió tigeciclina, daptomicina, linezolid, cefotaxima, metronidazol, meropenem y cefepime, en distintos momentos y combinaciones. La evolución de la paciente fue, sin embargo, tórpida. Tras 44 días de tratamiento y 9 curas con recambio del sistema VAC® convencional, se instauró terapia con VAC-Instill®. Por antibiograma se instila piperacilina-tazobactam (2 viales 4 g/125 mg/500 mL de SSF/ciclo), suspendiendo la antibioticoterapia parenteral y oral. Se recambió el sistema cada 3-4 días, asociando curas de Friedrich. En último cultivo de la herida se aisló *C. albicans*, prescribiéndose fluconazol oral. La paciente evolucionó muy favorablemente clínica y analíticamente, por lo que el 21.º día con VAC-Instill® se suspendió la antibioticoterapia local y, tras 25 días de tratamiento con terapia VAC-Instill®, se reinstaura terapia VAC® convencional, con alta a domicilio con sistema VAC® domiciliario y cuidados ambulatorios, sin necesidad de retirar la malla. En el último cultivo sólo creció *S. epidermidis* que se trató con cloxacilina oral.

**Conclusiones:** En nuestra experiencia, la terapia VAC-Instill® con antibioticoterapia local dirigida ha resultado efectiva y segura para la curación de una infección de herida abdominal con material protésico.

#### P-410. OSTEOMIELITIS TUBERCULOSA. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL CON SINUS PILONIDAL EN POBLACIÓN DE RIESGO

A. Morales González, A. Moreno Serrano, E. Yagüe Martín, V. Maturana Ibáñez y M.D.M. Rico Morales

Complejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería.

**Introducción:** La tuberculosis es una enfermedad infecto-contagiosa producida por el micobacterium tuberculosis. Su afectación principal ocurre en el pulmón, caracterizada por la presencia de granulomas. Hoy día esta enfermedad cobra importancia debido al aumento de pacientes inmunodeprimidos y pacientes procedentes de áreas endémicas para tuberculosis. La tuberculosis ósea representa un 10% de las formas extrapulmonares, siendo la vertebral la localización más frecuente. La espondilitis tuberculosa es una de las formas más graves de tuberculosis debido a la destrucción de hueso, deformidad y déficit neurológicos. Un diagnóstico precoz es fundamental para evitar las complicaciones de la misma. Su incidencia de un 1,7% de todos los afectados de tuberculosis.

**Material y métodos:** Paciente varón 19 años natural de Senegal que acude a urgencias por presentar cuadro de dolor a la palpación en ambos glúteos con supuración activa de líquido blanquecino en región de incisión previa de drenaje de sinus pilonidal. Se observa ligera tumefacción en zona glútea izquierda y una temperatura de 38°C. Como antecedentes de interés relata episodios previos de drenaje de sinus pilonidal en los últimos meses. Se decide ingreso y completar estudio. Ante la sospecha de absceso pélvico fistulizado VS osteomielitis se pide RMN: presencia de colecciones de contorno geográfico, sin aparente conexión entre

ellas, que afectan a ambos glúteos, ambos piramidales de la pelvis y musculatura paravertebral izquierda. Colección subcutánea parasagital izquierda a la altura de S1 y otra más intrapélvica que contacta con la cara posterior del recto, aunque no parece afectar claramente a la pared del mismo. A nivel óseo alteración de la señal que afecta a cuerpo vertebral S3 en adelante al todo el segmento coccígeo. Hallazgos compatibles con osteomielitis sacro coccígea, con extensión directa a los músculos que se insertan en la zona. Se realizaron serologías de enfermedades infecto-contagiosas y prueba de Mantoux, siendo positivo > 17 mm. Se realiza biopsia con aguja gruesa de colección subcutánea en región glútea derecha, aspirando 4 cc de material de aspecto purulento, encontrándose en la tinción con Auramina 1-2 BAAR. Se llega al diagnóstico de osteomielitis sacro coccígea probablemente de origen TBC secundaria a diseminación hematógena. Epidemiología compatible con TBC, de curso crónico y formación abscesos fríos. Se instauro tratamiento médico con Rimstar 0-4-0, Ferplex 40 mg 1-0-1, ibuprofeno, omeprazol. El paciente durante el ingreso hospitalario evoluciona favorablemente, con remisión del cuadro febril y disminución de la clínica. Tras 4 semanas de tratamiento hospitalario, el paciente es dado de alta y continua con tratamiento médico domiciliario. En el seguimiento en consulta presenta ausencia de la clínica, y radiológicamente una disminución del tamaño lesional.

**Conclusiones:** La TBC es una enfermedad que aunque erradicada antaño, hoy día vuelve a rebrotar debido a la inmigración y movimientos étnicos, con unas cifras de 30 casos por 100.000 habitantes/año, representando la afectación ósea un 10 % de las formas extrapulmonares. Como característico de esta enfermedad la formación de granulomas, que hemos de diferenciar de abscesos de otra etiología. Una vez diagnosticada la enfermedad, el tratamiento es médico, como una tuberculosis pulmonar, quedando el tratamiento quirúrgico, relegado a un segundo plano.

#### P-411. CELULITIS NECROSANTE UROGENITAL Y DE PARED ABDOMINAL COMO PRESENTACIÓN DE UN CARCINOMA ESCAMOSO DE URETRA

N. Argudo Aguirre, J.J. Sancho Insenser, I. Martínez-Casas, E. Membrilla y L. Grande

Hospital Universitario del Mar, Barcelona.

**Introducción:** La gangrena de Fournier es una fascitis necrosante que afecta principalmente a varones adultos. Como factores predisponentes diabetes, neoplasia, inmunodepresión, enfermedad de Crohn y alcoholismo. La puerta de entrada suelen ser afecciones urogenitales o anorrectales tratadas incorrectamente. La alta mortalidad (hasta el 10 %) se debe a la evolución rápida de la enfermedad, con shock séptico y fallo multiorgánico. Suelen aislarse cocos Gram-positivos aerobios o microaerófilos asociados a bacilos Gram-negativos y anaerobios. El tratamiento se basa en un desbridamiento quirúrgico amplio (frecuentemente iterativo), con escisión de fascia, drenaje, y terapia antibiótica intravenosa intensiva de amplio espectro. El origen en un carcinoma urológico es excepcional. Se ha dado muy poca importancia a la toma de biopsias en estos pacientes.

**Caso clínico:** Presentamos un varón de 52 años con antecedentes de esquizofrenia que consulta por supuración escrotal de dos semanas de evolución y úlcera peniana. Refiere dolor local y abdominal, con pérdida de peso en los últimos meses. Consciente y orientado, normotenso, afebril y eupneico, con taquicardia de 107 lpm. La exploración revela eritema y edema en hipogastrio y fosas ilíacas, que se extiende hasta epigastrio y regiones lumbares, muy doloroso a la palpación, fluctuante y con crepitación; edema escrotal, supuración escrotal y una úlcera en cara ventral del pene. El sondaje vesical evidencia comunicación con

uretra. Analíticamente: leucocitosis 15.600/mL (78 % neutrófilos), PCR elevada (10,7mg/dl), anemia (Hb: 9,2 mg/dl) y lactacidemia elevada (2,1 mmol/l). En TC abdominal: múltiples abscesos y enfisema subcutáneo. El paciente se mantiene estable, pero dada la gravedad de las lesiones y los parámetros de sepsis grave, 12 horas tras la admisión se desbrida ampliamente un absceso subcutáneo que diseca cranealmente la pared abdominal hasta mesogastrio, dorsalmente hasta cresta ilíaca y caudalmente hasta escroto con integridad testicular. La aponeurosis muestra un aspecto nacarado sano y el músculo recto anterior está indemne descartando fascitis profunda y miositis. Se realizan contra-aberturas en pared abdominal y escroto, se reavivan los bordes de las úlceras, y se colocan drenajes Penrose. Se instauro antibioticoterapia empírica con imipenem. Tras crecimiento de *Pseudomonas aeruginosa* y *Prevotella melaninogenica* en cultivos de absceso y úlcera, se ajusta a ciprofloxacino durante 10 días más. Se realizan curas diarias, con rápida mejoría clínica y analítica. El estudio histopatológico de la úlcera peniana revela un carcinoma escamoso bien diferenciado. Tras estudio de extensión mediante TC ( $T_1N_2M_0$ ) se desestima el tratamiento quirúrgico o radioterápico. El tratamiento quimioterápico paliativo debe demorarse un mes por reagudización del trastorno psicótico del paciente al conocer el diagnóstico. La biopsia de los márgenes de la úlcera fue fundamental para llegar al diagnóstico final, que cambió radicalmente el pronóstico y el plan terapéutico del paciente, por ello queremos resaltar la importancia de biopsiar cualquier lesión sospechosa durante la exploración quirúrgica de pacientes con este tipo de lesiones.

#### P-412. PERITONITIS PUERPERAL POR VERNIX CASEOSA

J. Sánchez Beorlegui, A. Alejos Monzón, C. Llanos Chávarri, E. Monsalve Laguna, P. Díez Férrez, A. Aspiroz Sancho y F. Lamata Hernández

Hospital Calahorra, La Rioja.

**Objetivos.** La peritonitis por vernix caseosa (PVC) es una complicación ocasionada por la respuesta inflamatoria al líquido amniótico que se vierte en el abdomen materno durante la cesárea. Pese a su rareza, debe ser considerada como un posible diagnóstico diferencial ante un dolor abdominal o abdomen agudo puerperal tras realizar una cesárea. En la presente comunicación presentamos un caso de PVC, y discutimos las características clínicas e histopatológicas que la diferencian, permitiendo identificarla y orientar correctamente la conducta quirúrgica y terapéutica.

**Caso clínico:** Mujer cuatrigesta de 34 años de edad, sin antecedentes médico-quirúrgicos de interés, con una gestación de 40 + 4 semanas, que ingresó en nuestro centro hospitalario presentando dinámica uterina. Se realizó una cesárea urgente por no progresión de parto, naciendo un feto mujer de 3.730 kg. El postoperatorio cursó con normalidad y la paciente fue dada de alta en el tercer día. Posteriormente ingresa con un cuadro de dolor abdominal inespecífico e íleo (TC normal). Presenta evolución desfavorable y en el 13º día postcesárea se solicita nueva TC que muestra patología inflamatoria peritoneal con abscesos organizados sin poder precisar su origen. Se indica una laparotomía urgente encontrando una torta inflamatoria epiploica periuterina, pericólica y subhepática. Se practicó la disección roma de la misma drenando múltiples abscesos de un pus blanquecino e inodoro. Ya en planta se inició el tratamiento con antibioterapia de amplio espectro mediante amoxicilina-clavulánico (2 g cada 8 horas IV) más clindamicina (600 mg cada 8 horas IV). El cultivo de las muestras intraoperatorias demostró la ausencia de crecimiento de microorganismos por lo que suspendió la administración de antibióticos. El alta se produjo el séptimo día

post-reintervención y a los 20 días de la cesárea. El diagnóstico definitivo del estudio histopatológico fue de tejido adiposo epiploico con alteraciones compatibles con peritonitis por vernix caseosa, sin signos de malignidad. Tras el alta la paciente fue seguida en consulta externa y controlada a los 6 meses y al año en que se encontraba asintomática.

**Conclusiones:** El vertido de vernix caseosa en la cavidad abdominal materna puede ocasionar desde cuadros inespecíficos de malestar y fiebre hasta auténticas peritonitis puerperales. Se sospecha que el origen es la irritación mecánica del peritoneo causada por la queratina presente en el lanugo y en las células muertas descamadas de la piel fetal contenidas en la vernix, no existiendo un componente infeccioso detectable. El conocimiento de la PVC y de sus peculiaridades clínicas e histopatológicas por ginecólogos, cirujanos y patólogos resulta determinante para establecer una sospecha clínica. La confirmación de la misma mediante punción guiada por ecografía o TAC abre la vía a tratamientos mínimamente invasivos (colocación de drenajes, lavado peritoneal) o, dentro de la cirugía, al uso de la laparoscopia diagnóstica y terapéutica.

#### **P-413. HIDATIDOSIS MUSCULAR CAUSANDO MASA CERVICOMEDIASTÍNICA EN PACIENTE CON ENFERMEDAD HIDATÍDICA PULMONAR NO DIAGNOSTICADA: UNA RARA PRESENTACIÓN DE EQUINOCOCOSIS DE LOCALIZACIÓN ATÍPICA**

T. Ratia Jiménez, I. Sánchez-Seco Peña, C. Vera Mansilla, S. Hernández Domínguez, M. Díez Alonso, M.R. San Román Romanillos, A. Rodríguez Pascual, C. Medina Reinoso y J. Granell Vicent

Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares.

**Introducción:** La equinocosis muscular es infrecuente y especialmente rara su presentación clínica como masa cervicomedial ocupando estrecho torácico causando sintomatología compresiva importante. En su diagnóstico además del buen juicio clínico, es clave la radiología: TAC y RNM. En el caso presentado el diagnóstico se alcanzó peroperatoriamente.

**Caso clínico:** Mujer de 66 a. con AP de TBC pulmonar y neuropatía cubital; presenta masa supraclavicular izda. de crecimiento progresivo; con dolor irradiado a brazo; síndrome de C.B. Horner izdo. En EF: masa de 10 cm con límites mal definidos, no desplazable, ocupando fosa supraclavicular izda. En Rx tórax: masa en mediastino superior izdo. con desviación traqueal. US: masa quística pluriseptada de 9 cm independiente de tiroides. RM: lesión quística posterolateral izda. adyacente a apófisis transversas C6-D3, con septos, hipointensa en T1 e hiperintensa en T2; no infiltrante. Con diagnóstico de linfangioma quístico y ante progresión de sintomatología y tamaño, fue operada: en cervicotomía transversa, tras control de v. yugular interna y carótida, se halló gran masa a en escaleno medio, fija, desplazando plexo braquial, ocupando estrecho torácico; sin adenopatías patológicas. Se puncionó obteniendo líquido cristalino; abierta su cápsula se visualizó vesícula germinal hidatídica. Aislado el campo se inyectó salino hipertónico, y se extrajeron vesícula principal e hijas alojadas en porción inferior del quiste; tras su esterilización, se resecó periquística parcialmente, evitando daños neurovasculares. Se comprobó la continuidad de la patología hidatídica hacia espacio pleural izdo. y se dejó un drenaje en su interior. Histología: hidatidosis. Se reinterpretaron hallazgos radiológicos torácicos que se atribuyeron a secuelas de TBC, como hidatidosis pleuropulmonar. Se completó el tratamiento quirúrgico de la paciente 3 meses tras la cervicotomía mediante toracotomía izda., evolucionando favorablemente.

**Discusión:** La hidatidosis cervical y la afectación muscular son excepcionales. El músculo estriado no es lugar favorable para larvas equinocócicas. La afectación muscular primaria es una forma infrecuente de hidatidosis (0,5-5,5%). Se ha descrito predominantemente en músculos de extremidades inferiores, cerca de su raíz, y en musculatura yuxtataxial. La hidatidosis muscular puede presentar características radiológicas mixtas atípicas, semejando tumoraciones de partes blandas. En cuello y cara se ha descrito hidatidosis en: músculos esternocleidomastoideo, trapecio y supraespinoso, glándulas tiroidea y salivares, quiste tirogloso, seno maxilar, fosa pterigo palatina, vértebras cervicales, espacios parafaríngeos, mandíbula, mastoides, triángulo posterior y estrecho torácico. Ante una masa supraclavicular quística pensar en hidatidosis improbable lejos de región endémica. El diagnóstico diferencial se planteó con: linfangiomas, malformaciones vasculares, quistes branquiales y tímicos cervicales, adenopatías. La sospecha diagnóstica de hidatidosis condicionará contemplar una posible punción o biopsia abierta con especial precaución, así como adoptar una estrategia quirúrgica adecuada. La PAAF es controvertida; en casos difíciles puede utilizarse sin riesgo desmesurado. La radiología es clave en el diagnóstico de hidatidosis atípica. Ecografía: lesiones quísticas multiloculada, envueltas por doble membrana. TC complementa la información aportada por ecografía. La RM permitirá definir las relaciones lesionales con estructuras neurovasculares y caracterizar su naturaleza. En RM los quistes hidatídicos son hipointensos en T1 y brillantes en T2. Vesículas hijas y el doble halo son patognomónicos de esta entidad.

**Conclusiones:** A pesar de su rareza debemos considerar la hidatidosis en el diagnóstico diferencial de masas quísticas cervicomedial. La RM es especialmente útil en su diagnóstico aportando información anatomotopográfica relevante para el eventual tratamiento quirúrgico.

#### **P-414. CLÍNICA, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE UN CASO INUSUAL DE ABSCESO DE PSOAS**

S. Díaz Sierra, J. Martín Arévalo, P. Aragón Chofré, K. Maiocchi, G. Alcalá García del Río y F. Checa Ayet

Hospital de Sagunto, Valencia.

**Objetivos:** Presentar las características clínicas, diagnóstico y tratamiento de un caso inusual de absceso de psoas por diseminación hematógena. Se presenta el caso clínico de una mujer de 20 años con diagnóstico de absceso de psoas secundario a una hidrosadenitis axilar.

**Caso clínico:** Paciente con antecedentes de infecciones cutáneas superficiales resueltas con tratamiento ambulatorio y en tratamiento con anticonceptivos orales, a la que se le realizó, tres semanas atrás, drenaje de una hidrosadenitis axilar izquierda. La enferma acudió a Urgencias en varias ocasiones por dolor lumbar mecánico, ciatalgia y fiebre de 38 °C, efectuándose el diagnóstico de ciatalgia. Acudió a Urgencias por un empeoramiento de la lumbalgia que presentaba, asociando imposibilidad para la bipedestación, dolor en fosa ilíaca derecha (FID) y dificultad para la micción. La exploración física objetivó la presencia de distensión abdominal, ausencia de ruidos intestinales, con dolor a la palpación en FID e hipogastrio, con signos de peritonismo y timpánico a la percusión. Asimismo, presentó dolor lumbosacro bilateral y Lasègue positivo a 30° bilateral. La analítica mostró 6.700 leucocitos/mm<sup>3</sup> (94 % de neutrófilos), 84.000 plaquetas/mm<sup>3</sup>, PCR 341 mg/dl y ácido láctico 3,4 mmol/l. La ecografía y la tomografía computarizada (TC) sugirieron el diagnóstico de una apendicitis aguda perforada a retroperitoneo, por lo que se indicó tratamiento quirúrgico urgente. Los hallazgos operatorios consistieron en la presencia de un apéndice

completamente normal, con discreto engrosamiento de la fascia del músculo psoas bilateral. Se realizó una apendicectomía convencional y se planteó el diagnóstico de una posible miositis. Se inició tratamiento antibiótico intravenoso con imipenem y amikacina. Pese al tratamiento, la paciente se deterioró rápidamente presentando un cuadro de disfunción multiorgánica y shock séptico. En una nueva TC se evidenciaron múltiples abscesos en ambos músculos psoasilíacos, glúteos y musculatura vertebral posterior. Dada la extensión de los abscesos y su multilocularidad, se desestimó el drenaje percutáneo. Ante la situación de la paciente y el diagnóstico incierto, se indicó drenaje quirúrgico de las lesiones a través de abordaje abdominal. La nueva intervención confirmó los abscesos del psoas bilaterales sin patología abdominal que los justificase. El agente etiológico de los abscesos fue un *Estafilococo aureus* sensible a metilicina. La paciente ingresó en la Unidad de Medicina Intensiva añadiéndose vancomicina al tratamiento. Después de 45 días de ingreso, la paciente es dada de alta por mejoría clínica con resolución radiológica completa. En controles posteriores de Consultas Externas, la paciente se encuentra asintomática con resolución total del cuadro.

**Discusión:** El diagnóstico de la psoítis aguda supone un reto para el clínico por la inespecificidad de su sintomatología y su presentación anodina e insidiosa. Por lo tanto, y aunque su incidencia sea muy baja, se ha de tener en cuenta en el diagnóstico diferencial de pacientes con sintomatología inespecífica que oriente hacia un proceso infeccioso intraabdominal. La TC es la técnica de elección tanto para el diagnóstico como para el drenaje percutáneo del absceso, presentando buenos resultados, aunque en ocasiones se requiera la cirugía, como es nuestro caso.

#### P-415. PILEFLEBITIS POSTAPENDICECTOMÍA LAPAROSCÓPICA. A PROPÓSITO DE UN CASO

C. López González, D. Martínez Cecilia, G. Krasniqi, M. García Ávila, C. Nieto Moral, M.N. Chinae Correa y S. Abad de Castro

Complejo Hospitalario, Toledo.

**Objetivos:** La pileflebitis es una complicación poco frecuente de la apendicitis aguda, que se describe principalmente en niños. Se define como una trombosis séptica de la vena porta y sus ramas como consecuencia de una infección no controlada en su área de drenaje.

**Material y métodos:** Se trata de una mujer de 42 años, de nacionalidad extranjera sin antecedentes de interés, que acude a urgencias por cuadro de dolor abdominal en FID y fiebre. Es diagnosticada de apendicitis aguda y tras instaurar tratamiento antibiótico (con ertapenem) se realiza apendicectomía laparoscópica objetivándose apendicitis gangrenosa. La cirugía y el postoperatorio transcurren sin incidencias. La paciente acude el mismo día del alta al hospital por fiebre, siendo dada de alta tras ser valorada en el servicio de cirugía de urgencias. Acude de nuevo a los 8 días tras la cirugía con febrícula y dolor abdominal. En el TAC se objetiva trombosis portal y de la vena mesentérica superior sin colecciones residuales.

**Resultados:** La paciente ingresa en el hospital y se inicia tratamiento con antibioterapia y heparina de bajo peso molecular, con buena evolución por lo que es dada de alta, con cita en consultas para seguimiento y control con TAC.

**Conclusiones:** No existe evidencia de que el abordaje laparoscópico de la apendicitis aumente la incidencia de pileflebitis. El diagnóstico de sospecha precoz de estos casos y la rápida instauración de antibioterapia y anticoagulación es, dada la elevada mortalidad de estos pacientes sin tratamiento, de vital importancia para la supervivencia del paciente.

#### P-416. HIDATIDOSIS ESPLÉNICA: 5 CASOS DE ESTA RARA LOCALIZACIÓN

M. Prieto Calvo, T. Marquina, P. Mifsut, T. Moreno, A. Lamiquiz, J.M. García, P. Sendino, J. Ortiz de Urbina, I. Álvarez, J. Díaz Aguirregoitia y A. Colina

Hospital de Cruces, Barakaldo.

**Introducción:** La hidatidosis se trata de una zoonosis causada por la larva del *Echinococcus* (*E. granulosus* o *multilocularis*). Su afección esplénica es una rara entidad, 0,5-6 % de las afecciones abdominales, siendo la tercera localización en frecuencia tras la hepática y pulmonar. Suele tratarse de un hallazgo casual siendo por ello de gran tamaño a su diagnóstico.

**Material y métodos:** Serie de casos clínicos retrospectiva de hidatidosis esplénica acontecidos en el hospital de Cruces (Vizcaya) de enero de 1985 a octubre de 2009. Los objetivos de nuestro estudio son conocer la casuística de dicha patología en nuestro centro, sus características demográficas así como su manejo diagnóstico-terapéutico.

**Resultados:** 5 pacientes fueron diagnosticados y tratados como hidatidosis esplénica en nuestro centro. La edad media fue de 49,6 años (31-79). El 60 % fueron hombres. En todos los casos salvo en uno, que se presentó como abdomen agudo y shock anafiláctico, se trató de un hallazgo casual. En uno de ellos su presentación fue una recidiva de quiste hidatídico hepático ya tratado. La serología fue positiva en un solo caso. La T.C. fue la prueba de elección en el 80 % de nuestra serie. En dos casos se dio una presentación sincrónica, hepática y mesentérica. La técnica de elección para tratamiento de la afección esplénica fue la esplenectomía con campos protectores de suero hipertónico en todos los casos. El 60 % presentó morbilidad. No se evidenció mortalidad perioperatoria. En un solo caso se apreció recidiva de la enfermedad, tras 7 años.

**Conclusiones:** Algunos autores preconizan el tratamiento quirúrgico conservador de la hidatidosis esplénica, sin embargo, la esplenectomía es en sujetos adultos la técnica de elección dada la adecuada tasas de curación y escasa mortalidad.

## MISCELÁNEA

### COMUNICACIONES ORALES

#### O-162. ALTERACIONES DE LA MOTILIDAD GASTROINTESTINAL ASOCIADAS A LA ANOREXIA DEL ANCIANO

E. Mans Muntwyler, M. Serra Prat, E. Aguirre Recio, E. Palomera Fanegas y P. Clave Civit

Consorci Sanitari del Maresme.

**Introducción:** La anorexia del anciano es una frecuente causa de malnutrición preoperatoria que puede afectar al 15 % de ancianos de la población general y hasta el 65 % de los ingresados. El apetito está regulado por mecanismos neurohormonales –centrales y periféricos– y por factores relacionados con la motilidad gastrointestinal poco conocidos.

**Objetivos:** Evaluar las alteraciones postprandiales de la motilidad gástrica, vesicular e intestinal asociadas a la anorexia que presentan los ancianos.