

Comunicaciones

VII Reunión Nacional de Médicos Residentes de Cirugía

Madrid, 18 y 19 de octubre de 2002

ENSAYO Y COMPORTAMIENTO BIOLÓGICO DE DOS PRÓTESIS DE NUEVA GENERACIÓN (PL-PU99/SURGISIS®) EN EL CIERRE TEMPORAL ABDOMINAL

F. García-Moreno Nisa^a, E. Carnicer^b y J.M. Bellón^b

^aServicio de Cirugía General y Digestiva. Hospital Ramon y Cajal. Madrid. ^bDepartamento de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad de Alcalá de Henares. Madrid. España.

Introducción

En el momento actual, tras dificultades para el cierre de la cavidad abdominal y/o situaciones de síndrome compartimental, existen diversos métodos para llevar a cabo el cierre temporal de dicha cavidad. Una de las posibilidades es el empleo de biomateriales. Por ello, el propósito de este estudio ha sido comparar la utilidad de 2 biomateriales de nueva generación: una prótesis tipo *composite* y otra natural (derivada de la submucosa de cerdo), en el cierre temporal abdominal. Hasta el momento actual, no se ha utilizado ninguno de estos biomateriales con esta finalidad en la clínica humana.

Material y métodos

En este estudio se utilizaron como animales de experimentación 12 conejos blancos de Nueva Zelanda machos, con un peso aproximado de 2.500 g, divididos en 2 grupos. Se crearon defectos ovalados, de 7 × 4 cm, siguiendo el eje longitudinal de la pared anterior del abdomen, que fueron sustituidos en el grupo I (n = 6) por una lámina de las mismas dimensiones de Surgisis® y en el grupo II (n = 6) por una prótesis PL-PU99, diseñada por nuestro grupo. En ambos casos el biomaterial se fijó a los bordes de defecto mediante una sutura continua de polipropileno, quedando en contacto directo con el exterior. Los animales se sacrificaron a los 14 días postimplante. La formación adherencial se analizó y cuantificó según un protocolo descrito por nuestro grupo (*Biomaterials* 1996;17:1369-72). Se tomaron muestras de la prótesis y de la interfaz prótesis-tejido receptor, que fueron sometidas a estudios de microscopía óptica y electrónica de barrido (SEM). A los valores obtenidos se les aplicó un test de U-Mann-Withney.

Resultados

No hubo mortalidad en los animales ni presencia de rechazo o infección. En los implantes de PL-PU99 se objetivó una mínima formación adherencial ($0,11 \pm 0,02$), mientras que en el grupo de animales con implantes Surgisis® se observaron pequeñas adherencias laxas no integradas; los valores del área adherencial fueron de $9,11 \pm 3,62 \text{ cm}^2$. Entre ambos grupos existieron diferencias estadísticamente significativas. En los 2 grupos el neoperitoneo era homogéneo y estaba formado por tejido conectivo laxo, vascularizado y tapizado por un mesotelio bien conformado de características similares al peritoneo normal. Su espesor fue de $171,99 \pm 18,70 \mu\text{m}$ para el grupo I y de $472,61 \pm 4,53 \mu\text{m}$ el grupo II. Las diferencias fueron estadísticamente significativas.

Conclusiones

a) El neoperitoneo formado presenta las mismas características que las del peritoneo normal, y casi lo sustituye morfológicamente, y b) la prótesis PL-PU99 mostró un mejor comportamiento en cuanto a la formación adherencial; por tanto, por sus características es una prótesis idónea para su empleo en el cierre temporal abdominal.

MANEJO DE LA NECROSIS PANCREÁTICA

INFECTADA CON LA ENDOSCOPIA

RETROPERITONEAL TRANSLUMBAR

M.J. Montoya, M.D. Balsalobre y P.J. Galindo
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.
España.

Introducción

El seguimiento de las necrosis pancreáticas infectadas (NPI) y drenadas puede hacerse mediante el control clínico y tomografías axiales computarizadas (TAC)-3D seriadas. Sin embargo, su tratamiento requiere de necrectomías y desbridamientos periódicos cuyo abordaje puede hacerse por vía transperitoneal o laparoscópica, con punción percutánea o por acceso translumbar extra-peritoneal por endoscopia.

Objetivos

El objetivo del presente estudio es presentar nuestra experiencia en el tratamiento de la NPI comparando el

VII Reunión Nacional de Médicos Residentes de Cirugía

drenaje translumbar con endoscopia retroperitoneal translumbar (ERT) con el drenaje translumbar sin ERT.

Método

Se ha estudiado a 24 pacientes con NPI, divididos en 2 grupos en función del tratamiento realizado. Once pacientes han sido sometidos al drenaje translumbar con ERT, realizado mediante un abordaje lumbar extraperitoneal del retroperitoneo drenando la NPI, con realización de una necrosectomía superficial y colocando un sistema de lavado-drenaje; tras su retirada, a través del orificio de salida se introduce un endoscopio flexible para eliminar el material necrótico infectado con lavados-arrastre y la aspiración. Los 13 pacientes restantes fueron tratados mediante el drenaje retroperitoneal translumbar sin realización de endoscopia.

Resultados

En el grupo de pacientes sometidos a drenaje translumbar más ERT la mortalidad fue del 27% con una tasa nula de morbilidad y de reintervenciones, y consiguiendo buenos resultados en cuanto al control y eliminación completa de la necrosis infectada sin morbilidad relacionada con la técnica.

Al comparar los resultados anteriores con los obtenidos en el grupo de pacientes sometidos a drenaje translumbar sin ERT, no encontramos diferencias con respecto a la mortalidad, aunque sí en cuanto a la morbilidad (el 0 frente al 30,7%).

Conclusiones

La ERT permite explorar, bajo visión directa, el espacio retroperitoneal, ya que facilita su lavado-aspiración, evita reintervenciones quirúrgicas para desbridamiento, disminuye la repetición de pruebas de imagen para valorar el control evolutivo de las NPI y puede realizarse en la cama del paciente cuantas veces se precise, sin añadir morbimortalidad.

ESTUDIO ECOGRÁFICO Y MANOMÉTRICO DEL ESFÍNTER ANAL INTERNO EN INDIVIDUOS CON FISURA ANAL

M. Pascual, R. Courtier, M.J. Gil, S. Puig, M. Andreu, M. Pera y L. Grande

Unidad de Cirugía Colorrectal. Servicio de Cirugía. Hospital del Mar. IMAS. Barcelona. España.

Introducción

El aumento de la presión de reposo (PR) es uno de los factores implicados en la patogenia de la fisura anal. Los objetivos de este estudio son determinar el grosor del esfínter anal interno (EAI) en pacientes con fisura anal e investigar la correlación entre el grosor del EAI y la PR.

Pacientes y métodos

Estudio sobre 84 pacientes con fisura anal visitados de forma consecutiva. Obtención de datos de forma prospectiva. Los pacientes con antecedentes de cirugía anal fueron excluidos. Se consideró que el grosor del EAI, determinado mediante ecografía, estaba aumentando cuando era > 2,5 mm en pacientes < 50 años y > 3 mm en pacientes > 50 años. Se realizó manometría en 60 pacientes.

Resultados

Se analizó a 77 pacientes (44 mujeres) con edad media de 47 años (rango, 22-87). Las fisuras eran crónicas en el 80% de los casos y habían sido tratadas con medidas higienicodietéticas. El grosor medio del EAI fue de $3,6 \pm 0,8$ mm. El grosor del EAI estaba aumentado en 70 pacientes (90%) y presentó una correlación positiva con la edad ($r = 0,4$; $p < 0,001$). No encontramos diferencias en el grosor del EAI entre sexos. Se observó una PR > 80 mmHg en 34 pacientes (57%). No encontramos, sin embargo, una correlación positiva entre el grosor del EAI y la PR.

Conclusión

La mayoría de los pacientes con fisura anal presentan una hipertrofia del EAI. El aumento del grosor del EAI no se correlaciona, sin embargo, con un aumento de la PR.

EXPERIENCIA CON LA BIOPSIA SELECTIVA DEL GANGLIO CENTINELA EN EL MELANOMA

P.J. Galindo, M.D. Balsalobre y M. Montoya

Servicio de Cirugía General. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. España.

Introducción

La afección ganglionar es el factor pronóstico más importante en la mayoría de los tumores sólidos. Con la biopsia selectiva del ganglio centinela se trata de evitar linfadenectomías innecesarias (hasta el 80%) mediante la detección y el estudio del ganglio que tiene la probabilidad mayor de ser el primero en afectarse en la diseminación linfática del tumor.

Objetivo

Presentar nuestra experiencia con la biopsia selectiva del ganglio centinela en pacientes con melanoma.

Pacientes y métodos

Estudio prospectivo de 120 pacientes diagnosticados de melanoma. En todos ellos se realizó gammagrafía preoperatoria con 99m Tc-nanocoloide (Lymphoscint) dinámica y a las 2 h, y una gammagrafía intraoperatoria para la detección del ganglio centinela y su estudio postoperatorio (HMB-45 y S100). Se decidió, en función de su resultado, la realización de la linfadenectomía. La edad media de los pacientes fue de 45 años y la relación varón:mujer de 42:78. El diagnóstico más frecuente fue de melanoma de extensión superficial (75%), con un Breslow medio de 1,53 (0,21-11). El seguimiento medio fue de 20 meses (7-45).

Resultados

En los 60 casos se detectó drenaje abordable en 117 ganglios, con una media de 1,73 drenajes/paciente y 1,25 ganglios por zona de drenaje. El 99% de los ganglios centinela fueron detectados por la sonda gammográfica y resecados. La anatomía patológica estudió 195 ganglios centinelas, de los que sólo 9 fueron positivos para metástasis de melanoma, aunque la linfadenectomía sólo mostró más ganglios afectados en uno de los casos. La mortalidad fue de 2 casos (paciente con ganglio aberrante craneal por lesión cervical que desarrolló metástasis cerebrales, y paciente con foco mediastínico

VII Reunión Nacional de Médicos Residentes de Cirugía

posterior que desarrolló metástasis pulmonares y hepáticas). La morbilidad se relacionó con las linfadenectomías (seroma y linfedema).

Conclusiones

En espera de un mayor seguimiento, la biopsia selectiva del ganglio centinela en el melanoma es una técnica efectiva para seleccionar a los pacientes que precisan linfadenectomía.

LA INFECCIÓN FÚNGICA EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS SOMETIDOS A CIRUGÍA

S. Arias, J.G. Zabala, A. Gutiérrez, M.A. Taibo, A.G. Palacios e I. Iturburu

Objetivos

a) Conocer la incidencia real de la infección por hongos y sus principales responsables. b) Señalar posibles particularidades clínicas, estableciendo eventuales grupos de riesgo. c) Establecer los tipos de enfermedades implicadas con más frecuencia en esta complicación infecciosa.

Pacientes y métodos

Entre 1992 y 2002 se intervino a 9.086 pacientes en el servicio de cirugía general y digestiva. La edad media fue de 46 años, con una desviación típica de 24,47 (límites, 0-97). Los pacientes mayores de 65 años fueron 2.617 (28,8%). El tipo de enfermedad intervenida fue: inflamatoria (37%), obstructiva (28,6%), tumores benignos (14,5%), cáncer (11,2%) y otras (9%).

Resultados

Del total de las 6.837 muestras remitidas para estudio microbiológico ante sospecha de infección, en 4.093 (58,9%) se aisló algún germe. Los microorganismos implicados fueron: enterobacterias, 1.571 (23%); estafilococos, 777 (11,4%); bacilos gramnegativos anaerobios, 576 (8,4%); estreptococos, 496 (7,3%), y levaduras, 281 (4,1%). Estos 5 grupos constituyeron el 93% de los aislamientos positivos.

De los 281 casos (un 6,9% de las infecciones) en que se aislaron hongos, *C. albicans* apareció en 224 muestras (79,7%), seguida por *C. tropicalis* en 19 (6,8%), *C. glabrata* en 11 (3,9%), *C. parapsilosis* en 11 (3,9%), *A. fumigatus* en 9 (3,2%) y otras en 7 (2,6%).

De las muestras que resultaron positivas a levaduras 166 (59%) fueron polimicrobianas y 115 (41%) monomicrobianas. En cuanto al resto, las hubo 2.837 (74,6%) polimicrobianas y 968 (25,4%) monomicrobianas ($p < 0,05$). La enfermedad en la que aparecieron más cultivos positivos fue la inflamatoria, con 167 casos (59,4%), la cancerosa, con 87 (31%), la obstructiva, con 20 (7,1%) y otras, con 7 (2,6%) ($p < 0,05$). De las infecciones fúngicas, 169 (60%), correspondieron a mayores de 65 años (un 6,5% de los pacientes de esta edad), y 112 casos (40%) ocurrieron en menores de 65 años (un 1,7% de los pacientes de menor edad) ($p < 0,05$).

Conclusiones

La infección por hongos, en nuestros estudios, supone cerca del 7% de las infecciones posquirúrgicas; su principal responsable es *C. albicans* (79,7%). La enfermedad con mayor implicación es la inflamatoria (59,4%), segui-

da de la cancerosa (31%) y la obstructiva (7,1%). Cuando aparece una levadura, en el 40,9% de los casos la infección es monomicrobiana, a diferencia de otros microorganismos, con un 25,4% de crecimientos únicos. Los pacientes mayores de 65 años representan un grupo de riesgo de morbimortalidad en relación con este tipo de infecciones, lo que obliga a adoptar medidas de profilaxis frente a esta complicación en pacientes especialmente susceptibles.

INFECCIÓN NOSOCOMIAL Y MICROBIOLOGÍA EN PACIENTES CON NEOPLASIAS HEPÁTICAS, PANCREÁTICAS Y BILIARES

J.I. Barranco Domínguez^a, A. Serrablo Requejo^a, J. Ruiz Montoya^a, J.M. Esarte Muniaín^a y J.L. Arribas Llorente^b
Servicio de Cirugía General. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza. ^bUnidad de Cirugía HBP. Servicio de Medicina Preventiva. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza. España.

Introducción

Las infecciones nosocomiales (IN) son un problema de salud pública importante. Son causa de morbilidad y mortalidad hospitalaria, y ocasionan costes económicos y sociales importantes. Es conocida la diferencia de agentes microbiológicos según el tamaño del hospital, entre hospitales docentes y no docentes e, incluso, entre diferentes áreas del mismo hospital.

Objetivos

Valorar la IN y la microbiología de los cultivos realizados entre los pacientes con neoplasias hepáticas, pancreáticas y biliares.

Pacientes y métodos

Se realizó un estudio prospectivo de un año de duración. Se incluyó a aquellos pacientes admitidos o trasladados, electiva o urgentemente, desde otras unidades a la unidad de cirugía hepatobiliopancreática. Los criterios utilizados para el diagnóstico de IN fueron los de los CDC (Centers for Disease Control and Prevention). Se registraron los siguientes parámetros: fecha de ingreso y de alta, tipo de intervención quirúrgica, riesgo ASA, factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos, infecciones nosocomiales, microbiología, transfusión y reoperaciones. Con estos datos se seleccionó a los pacientes con enfermedad neoplásica hepatobiliopancreática.

Resultados

Se incluyó a 468 pacientes. La edad media fue de 59,8 años, el 12,4% de los cuales eran mayores de 80 años. La cirugía fue clasificada como limpia-contaminada en el 53,7% de los casos. Hubo 112 IN en 69 pacientes, lo que supone una tasa de infección del 23,9% (14,7%). La IN más frecuente fue la quirúrgica (45,5%), y dentro de ella la de órgano/espacio (45,1%). Del global de la serie, el análisis bivariante entre padecer neoplasia e IN fue estadísticamente significativo ($p < 0,000$). Hubo 44 neoplasias hepatobiliopancreáticas: 12 hepáticas, 26 pancreáticas y 6 biliares. En estos pacientes sucedieron el 39,14% de las infecciones quirúrgicas, el 31,25% de las bacteriemias, el 23,53% de las neumonías y el 15,38% de las infecciones urinarias. Se lograron 41 aislamientos microbiológicos. El SARM fue el ger-

VII Reunión Nacional de Médicos Residentes de Cirugía

men más aislado (24,40%), seguido de *Escherichia coli* (12,19%) y *Acinetobacter baumannii* (7,31%). El 56,1% de los microorganismos fueron cocos grampositivos. La relación entre las cepas de *S. aureus* meticilín resistentes y las meticilín sensibles fue de 5:1.

Conclusiones

Los pacientes neoplásicos tienen mayor riesgo de sufrir IN durante su ingreso en un servicio quirúrgico. Los pacientes con neoplasias HBP son especialmente susceptibles a la adquisición de IN, lo que se refleja en sus tasas de morbilidad conocidas. El porcentaje de SARM elevado, sin tener constancia el servicio de medicina preventiva de un brote hospitalario, nos hace pensar en llevar a cabo una modificación de la política antimicrobiana empírica de nuestro hospital en estos pacientes.

MEJORA DEL CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE PROFILAXIS ANTIBIÓTICA

A. Campillo, V. Soria, J. Miguel, D. Martínez, J.G. Martín y J.I. Aguayo
Hospital Universitario J.M. Morales Meseguer. Murcia. España.

Introducción

La profilaxis antibiótica en cirugía está indicada en las intervenciones contaminadas, en las limpias contaminadas y en las limpias, si se va a implantar algún tipo de prótesis. Para aumentar su efectividad y disminuir sus efectos adversos es importante elegir el antibiótico adecuado (que cubra los gérmenes más habituales de la zona operatoria); utilizar la dosis correcta; administrarlo en el momento oportuno (menos de 2 h antes de la intervención), y no utilizarlo durante más tiempo del necesario. Existe constancia de que el cumplimiento de los protocolos de quimioprofilaxis es irregular en algunos hospitales.

El objetivo de esta comunicación es presentar un análisis del grado de cumplimiento del protocolo de profilaxis antibiótica en la cirugía programada del servicio de cirugía general de nuestro hospital, la identificación de sus puntos débiles y sus oportunidades de mejora, la aplicación de medidas correctoras y los resultados obtenidos después de una revaluación.

Pacientes y métodos

Se ha estudiado a una serie de pacientes seleccionados mediante muestreo sistemático simple, intervenidos de forma programada durante un período de 3 meses en el Servicio de Cirugía General del Hospital Morales Meseguer ($n = 165$). El tamaño de la muestra calculado para obtener significación estadística es de 96 pacientes (intervalo de confianza del 95%, 10%).

El método ha consistido en la identificación de problemas mediante un diagrama de espina de pescado. Se han elaborado unos criterios de evaluación del cumplimiento del protocolo (C1: la prescripción figura por escrito en la historia clínica; C2: el fármaco prescrito es el indicado para cada tipo de intervención; C3: la dosis preoperatoria es la correcta; C4: el momento de administración es el correcto; C5: la duración del tratamiento es la correcta; C6: la indicación de profilaxis es correcta; C7: se cumplen los 6 criterios anteriores), que incluyen ex-

cepciones y aclaraciones. Se ha evaluado el cumplimiento de los criterios seleccionados en la serie previa. Posteriormente, se han identificado las oportunidades de mejora y se han aplicado. Finalmente, se han reevaluado los criterios comparando los resultados de ambas mediciones.

Resultados

El cumplimiento global del protocolo, incluyendo todos los criterios, fue del 43,7%. Se identificaron como medidas correctoras el diseño de un nuevo parte de quirófano, la administración del antibiótico en la antesala de quirófano, y reuniones con el personal facultativo y de enfermería para actualizar la importancia del cumplimiento del protocolo.

El cumplimiento global de la revaluación, una vez implantadas las medidas correctoras, fue del 92%, con una diferencia estadísticamente significativa con respecto a la primera evaluación.

Conclusiones

El grado de cumplimiento del protocolo de profilaxis antibiótica puede mejorarse de forma muy significativa aplicando medidas correctoras sencillas.

TRATAMIENTO DE ABSCESOS INTRAABDOMINALES CON UROCINASA INSTILADA A TRAVÉS DE CATÉTER RADIOLÓGICO

J. Miguel, V. Soria, E. Pellicer, A. Campillo, E. Girela, J.G. Martín, J.L. Aguayo
Hospital Universitario J.M. Morales Meseguer. Murcia. España.

Introducción

El tratamiento actual de los abscesos intraabdominales se basa en antibioterapia adecuada, junto con drenaje percutáneo con técnicas de radiología intervencionista. En algunas ocasiones el tratamiento es quirúrgico si no se resuelve por estas técnicas. El tratamiento actual de los empiemas pleurales tabicados incluye la instilación de un fibrinolítico a través de un drenaje torácico. Presentamos 2 casos de abscesos intraabdominales tabicados tratados con fibrinolítico local: urocinasa (UK) instilada a través de un catéter radiológico.

Pacientes

Caso 1. Varón de 30 años con enfermedad de Crohn, que ingresa por apendicitis aguda y es intervenido de urgencia por laparoscopia; se halla peritonitis secundaria a apendicitis gangrenosa perforada. En el quinto día postoperatorio el paciente presenta dolor abdominal, fiebre y leucocitosis. Se realiza ecografía abdominal y se encuentra una colección multiloculada de 9×3 cm de diámetro en la fossa ilíaca derecha, en la que se deja drenaje radiológico. Se pauta el método de lavado con UK. La evolución clínica es favorable y en el día 11 postoperatorio se realiza un nuevo control ecográfico, en el que se evidencia la resolución de la colección, tras lo que se le da el alta hospitalaria.

Caso 2. Mujer de 70 años con antecedente de colecistectomía por pancreatitis aguda litiasica hace 10 años. Consulta por fiebre de 39°C de 4 días de evolución de origen desconocido. La tomografía axial computarizada

VII Reunión Nacional de Médicos Residentes de Cirugía

(TAC) abdominal muestra 5 lesiones hipodensas en el parénquima hepático; 4 de ellas de menos de 3 cm en los segmentos VI y VII, y una de gran tamaño (9 cm) entre los segmentos IVb y V. La paciente sufre deterioro de su estado general, con shock séptico, e ingresa en la UCI. Se inicia tratamiento antibiótico y se coloca drenaje radiológico, y se obtiene una escasa cantidad de líquido purulento. Tras 5 días de tratamiento, la paciente continúa en estado séptico, y en el control ecográfico se observa que la colección de mayor tamaño no se ha reducido, por lo que se instaura tratamiento local con UK. Tras 14 días se realiza control mediante TAC, y se comprueba que todas las colecciones han disminuido, a la vez que el estado clínico de la paciente ha mejorado. Diez días más tarde todas las imágenes de abscesos hepáticos han desaparecido.

Métodos

Los lavados con UK se realizan cada 8 h, dependiendo del tamaño del absceso: con 25.000 U si mide entre 3 y 5 cm, y con 50.000 U si sus dimensiones son de entre 5 y 10 cm, y siempre con 10-15 ml de suero fisiológico, instándolo lentamente a través del catéter radiológico, pinzándolo durante unos 15 min.

Conclusión

El uso de fibrinolíticos en el tratamiento de los abscesos intraabdominales no está establecido en la actualidad, aunque su utilización en determinados casos de empiemas pleurales es hoy día una práctica habitual. Los casos que presentamos han tenido buena evolución, y con la instilación de UK no se ha encontrado ninguna complicación de tipo local ni sistémico, salvo molestias locales tras la instilación que mejoraron con analgesia y no impidieron la continuidad del tratamiento. Hacen falta más estudios para poder establecer el papel de los agentes fibrinolíticos en el tratamiento de los abscesos intraabdominales, aunque puede ser una alternativa útil en abscesos que no se resuelven tras varios días de tratamiento antibiótico y drenaje radiológico, sobre todo en aquellos que presentan tabicación desde su inicio. Probablemente se deba evitar su uso en las proximidades de una anastomosis o cerca de grandes vasos.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO CONSERVADOR DEL CÁNCER DE MAMA MEDIANTE LA BIOPSIA SELECTIVA DEL GANGLIO CENTINELA. ANÁLISIS PRELIMINAR

S. Puig, M. Segura, V. Juncá, J. Solsona, A. Piqueras, A. Fernández, J. Sales y L. Grande

Unidad de Patología Mamaria. Servicio de Cirugía General. Hospital del Mar. Barcelona.

Introducción

La técnica de la biopsia selectiva del ganglio centinela (BSGC) se está convirtiendo en la técnica de elección para el tratamiento del cáncer de mama, con el objetivo de minimizar las complicaciones inherentes al vaciamiento linfático axilar, como el linfedema, las alteraciones de la movilidad del hombro y los resultados estéticos. En este estudio se presentan los resultados de la primera serie de casos no seleccionados para documentar la proporción de linfadenectomías evitadas.

Material y métodos

Desde abril de 2001 a octubre de 2002 se incluyó en el estudio a todas las pacientes con el diagnóstico de cáncer de mama en las que el diámetro del tumor primario era menor de 3 cm en el mayor de sus ejes. Se excluyó a las pacientes con tratamiento quirúrgico o radioterápico previo, tumores multifocales o inflamatorios, embarazadas o lactantes, así como a las que presentaron metástasis en el momento del diagnóstico. A todas ellas se les practicó una linfogammagrafía con radiocoloide y se utilizó un detector manual intraoperatoriamente, según la técnica estandarizada. Tras realizar tumorectomía y comprobar la limpieza de los márgenes en todas las pacientes, se identificaron y extirparon el/los ganglio/s axilares centinela, que se sometieron a análisis histológico. En el caso de que fueran negativos, se concluyó la intervención. En el caso de que fueran positivos se procedió al vaciamiento ganglionar convencional. Durante los primeros 15 casos se realizó linfadenectomía sistemáticamente para la validación de la técnica.

Resultados

Durante el período de estudio se han tratado 113 neoplasias de mama, todas en mujeres. La media de edad fue de $59,2 \pm 9$ años. La migración del trazador a la axila se observó en 100 (85,5%) pacientes. Se han identificado y resecado ganglios centinela en 101 pacientes (89,4%) (1 GC: 45; 2 GC: 29; 3 GC: 17; 4 GC: 3; 6 GC: 1). No se identificaron ganglios afectados en el 68%, y se identificó uno en el 19% y 2 en el 12%. Los tipos de intervención realizada fueron en el 61% tumorectomía + BSCC; en el 41% tumorectomía + linfadenectomía axilar y en el 8% restante otro tipo de intervenciones. Se evitó, pues, un 54% de linfadenectomías axilares, si se incluyen las realizadas durante la validación de la técnica y un 62% de linfadenectomías si se contabilizan los casos realizados a partir de su validación.

Conclusiones

La BSGC representa una técnica y abordaje del tratamiento del cáncer de mama que puede evitar más de la mitad de linfadenectomías.

COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA CURATIVA DEL CÁNCER GÁSTRICO REALIZADA POR RESIDENTES

C. Pastor, A. Gil, F. Martínez-Regueira, J.L. Hernández-Lizoain, M. Cervera, V. Valenti e I. Poveda

Departamento de Cirugía General y Digestiva. Clínica Universitaria de Navarra. Pamplona. España.

Objetivo

Analizar la morbimortalidad de la cirugía por cáncer gástrico con intención curativa cuando el cirujano principal es un residente. Describir la morbimortalidad de la serie y apreciar si existen modificaciones en función del grado de formación del cirujano principal.

Material y métodos

En nuestro centro, durante el período de 1983 a 2002 se han realizado 434 gastrectomías con intención curativa, excluyendo los casos intervenidos con carácter paliativo. De ellas, 54 fueron realizadas por residentes (12,4%). Todos los pacientes seleccionados de nuestra serie fueron intervenidos por re-

VII Reunión Nacional de Médicos Residentes de Cirugía

sidentes de cuarto y quinto años del servicio de cirugía general, supervisados por personal de dicho servicio como primer ayudante. En la serie se analizan los factores relacionados con la enfermedad (localización y estadio del tumor); relacionadas con el tipo de intervención (tipo de cirugía efectuada, tiempo de cirugía, consumo de hemoderivados, utilización de drenajes, débito y días de mantenimiento de éstos y estancia hospitalaria). Se analizan las complicaciones tempranas y tardías, tanto generales como específicas, de la cirugía gástrica, así como la mortalidad.

Resultados

Se realizaron 31 gastrectomías subtotales, 4 totales y 19 totales ampliadas al bazo. Ninguno de los pacientes intervenidos por los residentes falleció en el postoperatorio (considerando los 30 primeros días). En 14 casos se produjeron complicaciones, lo que supuso una morbilidad global del 26% (la morbilidad global en el grupo de pacientes intervenidos por especialistas fue del 35% y la mortalidad, del 2,8%).

De las complicaciones generales cabe destacar las complicaciones respiratorias (29%) y las infecciones de catéter (26%). En cuanto a las complicaciones específicas se produjeron 2 casos de hemoperitoneo que obligaron a reintervención urgente: un caso de fuga de la anastomosis esofagoyeyunal, que obligó a realizar intubación endoscópica, y otro de estenosis de la anastomosis esofagoyeyunal tratada mediante dilatación endoscópica.

Conclusiones

La cirugía gástrica constituye un escalón fundamental en la formación de los residentes de cuarto y quinto años en cirugía general. La práctica de gastrectomías totales o subtotales con intención curativa implica una curva de aprendizaje que debe ser adecuadamente supervisada por cirujanos con más experiencia. Por otra parte, la cirugía del cáncer gástrico se asocia con cifras de morbimortalidad no despreciables; sin embargo, según nuestra experiencia puede realizarse por residentes sin que se aprecien diferencias en cuanto a la morbimortalidad, según el grado de formación del cirujano.

ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO ANATÓMICOS Y TÉCNICOS PARA LA LESIÓN RECURRENCIAL EN CIRUGÍA TIROIDEA

M. Pascual-Damieta, J.J. Sancho, J.A. Pereira, J. Jimeno, C. Parada, J. Fontané y A. Sitges-Serra
Servicio de Cirugía General. Servicio de ORL. Hospital del Mar. Barcelona. España.

Objetivos

Analizar la relevancia de la bifurcación y de la agresión técnica al nervio laringeo inferior (NLI) sobre la parálisis recurrentia transitoria postiroidectomía.

Material y métodos

Se ha analizado prospectivamente a 66 pacientes (10 varones y 56 mujeres; edad media, 54 ± 15 años) sometidos a cirugía tiroidea (38 totales y 28 lobectomías; 5 por carcinoma), lo que representa 102 nervios a estudio. Se registró la identificación y situación del NLI respecto a la arteria tiroidea inferior (ATI), el número de ramas laríngeas del NLI y su distancia hasta la articulación cricotiroidea. Para cada rama de cada NLI se detalló el tipo de agresión: mani-

pulación, electrocoagulación o ligadura cercanas (< 1 cm), así como la puntuación de agresión al recurrente (PAR), de 0 a 3, basada en el número de agresiones. En el postoperatorio, todos los pacientes fueron evaluados clínica y endoscópicamente por un otorrinolaringólogo independiente.

Resultados

Se identificó el NLI en todos los pacientes, en uno de ellos (1,5%) con trayecto no recurrente. El 32% de los NLI presentaba 2 ramas y el 3%, 3, sin diferencias entre el derecho y el izquierdo. La distancia media \pm EEM de la bifurcación a la articulación cricotiroidea fue de 26 ± 2 mm. La posición del NLI respecto a la ATI fue anterior en el 18%, posterior en el 41% y cruzada en el 40%, sin diferencias entre ambos lados. La PAR global media fue de $0,5 \pm 0,06$. Un 48,4% de NLI no sufrió ninguna agresión (PAR 0), el 38,3% sufrió un PAR 1, el 12,1% un PAR 2 y el 1% un PAR 3. La agresión más frecuente fue la manipulación del NLI (un 64% de las agresiones), seguida de la electrocoagulación (43%) y la ligadura (17%) cercanas. Un mes después de la tiroidectomía, el 30% de los pacientes presentó cambios inespecíficos en el tono de la voz, el 18% disfonía y el 12% disfagia. En la fibrolaringoscopia practicada una semana tras la tiroidectomía el 12,6% de las cuerdas vocales presentaron una disfunción motriz (el 6,8% paresia, y el 5,8% parálisis). En todos los casos excepto en uno la paresia o la parálisis se recuperó en fibroscopias subsiguientes. Los NLI ramificados sufrieron más del doble de agresiones que los no ramificados (PAR $1,1 \pm 0,1$ frente a $0,4 \pm 0,07$; $p = 0,0001$). Sin embargo, el PAR por rama fue similar en ambos grupos ($0,4 \pm 0,01$ frente a $0,5 \pm 0,01$). Las distintas posiciones del NLI respecto a la ATI no implicaron niveles ni tipos de agresión distintos. En los NLI bifurcados, a mayor longitud de la ramificación mayor fue la PAR ($p = 0,01$). La disfunción de cuerda vocal fue más frecuente en los NLI ramificados (el 27,7 frente al 4,5%; $p = 0,0008$). Los NLI fueron lesionados con más frecuencia cuando cruzaban por delante de la ATI (23%) que cuando lo hacían por detrás (18%) o cruzaban sus ramas (5%), sin alcanzar una diferencia significativa ($p = 0,1$). La PAR de los nervios con disfunción de cuerda vocal fue significativamente mayor que la de los nervios sin disfunción ($1,3 \pm 0,2$ frente a $0,6 \pm 0,1$; $p = 0,0005$). Ningún tipo de agresión específico (manipulación, ligadura o electrocoagulación cercanas), se asoció con un mayor porcentaje de disfunción de cuerda vocal.

Conclusiones

La bifurcación del NLI conlleva un mayor número de agresiones y una mayor proporción de disfunciones transitorias de la cuerda vocal, no tanto por la mayor probabilidad de ser agredidas como por su mayor fragilidad. La puntuación PAR fue muy buen predictor de la lesión temporal del NLI.

MICROBIOLOGÍA QUIRÚRGICA EN EL PACIENTE DE EDAD AVANZADA SOMETIDO A CIRUGÍA ABDOMINAL

J. Gómez, S. Arias, A. Gutiérrez, M. Taibo, A. Gómez, J. Méndez e I. Iturburu

Objetivos

a) Establecer las características epidemiológicas de los pacientes infectados en un servicio de cirugía general y

VII Reunión Nacional de Médicos Residentes de Cirugía

aparato digestivo. *b)* Determinar los principales microorganismos responsables. *c)* Analizar posibles diferencias en la incidencia y/o en el espectro microbiológico responsable de la infección con relación a la edad del paciente.

Pacientes y métodos.

Estudio prospectivo realizado sobre un total de 4.700 pacientes, 3.199 (68,1%) de ellos menores de 65 años y 1.501 (31,9%) mayores de 65 años, intervenidos en los últimos 4 años en nuestro servicio. Se analizaron los datos demográficos de los pacientes, la naturaleza de las enfermedades intervenidas, la cirugía realizada y las características del procedimiento quirúrgico. Se remitieron para estudio microbiológico 3.419 muestras. Se compararon la tasa de la infección y el espectro microbiológico de ésta entre ambas poblaciones, empleando la prueba estadística de la χ^2 .

Resultados

Para mayor claridad en su exposición, además de poder ajustar oportunamente el texto de la comunicación, se exponen en tablas. Los pacientes de más de

65 años evidenciaron modificaciones cuantitativas y cualitativas en el patrón microbiológico. Se objetivaron diferencias al comparar la bacteriología previa a la intervención ($p = 0,015$), donde además de observarse un incremento en los aislamientos, en éstos predominaron las enterobacterias y los cocos grampositivos. Sin embargo, las mayores diferencias se hallaron en las cirugías contaminada y sucia ($p < 0,0001$), con un claro incremento de enterobacterias, cocos grampositivos y hongos, mientras que en enfermos menores de 65 años existía un predominio de bacilos gramnegativos anaerobios.

Conclusiones

La incidencia de infección postoperatoria es notablemente más alta en pacientes de más de 65 años. Las enterobacterias, los cocos grampositivos aerobios y los hongos constituyeron los microorganismos más significativos en la infección quirúrgica del paciente de edad avanzada, lo que condiciona una adecuación de la antibterapia en éste. La presencia de levaduras adquirió especial relevancia en este tipo de pacientes.