

Systematic review and meta-analysis of risk factors for post-operative delirium among older patients undergoing gastrointestinal surgery

Revisión sistemática y metaanálisis de los factores de riesgo para el delirio postoperatorio en los pacientes de edad avanzada sometidos a cirugía gastrointestinal

A. F. M. Scholz, C. Oldroyd, K. McCarthy, T. J. Quinn y J. Hewitt

DOI: 10.1002/bjs.10062

Antecedentes: El delirio postoperatorio (*postoperative delirium*, POD) es frecuente después de la cirugía. La edad es otro factor de riesgo conocido y es evidente el incremento de la edad en la población quirúrgica, hechos que hacen necesario profundizar en el tema. No existen estudios que analicen otros factores de riesgo en pacientes de edad avanzada con enfermedades gastrointestinales que precisen intervenciones quirúrgicas. El objetivo fue recopilar y sintetizar la literatura publicada sobre los factores de riesgo para el delirio en este grupo de pacientes.

Métodos: Se realizaron búsquedas en cinco bases de datos (Medline, Web of Science, EMBASE, CINAHL y PsychInfo) entre enero 1987 y noviembre de 2014. Se utilizó la escala Newcastle-Ottawa para analizar la calidad de los estudios. Para determinar los factores de riesgo individuales se calculó la razón de oportunidades (*odds ratio*, OR) o la diferencias de medias (*mean differences*, MD) utilizando los métodos de Mantel-Haenzel y de la varianza inversa.

Resultados: Cumplieron los criterios de inclusión 11 estudios con un total de 1.427 pacientes (318 con delirio y 1.109 sin) que se sometieron predominantemente a cirugía colorrectal de forma electiva. La incidencia de POD osciló entre el 8-54%. Se identificaron 96 factores de riesgo, lo que ilustra la amplia heterogeneidad del diseño de los estudios. En el análisis combinado se identificaron 7 factores de riesgo con valor estadísticamente significativo: la edad avanzada, una puntuación ≥ 3 en la escala de estado físico de la Sociedad Americana de Anestesiólogos (*American Society of Anesthesiologists*, ASA), el índice de masa corporal (*body mass index*, BMI), la albúmina sérica baja, la hipotensión intraoperatoria, la necesidad de transfusión sanguínea perioperatoria y el hábito alcohólico. Los pacientes con POD tuvieron una estancia hospitalaria significativamente más larga y una mortalidad mayor cuando se compararon con los pacientes que no presentaron delirio.

Conclusión: El delirio es frecuente en los pacientes de edad avanzada sometidos a cirugía gastrointestinal. Se han identificado varios factores de riesgo asociados con el delirio postoperatorio.

Molecular and biological hallmarks of ageing

Características distintivas moleculares y biológicas del envejecimiento

J. R. Aunan, M. M. Watson, H. R. Hagland y K. Søreide

DOI: 10.1002/bjs.10053

Antecedentes: El envejecimiento es la disminución inevitable de la función fisiológica de los órganos que ocurre con el tiempo y eventualmente conduce a la muerte. La edad es un factor de riesgo primordial para muchas de las patologías médicas más comunes, tales como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes y la enfermedad de Alzheimer. Este estudio revisa las características distintivas del envejecimiento conocidas actualmente y cómo pueden tener implicaciones clínicas.

Métodos: Se realizó una búsqueda bibliográfica en PubMed / MEDLINE cubriendo la última década.

Resultados: La esperanza de vida ha aumentado de forma espectacular en el último siglo y se estima que aumentará aún más. La longevidad máxima, sin embargo, no ha experimentado cambios, lo que sugiere una limitación universal del organismo humano. La comprensión de los procesos moleculares subyacentes del envejecimiento y del deterioro de la salud puede sugerir intervenciones que si se utilizan a una edad temprana podrían prevenir, retrasar, aliviar o incluso revertir las enfermedades relacionadas con la edad. Las características distintivas del envejecimiento se pueden agrupar en tres categorías principales, siendo las primeras las que causan daño a las funciones celulares: la inestabilidad genómica, desgaste de los telómeros, alteraciones epigenéticas y pérdida de proteostasis. Éstas se siguen de respuestas antagonistas a dichos trastornos: detección de desregulación de nutrientes, alteración de la función mitocondrial y senescencia celular. Finalmente, la integración de estas características diferenciales sería la responsable posible del fenotipo clínico (agotamiento de células madre y comunicación intercelular alterada), que en última instancia contribuye a los efectos clínicos del envejecimiento, tal como sucede en la pérdida fisiológica de reserva y deterioro y disminución de la función de los órganos.

Conclusión: La suma de estas características moleculares produce el cuadro clínico del paciente quirúrgico anciano: fragilidad, sarcopenia, anemia, mala nutrición y un sistema de respuesta inmunitaria deficiente. Una mejor comprensión de los procesos del envejecimiento puede dar lugar a nuevos biomarcadores de riesgo o pronósticos, nuevas dianas terapéuticas y enfoques traslacionales entre disciplinas que puedan mejorar los resultados.

Importance of teamwork, communication, and culture on failure-to-rescue in the elderly

La importancia del trabajo en equipo, comunicación y educación en la recuperación de pacientes ancianos tras una complicación

A. A. Ghaferi y J. B. Dimick

DOI: 10.1002/bjs.10031

Antecedentes: La mortalidad quirúrgica aumenta de forma significativa con la edad. Las amplias variaciones en la tasa de mortalidad entre hospitales pueden considerarse como potenciales estímulos para implementar mejoras. La incapacidad para evitar el fallecimiento del paciente tras una complicación (*failure to rescue*) se ha postulado como uno de los posibles mecanismos que podrían explicar estas diferencias.

Métodos: Se realizó una revisión de la literatura en la que se evaluaba la cirugía, la mortalidad, la incapacidad para evitar la muerte tras una complicación y la edad avanzada. Asimismo, para descifrar las causas de las variaciones descritas se analizaron los estudios en curso y trabajos no publicados que analizaban la mortalidad en pacientes de edad avanzada.

Resultados: Se identificaron múltiples factores macrosanitarios asociados a las diferentes tasas de fallo para evitar la muerte del paciente, tales como el personal de enfermería, la tecnología disponible y el estatus académico del centro. Disponemos de publicaciones recientes sobre factores importantes a escala microsanitaria asociados a la incapacidad para evitar el fallecimiento del paciente. Estos se pueden agrupar en tres grandes categorías: recursos hospitalarios, actitudes y comportamientos. En un estudio en curso se describe el trabajo en equipo, la comunicación y la cultura de la seguridad como intervenciones que reducen las tasas de fallo para evitar la muerte. Estos investigadores utilizan nuevos enfoques mixtos y teorías adaptadas a partir de estudios de organización de organizaciones de alta fiabilidad para mejorar el cuidado de pacientes quirúrgicos de edad avanzada.

Conclusión: Si bien los pacientes quirúrgicos de edad avanzada presentan unas mayores tasas de fallo para evitar un desenlace fatal que los pacientes jóvenes, las diferencias a nivel de pacientes no son suficientes para explicar estas discrepancias. Una mayor atención al papel del proceso organizativo implicado en la capacidad de los hospitales para rescatar a estos pacientes de alto riesgo, permitirá establecer actuaciones de alto rendimiento destinadas a mejorar la seguridad del paciente.

Emergency general surgery in the geriatric patient Cirugía general de urgencias en el paciente anciano

K. F. Desserud, T. Veen y K. Søreide

DOI: 10.1002/bjs.10044

Antecedentes: La cirugía general de urgencias en el paciente anciano representa un especial desafío tanto para la sociedad como para el cirujano que está al cargo de su cuidado. Nos propusimos revisar los aspectos actuales de la carga de enfermedad para la cirugía general de urgencias y las consideraciones que se proponen para el proceso de cuidados del paciente anciano.

Métodos: Se realizó una búsqueda bibliográfica en PubMed/MEDLINE hasta el 15 de septiembre de 2015 de artículos sobre cirugía general de urgencias en el paciente geriátrico.

Resultados: El número de pacientes con procesos que requieren cirugía general de urgencias aumenta a medida que la población envejece. Hasta una cuarta parte de todos los ingresos hospitalarios pueden estar relacionados con procesos que requieren cirugía general urgente. Los pacientes de edad avanzada suponen un reto especial en el ámbito de las urgencias debido a las enfermedades asociadas, toma de fármacos y riesgo de malos resultados. La fragilidad es un factor importante en la evaluación del riesgo y de los resultados, pero es difícil de determinar en el escenario de urgencias. Los índices de riesgo no se utilizan de forma general. Los resultados son generalmente varias veces peores cuando se compara con la cirugía electiva; tanto en términos de mayor morbilidad como de mayor mortalidad. Un paquete de medidas para el diagnóstico precoz, resucitación y seguimiento de los órganos sistémicos puede ser beneficioso. La comunicación a través de la vía clínica es fundamental, ya que las perspectivas del tratamiento, nivel de atención y resultados probables pueden cambiar. Los aspectos éticos deben ser abordados continuamente a lo largo de la trayectoria asistencial.

Conclusión: La cirugía general de urgencias en el paciente geriátrico precisa de un planteamiento individualizado para mejorar los resultados y evitar cuidados inútiles. Si bien existen algunos estudios de elevada calidad en campos relacionados, la evidencia global que sirva para informar sobre los cuidados agudos perioperatorios en el paciente anciano sigue siendo limitada.

Kidney and liver transplantation in the elderly Trasplante de riñón y de hígado en las personas mayores

A. I. Sutherland, J. N. M. IJzermans, J. L. R. Forsythe, F. J. M. F. Dor

DOI: 10.1002/bjs.10064

Antecedentes: La cirugía del trasplante se enfrenta a una escasez de órganos de donantes fallecidos. En respuesta a estas circunstancias, los criterios para la donación de órganos se han ampliado, de modo que se están utilizando un número creciente de órganos de donantes de mayor edad. Para los receptores, los beneficios del trasplante son excelentes, ya que nuestra población envejece cada vez más, lo que conlleva un creciente número de pacientes de edad avanzada candidatos para su aceptación como donantes en los programas de trasplante.

Métodos: Se ha revisado la literatura para investigar el impacto de la edad de los donantes y de los receptores en el trasplante de órganos abdominales y para resaltar aspectos del delicado equilibrio en la selección de donantes, receptores y cribaje, así como de las políticas de asignación de forma justa para receptores jóvenes y de mayor edad.

Resultados: En general, el trasplante de riñón y de hígado de donantes mayores fallecidos tiene buenos resultados, pero no son tan buenos como los de los donantes más jóvenes. Una cuidadosa selección de los donantes basada en los índices de riesgo y en biomarcadores potenciales, esquemas especiales de asignación para emparejar donantes y receptores de edad avanzada, así como una selección eficiente del receptor permite obtener buenos resultados con el aumento de la edad de los donantes y los receptores. Los resultados de la donación in vivo de riñón han sido excelentes para el donante y el receptor habiendo una tendencia a la inclusión de donantes de mayor edad. Las estrategias futuras, incluyendo inmunosupresión personalizada para los receptores de edad avanzada, así como la máquina de preservación y el acondicionamiento de donantes de órganos, son estrategias prometedoras para mejorar los resultados de los trasplantes entre donantes y receptores de mayor edad.

Conclusión: El trasplante de riñón y de hígado en las personas mayores es una realidad clínica. Los resultados son buenos, pero se pueden optimizar mediante el uso de estrategias que modifiquen los factores de riesgo de los donantes, las comorbilidades de los receptores y enfoques personalizados para la asignación de órganos y el tratamiento inmunosupresor.

Characteristics, incidence, and temporal trends of sepsis in elderly patients undergoing surgery Características, incidencia, y tendencias en el tiempo de la sepsis en pacientes ancianos sometidos a cirugía

C. Bouza, T. López-Cuadrado y J. M. Amate-Blanco

DOI: 10.1002/bjs.10065

Antecedentes: A pesar del incremento en las tasas de intervenciones quirúrgicas en pacientes ancianos, disponemos de escasa información de base poblacional sobre la sepsis en este grupo de edad. El propósito del presente estudio fue caracterizar la epidemiología y las tendencias en el ámbito nacional de la sepsis entre los pacientes ancianos sometidos a cirugía en España.

Métodos: Estudio longitudinal de base poblacional de pacientes de 65 años o mayores sometidos a cirugía utilizando la base de datos nacional de altas hospitalarias durante el periodo 2006–2011. Los pacientes fueron identificados a través de los códigos de la clasificación internacional de las enfermedades. Las variables principales del estudio fueron la incidencia y las tasas de mortalidad de la sepsis. Se examinaron grupos de edad predefinidos. Se evaluaron factores relacionados con la mortalidad intrahospitalaria utilizando una regresión logística exploratoria. Las tendencias fueron evaluadas para el cambio en el porcentaje anual de las tasas utilizando un modelo de regresión joinpoint.

Resultados: Se identificaron un total de 44.342 episodios de sepsis, lo que representa un 1,5% de todos los ingresos hospitalarios en pacientes quirúrgicos de 65 años o mayores (2.871.308), y las tasas variaron con la edad y el sexo. La mortalidad intrahospitalaria fue del 43,9% (19.482 pacientes) y se asoció con la edad, comorbilidad y disfunción orgánica. Las tasas estandarizadas de sepsis se incrementaron a lo largo del tiempo con un cambio anual del 4,7% (intervalo de confianza del 95% 1,4 a 8,5), mientras que la mortalidad disminuyó con un cambio anual global de -3,6% (-4,3 a -2,8). El descenso en la mortalidad fue más limitado en pacientes con disfunción orgánica y en el grupo de edad más avanzada.

Conclusión: En pacientes de edad avanzada sometidos a cirugía, las tasas de incidencia de sepsis están aumentando, mientras que la mortalidad intrahospitalaria, que es frecuente, muestra una tendencia decreciente.

Clinical and morphometric parameters of frailty to predict mortality following hepatopancreaticobiliary surgery in the elderly

Variables clínicas y morfométricas de fragilidad para predecir la mortalidad tras cirugía hepato-pancreático-biliar en pacientes de edad avanzada

D. Wagner, S. Büttner, Y. Kim, F. Gani, L. Xu, G. A. Margonis, N. Amini, I.R. Kamel y T. M. Pawlik

DOI: 10.1002/bjs.10037

Antecedentes: Aunque es bien conocida su influencia en los resultados postoperatorios, la fragilidad puede ser difícil de identificar en los pacientes antes de la cirugía. Hemos tratado de desarrollar un modelo para predecir la mortalidad en pacientes de edad ≥ 65 años utilizando datos preoperatorios de riesgo de fragilidad.

Métodos: Se recogieron en 518 pacientes sometidos a cirugía hepato-pancreático-biliar (HPB) entre 2012–2014 una serie de datos clínicos y morfométricos que incluían el área del músculo psoas (*total psoas area*, TPA), el volumen total (*total psoas volume*, TPV) y su densidad (media de unidades Hounsfield [*Hounsfield Unit Average Calculation*, HUAC]). Se utilizó un modelo de regresión multivariable de Cox para identificar los factores de riesgo preoperatorios asociados con la mortalidad a 1 año.

Resultados: La mediana de edad de los pacientes fue de 72 (rango intercuartílico 68–76) años, el 55,6% eran varones y la mitad de la cohorte tenía múltiples comorbilidades (índice de comorbilidad de Charlson [*Charlson Comorbidity Index*, CCI] ≥ 4 , 55,6%). Los puntos de corte para definir sarcopenia fueron de 552,7 mm²/m² en mujeres y de 702,9 mm²/m² en varones para la TPA; de 18,2 cm³/m² en mujeres y 26,2 cm³/m² en varones para el TPV y de 31,1 HUAC en mujeres y 33,3 HUAC en varones para la densidad muscular. La mortalidad global a 1 año fue del 14,1%. En el análisis multivariable, los factores de riesgo asociados a la mortalidad a 1 año fueron un CCI ≥ 4 (HR 4,58; IC 95%: 2,47–8,52; $p < 0,001$), enfermedad maligna (HR 6,4; IC 95%: 2,33–17,53; $P < 0,001$) y sarcopenia (HR 1,92, IC 95% 1,15–3,22, $P = 0,01$). Se desarrolló una sistema de puntuación entre 0–25 puntos para agrupar a los pacientes según el riesgo de mortalidad postoperatoria a 1 año. La mortalidad a 1 año fue del 2,2% entre los pacientes de bajo riesgo (0–10 puntos), del 14,4% entre los pacientes de riesgo intermedio (11–20 puntos) y del 23,3% entre los pacientes de alto riesgo (21–25 puntos) ($P < 0,001$).

Conclusión: Determinadas variables clínicas y morfométricas de fragilidad predicen con exactitud el riesgo de mortalidad a 1 año después de la cirugía HPB en los pacientes de edad avanzada y pueden ser utilizadas para estratificar adecuadamente a los pacientes en función del riesgo.

Lifespan gain and loss in elderly patients undergoing resection of hepatocellular carcinoma

Esperanza de vida ganada y perdida en pacientes de edad avanzada sometidos a resección por carcinoma hepatocelular

A. Cucchetti, C. Sposito, A. D. Pinna, D. Citterio, G. Ercolani, M. Flores, M. Cescon y V. Mazzaferro

DOI: 10.1002/bjs.10056

Antecedentes: El beneficio de una intervención quirúrgica por cáncer debe ser estimado en relación a la esperanza de vida de la población general. El objetivo del estudio fue proporcionar una medida de la supervivencia relativa después de una hepatectomía por carcinoma hepatocelular (*hepatocellular carcinoma*, HCC).

Métodos: Se analizó una serie consecutiva de pacientes con cirrosis hepática y HCC sometidos a hepatectomía. Los pacientes se distribuyeron en los siguientes cuartiles de edad: < 60 años (229 pacientes), 60–66 años (230 pacientes), 67–70 años (231 pacientes) y > 70 años (229 pacientes). Se aplicaron las tasas de supervivencia a corto y medio plazo para estimar la supervivencia hasta la muerte de todos los pacientes, en relación con la edad y con otras covariables. Los años de vida perdidos (*years-of-life lost*, YLL) se calcularon a partir de una cohorte de referencia obtenida de la población general y emparejada por sexo, edad y año de diagnóstico.

Resultados: Novecientos diecinueve pacientes fueron incluidos en el estudio. La mortalidad postoperatoria fue similar entre los cuartiles de edad, así como las tasas de supervivencia al año y a los 3 años ($P = 0,404$). Se observó una reducción estadísticamente significativa de la supervivencia a los 5 y 10 años en relación con el envejecimiento ($P = 0,001$). El cálculo de la supervivencia relativa mostró que el cuartil de edad más joven (< 60 años) experimentó la esperanza de vida post-quirúrgica más larga (15,6 años), pero también la mayor cantidad de YLL (11,0 years). Los pacientes mayores de 70 años presentaron la esperanza de vida post-quirúrgica más corta (6,4 años) y también la menor YLL (3,7 años).

Conclusión: A pesar de que la supervivencia después de la resección hepática por HCC es más baja en los pacientes de edad avanzada, la estimación de la supervivencia relativa sugiere que la hepatectomía puede suponer un beneficio en estos pacientes, con una pequeña pérdida de la esperanza de vida individual total.

Advanced age is a risk factor for proximal adenoma recurrence following colonoscopy and polypectomy

La edad avanzada es un factor de riesgo de recidiva de adenomas proximales tras una colonoscopia con polipectomía.

H.-C. Pommergaard, J. Burcharth, J. Rosenberg y H. Raskov

DOI: 10.1002/bjs.10069

Antecedentes: El conocimiento de los factores de riesgo de recidiva de adenomas colorrectales puede identificar pacientes que se beneficien de estrategias individuales de vigilancia. EL objetivo de este estudio fue identificar factores de riesgo de recidiva de adenomas colorrectales en una población de alto riesgo.

Métodos: Se utilizaron los datos de un estudio aleatorizado controlado que demostraba que el tratamiento con aspirina/calcitriol/calcio no tenía efecto en la recidiva de los adenomas colorrectales. Se siguieron durante tres años los pacientes de alto riesgo de cáncer colorrectal a los que se hubieran extirpado uno o más adenomas esporádicos colorrectales por colonoscopia. Se estudiaron los factores de riesgo asociados a la recidiva, así como las características de los adenomas recidivados usando un modelo lineal generalizado.

Resultados: Después de tres años, la tasa de recidiva fue del 25,8% en 427 pacientes. Para los pacientes jóvenes (<50 años), la tasa de recidiva fue del 18,7% y la localización de los adenomas fue en el colon distal en el 85,7% de los casos. Para los pacientes mayores (>70 años), la tasa de recidiva fue del 35,3% y la recidiva fue en el colon proximal en el 66,7% de los casos. La edad (OR 1,038 [1.009-0,069]) y el número de adenomas en el momento de la inclusión (OR 1,274 [1,112-1,46]) fueron factores de riesgo independientes de recidiva.

Conclusión: En contraste con lo señalado por las guías actuales, la edad avanzada no es motivo de interrupción de la vigilancia de los adenomas en pacientes con una expectativa de vida anticipada en la que es posible la presentación de una recidiva.

Outcomes with multimodal therapy for elderly patients with rectal cancer

Resultados del tratamiento multimodal en pacientes de edad avanzada con cáncer de recto

C. A. Thiels, J. R. Bergquist, A. J. Meyers, C. L. Johnson, K. T. Behm, A. V. Hayman, E. B. Habermann, D.W. Larson, K. L. Mathis

DOI: 10.1002/bjs.10057

Antecedentes: Las guías de tratamiento del cáncer de recto en estadios II y III incluyen quimiorradioterapia neoadyuvante, cirugía y quimioterapia adyuvante postoperatoria. Si bien las evidencias apoyan esta recomendación en pacientes más jóvenes, no está claro si dicho beneficio se puede extrapolar a pacientes de edad avanzada (>75 años).

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes ≥ 75 años de edad con cáncer de recto estadio II y III en los que se realizó cirugía con intención curativa entre 1996 y 2013 en este centro. Se utilizaron la prueba de suma de rangos de Wilcoxon y el análisis de Kaplan-Meier para comparar la supervivencia global entre los grupos de tratamiento. Se utilizó el modelo de riesgos proporcionales de Cox para estimar el efecto independiente del grupo de tratamiento sobre la supervivencia.

Resultados: En total, se realizó resección quirúrgica en 160 pacientes de edad avanzada (edad media 80 años) con cáncer de recto en estadio II ($n = 66$) y estadio III ($n = 94$). Solo recibieron tratamiento neoadyuvante o adyuvante el 30,4% y el 39,3% de los pacientes, respectivamente. No hubo diferencia estadísticamente significativa en la supervivencia a los 60 meses en pacientes en estadio II con tratamiento adicional. La supervivencia mejoró en los pacientes en estadio III con tratamiento adicional. El análisis multivariado mostró un beneficio en la supervivencia del tratamiento adicional en los pacientes en estadio III de edad avanzada.

Conclusión: Un enfoque multimodal en pacientes de edad avanzada con cáncer de recto en estadio III mejora los resultados oncológicos.

Pelvic exenteration for advanced malignancy in elderly patients

Exenteración pélvica por cáncer avanzado en pacientes de edad avanzada

R. W. Radwan, M. D. Evans, M. Davies, D. A. Harris y J. Beynon, on behalf of Swansea Pelvic Oncology Group

DOI: 10.1002/bjs.10058

Antecedentes: La exenteración pélvica es un procedimiento quirúrgico agresivo reservado para pacientes muy seleccionados. La cirugía en la población de edad avanzada se asocia con frecuencia con una mayor morbilidad y mortalidad. El objetivo de este estudio fue revisar los resultados tras exenteración por cáncer pélvico avanzado en este subgrupo de pacientes.

Métodos: Todos los pacientes de 70 o más años de edad en los que se realizó una exenteración pélvica entre 1999 y 2014 fueron incluidos en el estudio. Ello incluyó tumores primarios rectales, ginecológicos y de vejiga. La variable principal fue la supervivencia global a los 5 años. Los criterios de valoración secundarios fueron la morbilidad y la mortalidad a los 30 días.

Resultados: En total se incluyeron 94 pacientes con una mediana de edad de 76 (rango 70–90) años. La serie estaba compuesta por 65 tumores rectales, 20 ginecológicos y 9 de vejiga. La administración de tratamiento neoadyuvante fue significativamente diferente entre los tipos tumorales ($P = 0,002$). En total, 32 (34%) pacientes presentaron complicaciones postoperatorias, con 6 muertes (6,4%) en los primeros 30 días tras la cirugía. La mediana de supervivencia fue 64 (rectal), 30 (ginecológico) y 15 (vejiga) meses. La supervivencia a los 5 años en estos grupos fue 47%, 31% y 22% respectivamente ($P = 0,023$).

Conclusión: Teniendo en cuenta la posibilidad de supervivencia a largo plazo, la exenteración pélvica no debería ser excluida únicamente por motivos de edad avanzada.