



Volumen 4, Número 4, Octubre 2007

Resúmenes SIIC

● DEBE INFORMARSE DETALLADAMENTE A LAS ENFERMAS SOBRE LAS POSIBLES CICATRICES DE LA CIRUGIA MAMARIA RECONSTRUCTIVA

Londres, Reino Unido

La cirugía reconstructiva inmediata o diferida después de la mastectomía evita el uso de prótesis externas y otorga confianza a las mujeres operadas. Pero en muchos casos no se colman las expectativas debido a cicatrices desagradables o a resultados estéticos no esperados. Esta situación podría evitarse con una exhaustiva información preoperatoria.

Patient Education and Counseling 66(2):243-249, May 2007

Autores:

Abu-Nab Z, Grunfeld EA

Institución/es participante/s en la investigación:

King's College London

Título original:

Satisfaction with Outcome and Attitudes towards Scaring among Women Undergoing Breast Reconstructive Surgery

Título en castellano:

Satisfacción con el Resultado y Actitudes Ante la Cicatrización entre Mujeres Sometidas a Cirugía Reconstructiva de la Mama

Introducción

El cáncer de mama (CM) es una de las neoplasias más comunes entre las mujeres. Cada año se diagnostican más de 40 000 casos en Gran Bretaña. La detección temprana y las iniciativas para un mejor manejo de la enfermedad redujeron las tasas de mortalidad. Después del diagnóstico, el tratamiento de esta enfermedad depende de las características del tumor, del estadio en que se encuentra la lesión y de las preferencias de la paciente. Sin embargo, a pesar de los avances en cirugía conservadora, la mastectomía con vaciamiento ganglionar axilar o sin él es la terapéutica recomendada para alrededor de un tercio de las pacientes. Por ser el tratamiento quirúrgico del CM una experiencia emocional, la mastectomía puede ser especialmente difícil ya que estas mujeres enfrentan las tensiones derivadas de la desfiguración que produce la pérdida de la mama, además de los temores ante una enfermedad potencialmente riesgosa para la vida.

Las elecciones que suceden a la mastectomía incluyen desde no intentar siquiera reconstruir la forma mamaria, utilizar una prótesis externa o bien someterse a una reconstrucción quirúrgica. Esta última ha de ser discutida con todas las pacientes antes de la mastectomía ya que el cuidadoso intercambio de información es de suma importancia para que se pueda elegir la opción más adecuada a la paciente como individuo. El método reconstructivo consiste en una variedad de procedimientos, todos ellos destinados a recrear la forma del órgano que se extirpa. Los hay que emplean tejidos autólogos y otros que recurren a dispositivos protésicos. La mastectomía con ahorro de piel y con el objetivo de poder aplicar implantes pretende conservar la cobertura de la mama, porque lo que se extirpa es solamente el tejido glandular y el complejoaréola-pezones. Esta técnica reduce las cicatrices y mejora los resultados estéticos de la

reconstrucción mamaria. Los colgajos de tejidos autólogos consisten en la transferencia de músculo y tejido subcutáneo, generalmente del dorso (colgajo de dorsal ancho) y del abdomen (TRAM o colgajo miocutáneo transversal del abdomen).

Se cree que la reconstrucción no afecta la evolución oncológica, es decir que no condiciona recurrencia tumoral. Puede ser inmediata, es decir en el mismo acto operatorio de la mastectomía, o bien diferido en un tiempo posterior. La proporción de pacientes que acepta la reconstrucción está alrededor del 13%. El colgajo TRAM es el más empleado entre los de tejidos autólogos. Sin embargo, la mayoría de las pacientes optan por el empleo de prótesis externas o bien, si deciden someterse a una reconstrucción, lo hacen algunos años después del tiempo oncológico de resección.

Varios autores se han mostrado partidarios de la reconstrucción en lugar de la mastectomía sola, debido a los beneficios que la primera produce sobre la imagen corporal y el desempeño psicosocial de las pacientes, lo cual produce, en conjunto, una tasa de satisfacción de alrededor del 90%. Sin embargo, los estudios correspondientes han sido cuestionados porque no se detallaron cuáles eran los posibles cambios de la "satisfacción" a lo largo del tiempo y tampoco se mencionaron los factores que les sirvieron de fundamento.

Los autores de este trabajo creen que es necesario consignar más detalles, como por ejemplo las expectativas frente a la cirugía y las características estéticas que se pretende lograr, entre ellas las referidas al tamaño, forma y simetría. Entre las causas de insatisfacción predominan las complicaciones determinadas por factores clínicos, emocionales y psicológicos. La cicatrización es uno de los aspectos de insatisfacción potencial, tema algo desatendido en la literatura actual. El objetivo del presente estudio es explorar las actitudes ante la reconstrucción mamaria entre las mujeres sometidas a este tipo de cirugía, particularmente en lo que se refiere a la cicatrización.

Metodología

La serie se integró con pacientes sometidas a reconstrucción mamaria con colgajo TRAM. La edad promedio fue de 50 años. Todas ellas fueron entrevistadas para recabar información sobre sus respectivas experiencias referentes a la reconstrucción, la adecuación de su cotidianidad en el posoperatorio y el impacto de las cicatrices resultantes del acto quirúrgico.

Se eligió un abordaje cualitativo debido a la necesidad de imprimir énfasis a los significados, experiencias y visiones de las participantes. Se elaboró un marco semiestructurado que se inspiró en la revisión de la literatura y en las sugerencias del cirujano plástico interviniente. Se formularon preguntas de final abierto y con la explícita opción para la paciente de discutir libremente sobre aspectos que pudieran surgir a partir de las respuestas. Las pacientes podían exponer en forma ilimitada sobre sus respectivas experiencias, pero con especial referencia al aspecto de las cicatrices resultantes de la intervención reconstructiva. El interrogatorio fue presentado por una investigadora mujer ajena al equipo tratante. Las entrevistas duraron entre 20 y 61 minutos y se llevaron a cabo en un recinto cerrado del hospital entre enero y marzo de 2004. Dichas entrevistas se grabaron y luego fueron transcritas.

Resultados

Veinte pacientes (77%), completaron el interrogatorio. No hubo diferencias demográficas con respecto a quienes no respondieron. Los aspectos más importantes derivados del análisis de los cuestionarios respondidos se agruparon de la forma que se detalla a continuación.

Expectativas sobre los resultados estéticos

Algunas pacientes relacionaron los resultados con los de las fotografías que les habían sido mostradas antes del acto operatorio. Muchas se desilusionaron al comprobar notables diferencias. Otras, por el contrario, refirieron que esas fotos las habían preparado para saber qué podían esperar, que las posibilidades podían no ser siempre las mismas y que tenían en claro que la mama no operada no iba a ser igual que la que fue necesario operar. Hubo quienes negaron valor a las fotografías como preparación preoperatoria porque ellas no representaban su propia figura sino un cuerpo ajeno. Finalmente, otras dijeron que hubieran preferido haberse entrevistado con alguien que hubiera sido sometida a una operación similar, porque las fotografías solas carecen de la capacidad de informar sobre la textura de la mama reconstruida.

Satisfacción en relación con la imagen corporal

Este aspecto del problema se refiere a los sentimientos sobre los resultados y descripciones de la mama reconstruida, la cual si bien no resultó un reemplazo perfecto, fue al menos "mejor que nada". Esta observación fue particularmente valiosa en los casos de reconstrucción diferida, porque dio oportunidad de expresar la sensación de alivio después de haber experimentado durante un tiempo la frustrante y desagradable asimetría corporal. Adquirieron una mejor postura, y pudieron abandonar el uso de la prótesis externa, que vivían como un adminículo desagradable el cual por otra parte generaba inconvenientes para el uso de ropa interior y trajes de baño. En algunos casos de reconstrucciones inmediatas hubo quejas por la falta de simetría entre la mama propia restante y la reconstrucción contralateral.

Insatisfacción asociada con resultados inesperados

Se relacionaron sobre todo con cicatrices del sitio dador del colgajo. Hubo mujeres que hubieran aceptado cicatrices en la región mamaria operada, pero se sentían frustradas por la segunda cicatriz. También trajo dificultades la demora en cicatrizar y la extensión de la cicatriz resultante del TRAM abdominal.

Aceptación de la cicatriz sólo por su condición de inevitable

Muchas mujeres la consideraron como un precio justo en relación con la posibilidad de estar viva por efecto de la operación oncológica que para la exéresis del tumor les fue practicada. Sin embargo la cicatriz fue una de las preocupaciones significativas y una de las principales fuentes de insatisfacción.

Efectos sobre el desempeño cotidiano, las emociones y la imagen corporal

Los sentimientos negativos sobre la apariencia posoperatoria influyeron sobre la confianza en ellas mismas. Se dieron casos en que las operadas modificaron sus respectivos comportamientos en público y evitaron mostrar el cuerpo a ajenos.

Discusión

La cicatrización, en especial la del sitio donante del colgajo empleado para la reconstrucción mamaria, fue un tema de insatisfacción frecuente. Hubo quejas en relación con el tamaño, el sitio y la textura de las cicatrices y con la demora en la curación. Estos hallazgos contrastan con previas investigaciones, sugestivas de que la cicatrización no es una preocupación importante entre mujeres sometidas a reconstrucción mamaria. Muchas mujeres hablaron sobre expectativas incompatibles con la realidad, por lo tanto es imprescindible informar detalladamente sobre las limitaciones de la técnica y los resultados estéticos. Otras de las que integraron la serie de este estudio fueron sometidas a reconstrucción inmediata y, por lo que se sabía por la literatura, habrían estado más preocupadas por el diagnóstico de cáncer al momento de recibir la información, con respecto a aquellas que optaron por la reconstrucción diferida.

Es necesario contar con más información sobre la ubicación y el tamaño de las cicatrices para proveerla a las pacientes y conferirles las condiciones para que tengan expectativas congruentes con la realidad. Al parecer, y según la experiencia de los autores, no alcanza con mostrar fotografías porque éstas no expresan la textura de la mama reconstruida. Para ello se hubiera requerido ofrecer a las pacientes entrevistas con mujeres operadas que hubieran sobrellevado la reconstrucción y estuvieran en condiciones de transmitir la información que las pacientes requieren antes de la cirugía.

Conclusiones

La satisfacción motivada por la cirugía reconstructiva luego de una mastectomía residió sobre todo en el relevo de la necesidad de usar prótesis y en el aumento de la confianza sobre el propio cuerpo. Sin embargo, se ha percibido que muchas mujeres tuvieron expectativas incompatibles con las posibles realidades, en especial la recuperación de las cicatrices alojadas en los sitios dadores. La mayoría de las participantes expresaron el deseo de que se les provea de más información, pero otras estuvieron agradecidas de que dicha información no fuera muy amplia, porque de haberlo

sido no habrían optado por la cirugía reconstructiva. La conclusión que surge de estos datos en apariencia contradictorios es que se debe dosificar la información después de un adecuado estudio de la personalidad de las enfermas.

Autoevaluación de Lectura

¿Cómo está constituido el colgajo denominado TRAM para cirugía reconstructiva de la mama?

- A. *Isla miocutánea de pectoral mayor contralateral.*
- B. *Músculo recto anterior del abdomen con una isla cutánea de eje mayor vertical.*
- C. *Músculo recto anterior del abdomen con una isla cutánea de eje mayor horizontal.*
- D. *Músculo dorsal ancho con piel y tejido celular subcutáneo.*

Respuesta Correcta

● LA ECOGRAFIA ES EL METODO PREFERIDO PARA EL ESTUDIO INICIAL DE LA PATOLOGIA UROLOGICA DE LA MUJER

Taoyuan, Taiwán (Republica Nacionalista China)

La ecografía sirve para evaluar la posición y motilidad del cuello vesical, establecer el espesor de la pared de la vejiga, investigar nuevos procedimientos quirúrgicos, demostrar presumibles pérdidas urinarias, estudiar y controlar los prolapsos y seguir la evolución de las operaciones correctivas, así como identificar complicaciones de los implantes sintéticos empleados para tratar la incontinencia.

Journal of Medical Ultrasound 15(1):45-57, 0 2007

Autores:

Tseng LH

Institución/es participante/s en la investigación:

University of Chang Gung School of Medicine

Título original:

Ultrasound in Urogynecology: An Update on Clinical Application

Título en castellano:

Ultrasonido en Uroginecología: Puesta al Día de su Aplicación Clínica

Introducción

La ecografía (EG) no pretende reemplazar el interrogatorio ni el examen físico, sino que ofrece la posibilidad de comprender mejor las entidades patológicas en estudio. Debido a la facilidad con que se la realiza, su condición de no invasiva y la ausencia de exposición a las radiaciones, es el método de diagnóstico por imágenes de mayor disponibilidad en el momento actual. Sin embargo, la dependencia del operador y las diferencias en las interpretaciones de las imágenes cuando son

observadas por otro experto, son los principales factores que sesgan el procedimiento. Al dar por descontada esta debilidad, el autor propone que el médico se familiarice con el tipo de transductor y la vía para su aplicación. Al respecto, dice que el tracto urinario inferior (TUI) ha sido abordado desde varios sitios, debido a lo cual se han empleado las variantes transabdominal, transvaginal, transrectal, perineal o translabial e introital. En razón de que la sínfisis pubiana crea una sombra acústica capaz de ocultar la estructura del TUI, el abordaje transabdominal es el que se emplea habitualmente para visualizar los órganos pelvianos y para mediciones del residuo vesical posmiccional en el consultorio.

La EG tridimensional (3D) con visiones simultáneas de los órganos pélvicos en sus planos axial, coronal y transversal, expone la orientación espacial de la anatomía del TUI, hecho que tiene aplicación clínica. Sin embargo, este procedimiento implica un alto costo, y a los efectos de adquirir las destrezas y habilidades necesarias para ponerlo en práctica el operador debe estar experimentado en EG convencional.

Una revisión de la literatura muestra que la mayoría de los investigadores emplean diferentes técnicas y mediciones, lo cual hace que los resultados no sean muy claros como para ser científicamente comparados con otros hallazgos obtenidos por estudios diferentes. Sin un estándar universal, es imposible la enseñanza de técnicas imagenológicas y, como consecuencia, ellas muy posiblemente no se habrán de aplicar en forma adecuada ni efectiva. En consecuencia, el autor se ha propuesto exponer los niveles básicos y avanzados de la disciplina, de modo tal que los médicos especialistas puedan aplicarse a sí mismos para autoevaluación y asistir mejor a sus pacientes.

Técnicas básicas

El abordaje transvaginal puede ejercer demasiada presión e inducir un efecto compresivo sobre el TUI. Los abordajes translabial e introital, en cambio, pueden evitar la distorsión. La diferencia entre uno y otro reside en el sitio donde se apoya el transductor y en el tipo que se emplea para obtener la imagen del barrido. El translabial emplea un dispositivo lineal o curvo cuya frecuencia es de 3.5 a 5 MHz, mientras que el introital emplea un dispositivo intravaginal cuya frecuencia es de 7.5 MHz. El transductor se ubica en el periné para el abordaje translabial, mientras que para el introital lo hace entre los labios menores, justo debajo del meato uretral. La EG introital puede obtener imágenes de alta resolución de los tejidos uretrales y parauretrales pero no permite la captura de tantas imágenes como se logran mediante el abordaje perineal. Ambas técnicas carecen de potenciales artefactos morfológicos resultantes de la distorsión del cuello vesical o de la uretra. Algunos médicos pueden preferir realizar esos exámenes con el mismo transductor, a condición de ser realizado con baja presión para capturar imágenes de buena calidad.

Orientación de las imágenes

Para obtener una imagen sagital media se ubica el transductor en el periné luego de que aquél es cubierto con un guante u otro material de goma, debido a razones higiénicas. El autor prefiere un preservativo en razón de su calidad duradera. Las imágenes se obtienen en posición supina o de litotomía, con los miembros flexionados y en ligera aducción, o bien en posición de pie. El autor prefiere la posición de litotomía porque es la forma en la que se prepara a la paciente en la sala de operaciones para la mayoría de las intervenciones de urología ginecológica, y de esta manera, la obtención de imágenes equivalentes evita sesgos.

La mayoría de los equipos de EG permiten la rotación de las imágenes. A pesar de ser el método más común para presentar las imágenes, hubo discrepancias en cuanto a la orientación óptima que deberían tener si se las obtienen en el plano sagital medio. Algunos médicos prefieren la rotación de 90°, como por ejemplo las estructuras craneoventrales hacia la izquierda y las dorsocaudales a la derecha.

Información necesaria

Durante la EG se debe obtener la historia clínica del TUI, de otro modo es imposible entender lo que se está viendo en pantalla. Durante el examen, el volumen de la vejiga debe mantenerse en 200 a 300 ml a los efectos de poder evaluar los cambios dinámicos del cuello vesical. Así se evita la molestia derivada de una vejiga llena y también el inconveniente de tener menos de 50 ml necesarios para evaluar el espesor de la pared del órgano. Si el recto está ocupado, se entorpece la precisión del procedimiento, por lo cual se ha de indicar la evacuación intestinal previa al estudio.

Imágenes normales del TUI

Deben verse las siguientes estructuras: sínfisis pubiana, uretra, vejiga, vagina, útero y recto. La sínfisis es una estructura ovoide, homogénea e hiperecogénica. La vejiga tiene pared lisa y debe investigarse si se presenta intacta o no. Su contenido es homogéneo y ecolucente, excepto cuando hay infección, tumor o coágulo sanguíneo.

La uretra es una estructura tubular, con un área central ecolucente rodeada por un esfínter ecogénico. Cuando el barrido se desvía parasagitalmente algo hacia la derecha o a la izquierda, se observan dos pequeños nódulos localizados en la unión del triángulo con la vejiga, identificables debido a la peristalsis. La posición de los orificios ureterales se visualiza por los chorros de orina provenientes de cada uno de los uréteres.

Aplicaciones - Nivel Básico

Estimación del volumen vesical posmiccional

Se puede determinar tanto por el abordaje transabdominal como por el transvaginal. La precisión se pierde cuando el volumen no alcanza a los 50 ml. En el abordaje transabdominal se obtienen los valores de altura (Al), profundidad (Pf) y ancho (An) a partir de los planos sagital y transversal. El volumen en mililitros entonces, se calcula por aplicación de la fórmula $Al \times An \times Pf \times 0.7$, con un error de aproximadamente 21%. Otra fórmula se aplica para el cálculo cuando se emplea el abordaje transvaginal. La determinación sirve para el síndrome de vejiga hiperactiva, la vejiga neurogénica, el prolapso pelviano, y para control posoperatorio de operaciones para la incontinencia.

Espesamiento de la pared vesical

El espesor normal es de 6 mm. Las posibles alteraciones estructurales de la vejiga son el aumento focal o generalizado del espesor de la pared y la pérdida de su integridad. La infección, las radiaciones, la cirugía pelviana, las obstrucciones canaliculares, las enfermedades neurológicas y tumorales suelen ser las responsables del aumento del grosor parietal. Los procedimientos de examen son transvaginales o introitales. Se deben localizar el triángulo, la pared anterior de la vejiga y la cúpula, una vez tomadas las dimensiones del espesor de cada área mencionada, se obtiene un promedio. Se considera de significación clínica un espesor que supere los 5 mm, y se lo asocia con inestabilidad del detrusor. El espesamiento parietal significa hipertrofia de este músculo, situación que a veces produce síntomas y en otras circunstancias es indicio de patología subyacente.

Tumores vesicales

La EG es un recurso útil para detectar tumores: se los ve como anomalías polipoides, sésiles, en placas con superficie regular o irregular y con calcificaciones o sin ellas. Mediante el abordaje transvaginal se puede detectar la invasión transparietal o visualizar cambios secuenciales durante la evolución de una neoplasia: ruptura de la fascia endopelviana, aumento del espesor de la pared vesical, modificaciones de la mucosa e interrupción de la integridad de la pared. Al empujar el transductor se puede detectar la movilidad por los cambios impresos a la posición del órgano en relación con el cuello uterino. Si ella está presente, se puede asumir que la pared está intacta.

Divertículos de la uretra

Es un hallazgo bastante común en mujeres con patología genitourinaria crónica, tal como es la infección recurrente o la dispareunia. Para evaluar estos casos es preferible la vía transvaginal. Las alteraciones diverticulares se reconocen como formaciones quísticas únicas o múltiples con hiperecogenicidad, que rodean a la uretra.

Hematoma retropúbico

Un hematoma consecutivo a uretropexia retropúbica puede verse en pacientes con una recuperación posoperatoria deficiente. Aparece como quiste radioluciente o de ecogenicidad mixta localizado entre la sínfisis pubiana, la uretra y la vejiga.

Identificación de un implante quirúrgico

Los dispositivos implantados mediante procedimientos instrumentales para corregir trastornos

orgánicos o funcionales deben ser reconocidos por los ecografistas, ya que es muy probable que las pacientes que son examinadas carezcan de la información necesaria como para poner sobre aviso al médico de la presencia de esos elementos extraños. Los materiales sintéticos se visualizan con facilidad por detrás de la uretra.

Posición y motilidad del cuello vesical y de la uretra proximal

Para obtener información al respecto se emplean tanto la vía perineal como la introital. El punto de referencia es el eje central de la sínfisis del pubis, con la paciente en posición supina o de litotomía dorsal, durante el reposo o en curso de maniobra de Valsalva. En esta última circunstancia la uretra proximal rota a una posición posteroinferior que se puede medir sustrayendo el ángulo de inclinación con respecto a la posición de reposo.

Doppler color

Permite detectar modificaciones del flujo sanguíneo y evaluar la anatomía vascular en diferentes entidades patológicas. Una de las aplicaciones es la incontinencia. Otra es la demostración de los chorros de orina que entran en la vejiga desde los meatos ureterales, con el objeto de diagnosticar obstrucciones al flujo. Si los chorros están ausentes o alterados, se deben realizar otros estudios para determinar el sitio de obstrucción.

Aplicaciones – Nivel avanzado 3D

Identificación de trastornos de la pared anterior de la vagina

Se define de esta manera al descenso de la pared anterior de la vagina, de modo tal que la unión uretrovesical se encuentre a menos de 3 cm del anillo del himen. Ello refleja el sitio verdadero del prolapso de la pared vaginal, más que las estructuras subyacentes, tales como la vejiga o la uretra, razón por la cual esta definición reemplaza y supera denominaciones previas como cistocele o uretrocele. La EG 3D es muy útil para la evaluación preoperatoria y posoperatoria de estos casos.

La uretra

El papel que desempeña la EG 3D para el estudio de la uretra no está aún establecido, aunque algunos estudios propusieron su utilidad para medir el volumen del esfínter y el flujo de las vasos uretrales.

El complejo del elevador del ano

Mediante la EG 3D se puede estudiar el piso de la pelvis más desde un aspecto funcional que anatómico. Se pueden entender las modificaciones antes y después del parto, las que se producen por la edad, intervenciones quirúrgicas y soportes paravaginales. En casos de dolor pélvico crónico se pueden medir las posibles modificaciones después de la fisioterapia.

Identificaciones de defectos de la pared posterior de la vagina

Son los casos del rectocele y del enterocele, en que la EG 3D provee valiosa información para la evaluación preoperatoria.

Identificación de implantes quirúrgicos

El procedimiento presta especial utilidad para estudiar complicaciones tales como la erosión de una malla o su migración. Si el tratamiento conservador no cumple con su cometido, la EG 3D permite la ubicación del implante para su remoción.

Conclusiones

Debido a la facilidad con que se la maneja, su amplia disponibilidad, su condición no invasiva y la ausencia de efectos adversos, la ecografía es el procedimiento de diagnóstico por imágenes más difundido en urología ginecológica. Los abordajes preferidos son el perineal y el introital en 2D, mientras que si se emplea la EG 3D conviene optar por el transvaginal. El diagnóstico por ultrasonido es muy dependiente del operador, por lo cual es necesario contar con un especialista entrenado para maximizar los resultados que se pueden lograr con el método.

Autoevaluación de Lectura

¿Qué cantidad de líquido conviene que contenga la vejiga para una visualización adecuada de los órganos pelvianos mediante ecografía?

- A. Menos de 50 mililitros.
- B. Entre 200 y 300 mililitros.
- C. Entre 500 y 1 000 mililitros.
- D. Más de 1 litro.

Respuesta Correcta

● LA RECIDIVA DE UNA ESTENOSIS CORONARIA DENTRO DE UN STENT SE TRATA CON MEDIANTE IMPLANTACION DE UN STENT ACTIVO

Paris, Francia

Mediante la implantación de un stent con capacidad de liberar drogas activas, las reestenosis intrastent pueden ser tratadas con buenos resultados, que se manifiestan en las pocas recidivas y los ocasionales efectos adversos que se producen.

Archives des Maladies du Coeur et des Vaisseaux 100(3):184-188, Mar 2007

Autores:

Majdoub MA, Sauguet A, Juliard JM

Institución/es participante/s en la investigación:

Hôpital Bichat

Título original:

Traaitement des Resténoses Intrastent par un Stent Actif: Expérience Monocentrique

Título en castellano:

Tratamiento de las Reestenosis Intrastent por un Stent Activo: Experiencia de un Solo Centro

Introducción

La tasa de reestenosis después de la implantación de un *stent* en una lesión inicial varía entre 20% y 40% según la longitud de la lesión y el diámetro del vaso tratado. El tratamiento de la reestenosis intrastent (RIS) puede ser desde la abstención terapéutica hasta la angioplastia simple con balón. La braquiterapia endocoronaria ha sido considerada durante los últimos años como la técnica de elección; sin embargo su aplicación está limitada por la infraestructura necesaria para llevarla a cabo, su costo elevado y la frecuencia de reestenosis tardías. La eficacia de los *stents* activos para la prevención de las reestenosis después del tratamiento de las lesiones iniciales permitió extender sus aplicaciones al tratamiento de las RIS. Numerosos estudios demostraron la eficacia de los *stents* activos en comparación con la angioplastia mediante balones y la braquiterapia.

El objetivo de este trabajo es la evaluación prospectiva de la evolución clínica de los pacientes con reestenosis en una arteria coronaria nativa luego de la implantación inicial de un *stent* desnudo, tratada mediante la implantación de un *stent* activo.

Metodología

Se estudió una cohorte compuesta por 43 pacientes (50 lesiones de reestenosis intrastent) tratados con un *stent* activo liberador de droga. La lesión de reestenosis era focal en 32% de los casos, con una longitud promedio de 14.8 ± 8 mm y un diámetro inferior a 2.5 mm en 48% de los casos. A todos los pacientes se les suministró terapia antiagregante plaquetaria.

Resultados

Después de un seguimiento promedio de 6.7 meses, la tasa de efectos cardiovasculares adversos mayores fue de 9.3%. En un caso se produjo infarto transmural debido a trombosis del *stent* y en tres pacientes hubo reestenosis sintomáticas (tasa de reestenosis clínica: 7%). Se efectuó control angiográfico a 15 pacientes (35%): en tres de los pacientes sintomáticos se identificó reestenosis focal a la salida del *stent*. En el resto, el tratamiento fue efectivo. Con una ganancia del diámetro inmediato de 1.95 ± 0.48 milímetros de luz arterial.

Discusión

El estudio, integrado por 43 pacientes afectados por RIS y tratados mediante *stents* activos, dio lugar a resultados alentadores. La tasa de estenosis clínicas y de reacciones cardiovasculares adversas se compara favorablemente con las comunicadas en la literatura. Un caso no fatal de infarto anterior fue directamente imputable a la suspensión del tratamiento antiplaquetario. Dos casos de recidiva de reestenosis fueron probablemente favorecidas por una estenosis residual en un paciente a quien se le había implantado un *stent* desnudo en lugar de un *stent* activo. El tratamiento del RIS por la instalación de un *stent* activo que cubre extensamente la zona inicialmente implantada debe ser considerada actualmente como el tratamiento preferencial, aún teniendo en cuenta la aceptable tasa de reestenosis (7%) en una población cuyo porcentaje de diabetes es elevada (42%).

Es necesario ser muy estricto en mantener el tratamiento antiplaquetario en el curso de la angioplastia, particularmente reforzada debido a la resistencia a la aspirina, situación frecuente entre los diabéticos.

Los *stents* reducen significativamente las reestenosis después de angioplastias con balón. El RIS es una entidad nueva, más proliferativa y grave que la que sucede a la simple angioplastia. El tratamiento a ser aplicado permite optar desde la abstención de todo gesto terapéutico hasta los medios más sofisticados y costosos. La angioplastia con balón predispone a un riesgo elevado de recidivas. Los tratamientos con balones cortantes, las arteriotomías rotatorias o la reimplantación de un *stent* desnudo no demostraron ser superiores a la angioplastia con balón. Sólo la braquiterapia endocoronaria ha sido mejor que la angioplastia con balón, pero sus indicaciones están limitadas por la infraestructura necesaria, su elevado costo y la alta tasa de trombosis tardías (5% a 6%).

Los resultados iniciales obtenidos con las endoprótesis liberadoras de sirolimús y de paclitaxel, fueron favorables en series previas publicadas. Antes de la era de los *stents* activos, la braquiterapia era considerada como el tratamiento electivo, a pesar de una tasa de recidivas considerable. Con la incorporación de los *stents* activos al arsenal terapéutico, se percibieron resultados mejores que con la braquiterapia.

Conclusiones

La implantación de un *stent* activo es una técnica simple y eficaz para reducir el riesgo de recidiva de reestenosis después de haber sido implantado un *stent* desnudo en una lesión coronaria nativa. Está demostrada su superioridad en relación con otras técnicas (balón solo, *stent* desnudo, balón cortante, braquiterapia). Serían necesarios estudios aleatorizados con mayor número de casos para validar y comparar los resultados de los diferentes *stents* activos actuales y futuros. Si se tienen en cuenta los riesgos de trombosis activa que se observan después de la implantación de *stents* activos en lesiones nativas, resulta necesario llevar a cabo un estricto seguimiento a largo plazo para consolidar los buenos resultados percibidos en el mediano plazo.

Autoevaluación de Lectura

¿Cuál de las drogas mencionadas a continuación es contenida en un stent activo empleado para tratar la estenosis coronaria mediante cardiología intervencionista percutánea?

- A. Heparina.
- B. Clopidrogel.
- C. Paclitaxel.
- D. Candesartan.

Respuesta Correcta

● LAS EXTIRPACIONES ECONOMICAS SUELEN SER CURATIVAS PARA LA MAYORIA DE LOS CARCINOIDES PULMONARES

Buenos Aires, Argentina

Los carcinoides pulmonares son infrecuentes. Aunque de lenta evolución, algunos obstruyen la luz del bronquio en que asientan con las correspondientes complicaciones derivadas de la interrupción del flujo aéreo y la retención de secreciones. El diagnóstico de certeza es por biopsia endoscópica. El tratamiento electivo es la resección quirúrgica, en lo posible con conservación de parénquima pulmonar.

Revista Argentina de Cirugía 92(1-2):44-54, Ene 2007

Autores:

Rosenberg M, Patané A, Rodríguez C

Institución/es participante/s en la investigación:

Hospital de Rehabilitación Respiratoria María Ferrer

Título original:

Tumores Carcinoides de Pulmón: Diagnóstico, Tratamiento y Factores Pronósticos

Título en castellano:

Tumores Carcinoides de Pulmón: Diagnóstico, Tratamiento y Factores Pronósticos

Introducción

Los carcinoides son neoplasias neuroendocrinas que pertenecen al grupo de los denominados tumores de baja malignidad. Debido a esta característica antes se pensaba que eran siempre benignos y es por ello que recibían la denominación genérica de adenomas bronquiales. Tienen relación histogénica con el muy agresivo carcinoma microcítico indiferenciado, ya que ambas entidades contienen similares gránulos de secreción en los citoplasmas de las células respectivas. Hace pocos años fueron clasificados en dos variedades, los típicos y los atípicos, en relación con el número de mitosis y la presencia de necrosis, características ambas que son visibles en los

preparados histológicos. Los típicos tienen mejor pronóstico porque crecen más lentamente y no suelen dar origen a metástasis. No se ha descubierto relación con el consumo de tabaco, asociación muy frecuente en cambio en otras variedades de tumores broncogénicos.

Metodología

Se estudiaron retrospectivamente 47 enfermos operados desde enero de 1975 hasta agosto de 2005, los cuales eran portadores de carcinoides tanto típicos como atípicos. Para el análisis se consignaron edad, sexo, antecedentes de tabaquismo, tiempo de evolución, cuadro clínico, procedimientos diagnósticos empleados, tipo de cirugía practicada y supervivencia libre de tumor. En todos los casos se había practicado biopsia por congelación perioperatoria para asegurar al cirujano que no había persistencia de residuo en el margen de resección. Veintinueve eran mujeres (61.7%) y 18, varones. La edad media fue de 39.6 años. Entre las primeras, 26 eran portadoras de la variedad típica. Entre los 18 hombres, sólo 1 carcinóide fue atípico. La persona más joven tenía 13 años al momento del diagnóstico de certeza.

Resultados

Hubo prevalencia femenina. Sólo se identificaron once fumadores activos. La mediana del tiempo de evolución desde el comienzo de los síntomas hasta el diagnóstico fue de 12 meses en los pacientes con cuadro clínico, ya que en cinco la enfermedad fue un hallazgo radiográfico. Los síntomas más frecuentes fueron tos, hemoptisis, infección respiratoria, hipertermia, disnea y dolor torácico. No se presentó síndrome carcinoide.

El procedimiento para diagnóstico empleado con más frecuencia fue la biopsia endoscópica, mediante la cual se logró la certificación en 48.9% de los casos. En algunos otros enfermos, la endoscopia (especialmente si se efectuó con instrumentos rígidos) no se acompañó de biopsia (n = 9). En otros enfermos se realizó biopsia quirúrgica y punción con aguja fina.

En ningún caso se practicaron tratamientos endoscópicos. Se llevaron a cabo 19 plásticas bronquiales con resecciones de parénquima pulmonar o sin ellas, y una plástica de carina. Los estudios histológicos correspondieron a carcinoides típicos en 43 oportunidades y atípicos en 4. Los estadios correspondientes fueron: 33 al I, 6 al II, 4 al III. No hubo estadio IV.

El seguimiento prolongado se concretó en 32 pacientes. El tamaño del tumor fue variado, pero no afectó la supervivencia. Dos pacientes portadores de carcinoides típicos tenían metástasis paratraqueales homolaterales, mientras que 40 carecían de invasión ganglionar. Entre los atípicos, hubo metástasis en ganglios hiliares en un paciente y paratraqueales homolaterales en dos. La mayoría tuvo supervivencia breve. En los pacientes fallecidos, hubo alta incidencia de permeación linfática e invasión vascular.

Discusión

Los carcinoides son tumores de infrecuente presentación (1% de las neoplasias pulmonares). Sólo el 12% de todos los carcinoides que pueden ocurrir en el organismo se localizan en los pulmones. Pertenecen al grupo de neoplasias neuroendocrinas, también integrado por los carcinomas neuroendocrinos a células grandes y los carcinomas indiferenciados a células pequeñas. Contienen mediadores neuroendocrinos y gránulos de núcleo denso. Sin embargo, a pesar de estas similitudes, el comportamiento biológico es muy diferente, ya que los carcinomas son muy agresivos, los carcinoides típicos metastatizan ocasionalmente y tienen crecimiento muy lento, en cambio los carcinoides atípicos, aunque menos agresivos que los carcinomas neuroendocrinos, metastatizan y recurren localmente en un 23% a los 5 años.

Es frecuente que los pacientes relaten que padecieron síntomas atribuibles a los carcinoides durante un tiempo prolongado antes de que se efectúe el diagnóstico de la enfermedad causal, debido a su lento crecimiento y poca agresividad. La hemoptisis a repetición, los cuadros de infección del tracto respiratorio y las neumopatías reiteradas suelen ser los más frecuentes. Debido a que buena parte de los tumores radica en las inmediaciones de los hilios pulmonares, las lesiones se pueden diagnosticar por medio de la broncofibroscopia. La realización de la biopsia certifica el diagnóstico y la variedad tumoral. Mediante el broncoscopio rígido y las pinzas correspondientes que permiten obtener muestras de mayor tamaño, el riesgo de sangrado es más alto que con el instrumental flexible, cuyo calibre es mucho menor.

La cirugía electiva propende a la mayor conservación posible de parénquima funcionante. Para ello se recurre a la extirpación en manguito mediante la sección del bronquio en tejido sano, y la

reconstrucción inmediata de la continuidad de la vía aérea. Debido a que los carcinoides, especialmente los típicos, dan origen a metástasis en pocas oportunidades, algunos centros llevan a cabo resecciones endoscópicas como único tratamiento. Sin embargo, los autores de este trabajo le quitan valor como procedimiento electivo por su alta tasa de recurrencias locales, lo cual hace presumir que la resección puede no ser completa.

Si el tumor pertenece a la variedad atípica el pronóstico es peor, aunque se hubiera efectuado la resección quirúrgica sin residuo local, debido especialmente a la mayor incidencia de metástasis.

Conclusiones

Los tumores carcinoides típicos son lesiones de buen pronóstico, los atípicos en cambio se acompañan de metástasis regionales y a distancia con mayor frecuencia, debido a lo cual el pronóstico es definitivamente peor.

Autoevaluación de Lectura

Mencione cuál de los síntomas o cuadros clínicos siguientes es más típico de la presencia de un carcinóide bronquial:

- A. *Síndrome carcinoide.*
- B. *Bronconeumopatías a repetición en el mismo lóbulo o segmento pulmonar.*
- C. *Tos paroxística no productiva.*
- D. *Osteoartropatía hipertrofiante de Pierre Marie.*

Respuesta Correcta

● LA RADIOFRECUENCIA ES UN TRATAMIENTO ALTERNATIVO EFICAZ PARA EL CONTROL LOCAL DEL CÁNCER PULMONAR PRIMITIVO Y METASTÁSICO

Providence, EE.UU.

Los pacientes con cánceres pulmonares de células no pequeñas que no pueden ser operados o rechazan la indicación quirúrgica pueden tratarse mediante radiofrecuencia percutánea con guía tomográfica, con el objeto de lograr el control local de la enfermedad. También está indicada en las metástasis. Los resultados son satisfactorios y es escasa la morbilidad del método.

Radiology 243(1):268-275, Abr 2007

Autores:

Simon CJ, Dupuy DE, Mayo-Smith WW

Institución/es participante/s en la investigación:

Brown Medical School/Rhode Island Hospital

Título original:

Pulmonary Radiofrequency Ablation: Long-Term Safety and Efficacy in 153 Patients

Título en castellano:

Ablación Pulmonar por Radiofrecuencia: Seguridad y Eficacia a Largo Plazo en 153 Pacientes

Introducción

Los tratamientos para el cáncer de pulmón (CP) están determinados por el tipo y estadio en que se encuentra la neoplasia e incluyen cirugía, radiaciones externas (RT) y quimioterapia (QT). En el caso del CP de células no pequeñas (CPCNP), al momento de su presentación clínica, un tercio de los pacientes presentan la enfermedad confinada en el pulmón donde tuvo su origen, otro tercio ya tiene ganglios regionales metastásicos en el mediastino y, en los restantes, la patología está diseminada a distancia. A pesar de que la supervivencia al año aumentó de 37% en 1975 a 42% en el 2000, la supervivencia global para todos los estadios reunidos alcanza a sólo el 15%.

La cirugía es el tratamiento de elección para los CPCNP, pero sólo es aplicable al 20% de los casos. Por ello, los autores de este trabajo sostienen que es necesario desarrollar alternativas terapéuticas especialmente para quienes no son candidatos a tratamiento quirúrgico. La ablación mediante radiofrecuencia (RF) percutánea guiada por imágenes ha sido aplicada para el control paliativo local de tumores radicados en diversas localizaciones del organismo: hueso, hígado, riñón y pulmones.

Los autores se propusieron este estudio retrospectivo para evaluar la supervivencia a largo plazo de los pacientes, la progresión local de los tumores tratados y las tasas de complicaciones ocurridas luego de la ablación por RF guiada por tomografía computarizada (TC) en los casos en que la cirugía no estaba indicada porque no se cumplían criterios de operabilidad o bien los enfermos rechazaron la propuesta quirúrgica.

Metodología

Desde noviembre de 1998 hasta agosto de 2005 se trataron en forma consecutiva mediante RF 153 pacientes, de los cuales 116 eran portadores de CPCNP, y 73, de metástasis pulmonares. Los enfermos se agruparon en dos categorías sobre la base del objetivo primario perseguido por el tratamiento. Los 21 pacientes sintomáticos en estadios avanzados se consideraron como pasibles de terapéutica meramente paliativa. Aquejaban dolores, hemoptisis y tos, todos ellos refractarios al tratamiento con medicamentos. Los restantes incluyen 75 en estadio I de CPCNP y 75 en estadio IV por metástasis. Los 75 en estadio I se clasificaron de acuerdo con el diámetro de la lesión, con lo cual se conformaron los siguientes grupos: a) 56 en estadio IA, cuyos tumores medían menos de 3 cm, y b) 19 en estadio IB, cuyas lesiones superaban los 3 cm. La decisión de practicar RF la efectuó el radiólogo intervencionista después de consultar con el paciente y el médico que lo derivó. Se siguieron las pautas usualmente aceptadas para CPCNP, vale decir que los casos quirúrgicos que aceptaron ser operados se trataron mediante exéresis y los que no lo eran se derivaron para RT o QT según las indicaciones usuales.

La preparación fue la habitual: historia clínica, examen físico, estudio de coagulación, exámenes de laboratorio, no así la profilaxis antibiótica, la cual se suministró solamente en casos especiales.

Mediante guía TC-fluoroscópica se introdujo un electrodo enfriado cuya punta activa mide entre 1 y 3 cm, ya sea simple o en racimo, este último para lesiones mayores de 2 cm de diámetro. El procedimiento se efectuó bajo sedación anestésica con midazolam y fentanilo. El egreso hospitalario se cumplió el mismo día de la ablación en la mayoría de los casos.

El seguimiento se llevó a cabo mediante TC helicoidal con contraste endovenoso. Se consideró zona de ablación al área de pulmón con atenuación que no resaltaba por efecto del contraste. La progresión tumoral estuvo representada por las áreas que resaltaban por el contraste más de 15 unidades Hounsfield. Otro de los métodos empleados para el control evolutivo fue la tomografía por emisión de positrones con 18 fluorodesoxiglucosa.

Resultados

Las supervivencias globales a 1, 2, 3, 4 y 5 años fueron de 78%, 57%, 36%, 27% y 27% respectivamente. Para las MTS de cáncer colónico fueron de 87%, 78%, 57%, 57%, y 57%. Para los tumores menores de 3 cm, las tasas libres de progresión tumoral local fueron 83%, 64%, 57%, 47% y 47%; en cambio, para los mayores de 3 cm fueron de 45%, 25%, 25%, 25% y 25%, siempre en igual orden. Fue significativa la diferencia entre las curvas de supervivencia de los tumores mayores de 3 cm con respecto a los de menor medida. La tasa de neumotórax fue de

28.4% con 9.8% de incidencia de drenajes tubulares. La tasa de mortalidad a los 30 días fue de 2.6%.

Discusión

Los autores han tenido resultados muy similares a los de series anteriormente publicadas, tanto para los tumores primitivos de pulmón como para las metástasis en pulmón de primarios distantes. Los efectos están muy condicionados por el tamaño de las lesiones, por lo cual resaltan los beneficios obtenidos en estadio I, que fueron ostensiblemente menores en casos de nódulos mayores de 3 cm de diámetro.

Destacan el hecho de que el procedimiento no está exento de riesgos, pero creen haberse mantenido dentro las cifras de complicaciones antes publicadas en la literatura y que reflejan las experiencias ajenas. Mencionan al respecto que muchos de los pacientes presentaban comorbilidades que condicionaron la aparición de reacciones indeseables.

Las limitaciones que reconocen son en primer lugar las derivadas de los recursos para interpretar la recurrencia a partir de imágenes. Otra es que no se realizaron biopsias sistemáticas para confirmar que una imagen se trataba de recurrencia y no de un cambio reactivo causado por la ablación misma. Una tercera circunstancia capaz de provocar un sesgo es el hecho de que durante el período que siguió a la RF algunos pacientes recibieron QT o RT, con lo cual la evolución no estuvo condicionada solamente por la RF sino posiblemente también al método antiblástico agregado.

Conclusiones

La radiofrecuencia para ablación de tumores pulmonares es un método seguro y asociado con una supervivencia más prolongada y con control local de la neoplasia, adecuado para practicarse en casos de pacientes considerados no aptos para tratamiento quirúrgico.

Autoevaluación de Lectura

Señale cuál de las siguientes situaciones es la apropiada para indicar ablación por radiofrecuencia:

- A. siembra pulmonar bilateral miliar metastásica de un carcinoma folicular de tiroides*
- B. carcinoma epidermoide de pulmón potencialmente resecable pero inoperable por cardiopatía grave*
- C. adenocarcinoma pulmonar primitivo estadio IV por invasión mediastinal*
- D. mesotelioma pleura con derrame e invasión del espacio intercostal*

Respuesta Correcta

● LA CALCITONINA ES UN MARCADOR BIOLÓGICO MUY SENSIBLE DE LA PRESENCIA DE CARCINOMA MEDULAR DE TIROIDES

Vellore, India

El carcinoma medular de tiroides es relativamente infrecuente y suele asociarse con otros tumores endocrinos. Se acompaña de niveles elevados de calcitonina en suero. Se trata mediante tiroidectomía total. La persistencia de tejido tumoral se manifiesta por la hipercalcitoninemia posoperatoria, aunque los focos no sean detectables mediante el rastreo con yodo radiactivo. Los

pacientes en estas condiciones suelen ser reexplorados porque otros tratamientos son controvertidos debido a sus resultados poco satisfactorios e inconstantes.

ANZ Journal of Surgery 77(3):130-134, Mar 2007

Autores:

Finny P, Jacob JJ, Seshadri MS

Institución/es participante/s en la investigación:

Título original:

Medullary Thyroid Carcinoma: A 20-Year Experience from a Centre in South India

Título en castellano:

Carcinoma Medular de Tiroides: Experiencia de 20 Años en un Centro del Sur de la India

Introducción

El carcinoma medular de tiroides (CMT) es una neoplasia de presentación infrecuente. Su manejo es controvertido a pesar de todos los avances producidos en las últimas décadas. La identificación de las bases genéticas características de las formas hereditarias de CMT amplió los conocimientos sobre esta enfermedad y contribuyó a la detección temprana en individuos susceptibles. La mayoría de los casos son esporádicos pero los tumores hereditarios pueden asociarse con otras neoplasias endocrinas (neoplasias endocrinas múltiples tipo 2 conocidas por la sigla MEN 2). La característica principal de estas lesiones es la presencia de niveles elevados de calcitonina sérica, razón por la cual esta sustancia se comporta como marcador. El pronóstico es intermedio entre los carcinomas diferenciados y los anaplásicos. El tratamiento quirúrgico es controvertido, especialmente debido a la extensión del vaciamiento ganglionar cervical recomendable. La terapéutica adyuvante, como las radiaciones, la quimioterapia y el yodo radiactivo, brinda beneficios dudosos.

Los autores de este trabajo se propusieron revisar la presentación clínica, la terapéutica quirúrgica y adyuvante, los resultados y los datos de seguimiento obtenidos de su experiencia a lo largo de 20 años.

Metodología

Se llevó a cabo una revisión retrospectiva de las historias clínicas de pacientes asistidos entre 1982 y 2002, afectados por CMT comprobados. La serie se integró con 40 individuos (23 varones y 17 mujeres) cuyas edades estaban comprendidas entre 9 y 73 años. La edad media de presentación fue de 41 años. El 65% de los casos inició la enfermedad clínica con tumefacción de la tiroides. La mitad de los pacientes tenía adenomegalias al momento de la presentación. En diez casos el CMT fue hereditario, cuatro de los cuales tenían CMT familiar, dos tenían MEN 2 y cuatro, MEN 2B. En tres pacientes del grupo MEN 2 la presentación inicial fue como feocromocitoma.

En casos de mellizos, se realizó pesquisa mediante examen clínico y determinación de calcitonina en suero. Se logró la identificación de un caso. En esa familia, los estudios genéticos demostraron mutación común a ambos MEN 2 y MTC familiar. Los cuatro miembros de esa familia fueron calificados como CMT familiar aunque no hubo otras manifestaciones de MEN 2 hasta pasados los 40 años de edad. A un niño en cuya familia se le encontró aumento de la calcitonina sérica se le practicó tiroidectomía total profiláctica.

Los síntomas duraron entre 3 meses y 2 años con una media de 12 meses. Se operaron 39 pacientes. El procedimiento más común fue la tiroidectomía total y el vaciamiento cervical central/lateral en el 82%. Por histología se demostró que la extensión del compromiso de la glándula tiroides en 77.5% afectaba ambos lóbulos o los ganglios adyacentes. En el 22.5% restante la neoplasia estaba confinada a un solo lóbulo. En 9 de los 40 pacientes fue necesario practicar reexploración del cuello debido a la persistencia de calcitonina elevada. De ellos, 7 se encuentran bien, uno se perdió de seguimiento y el tercero falleció. La incidencia de hipocalcemia posoperatoria en esta serie fue de 25%.

El 75% de los pacientes recibió adyuvancia posoperatoria. La decisión de aplicarla fue por consenso

multidisciplinario. La mitad recibió radioterapia para enfermedad residual, ya sea sola o combinada con yodo radiactivo. Previo a la operación se midieron los niveles de calcitonina en 15 de los 40 pacientes. En todos los casos los valores estaban incrementados. En el 73% de los pacientes, los valores se mantuvieron altos después de la intervención. En 24 se realizó centellograma con yodo radiactivo. De 16 en quienes la calcitonina estaba elevada, el centellograma fue positivo en 10 y negativo en 6 (62%). De los positivos, en 6 se detectó captación en el lecho tiroideo y en 4 en los pulmones. A 4 pacientes se les aplicó yodo radiactivo en dosis terapéuticas.

Discusión

El carcinoma medular de tiroides es una neoplasia infrecuente. A pesar de que constituye entre 3% y 10% de los tumores de la glándula, es responsable de más del 13% de los fallecimientos atribuidos a carcinomas tiroideos. A los largo de 20 años, los autores identificaron 40 casos de CMT, es decir aproximadamente 2 por año. A partir de series previas de la institución donde ellos trabajan, se puede deducir que allí se presentan alrededor de 80 nuevos casos de carcinomas tiroideos diferenciados, razón por la cual los CMT constituyen el 2.5% de los cánceres de esa glándula. Creen que tan baja proporción podría obedecer a la pesquisa inadecuada de las familias, situación en parte condicionada por las grandes distancias que en el país donde se realizó el estudio deben recorrer las personas en busca de atención médica especializada.

La primera descripción de cáncer tiroideo asociado a feocromocitoma data de los comienzos de la década de 1960. Luego se identificaron las bases genéticas del CMT y los beneficios de tratar tempranamente los tumores en individuos genéticamente susceptibles.

Predomina en las mujeres en la mayoría de las series, aunque en la presente se produjo la situación inversa. La presentación en forma de tumefacción tiroidea se observó en 65% de los casos, proporción similar a la de otras series. En ningún paciente se registró disfagia ni cuadros sistémicos tales como diarrea y eritema cutáneo, los cuales pueden hacer sospechar CMT en personas con tumefacción de la tiroides. No a todos los pacientes que ilustran este trabajo se les efectuó la determinación de los niveles de calcitonina, porque no contaban con las posibilidades para realizar la determinación en las primeras etapas de la experiencia, pero en los 15 a los cuales se practicó el análisis, se reconoció un franco incremento de los valores con respecto a las cifras consideradas normales.

Cada vez que se estableció el diagnóstico de certeza, se efectuó el estudio radiológico destinado a identificar un posible feocromocitoma asociado. Pero en 20% de los casos, el diagnóstico histológico de CMT fue un hallazgo en el estudio histológico de la pieza operatoria. Además, en 12.5% de los casos, el CMT se descubrió después del correspondiente a un feocromocitoma conocido.

El procedimiento más comúnmente realizado fue la tiroidectomía total con vaciamiento ganglionar cervical del compartimiento central. En 5 casos no se realizó vaciamiento. En uno de ellos se debió a que la tiroidectomía había sido profiláctica. Un caso con hemitiroidectomía se perdió de seguimiento. En 20 pacientes sometidos a hemitiroidectomía debido a un nódulo sospechoso, se completó la tiroidectomía una vez conocido el diagnóstico de certeza. Un paciente requirió traqueostomía por infiltración de la vía aérea. La cirugía produjo hipocalcemia posoperatoria en un cuarto de los pacientes sometidos a tiroidectomías extensas.

Después de la operación, los niveles de calcitonina aumentaron en 73% de los pacientes, por lo cual se buscó la presencia de un residuo glandular. Nueve fueron reexplorados y cuatro de ellos tenían recurrencia del CMT.

El beneficio de la adyuvancia es controvertido. La radioterapia (RT) externa no mejora la supervivencia global. El protocolo de los autores consiste en realizar rastreo con ^{131}I y, si resulta positivo, se indica el ^{131}I en dosis terapéuticas. Sin embargo, han tenido que enfrentar la imposibilidad de muchos de los pacientes para sufragar el costo de la sustancia radiactiva, por lo cual en estos casos debieron optar por la alternativa de prescribir RT externa si las lesiones residuales no eran resecables.

Cuando se mantuvo elevado el nivel de calcitonina a pesar de una cirugía considerada suficiente y adecuada, se interpretó como la consecuencia de que persistían focos microscópicos de tumor residual. Dicha situación, sin embargo, nunca pudo ser fehacientemente demostrada en los pacientes con estas características. Ignoran los autores qué beneficios podría brindar en estos

casos la tomografía por emisión de positrones.

El seguimiento de los casos fue en general prolongado. El pronóstico fue mejor cuando la calcitonina se mantuvo en niveles bajos.

Conclusiones

En la serie de los autores, el CMT constituyó el 2.5% de los casos de carcinomas tiroideos. Preponderó el sexo masculino en la experiencia presentada. La determinación de calcitonina sérica es una prueba sensible. Debería ser realizada en todo paciente con antecedentes familiares de cáncer de tiroides o cuando la punción citológica con aguja fina muestre celularidad compatible con la neoplasia en cuestión. La persistencia de la calcitonina elevada después de una operación curativa es un hecho preocupante por la sospecha de persistencia de tumor. Sin embargo, en la serie no se reconocieron focos y la evolución fue buena a largo plazo en muchos casos a pesar de los valores anormales del marcador sérico. En líneas generales, el pronóstico fue peor cuando se mantuvo la hipercalcitoninemia en forma persistente, aunque los datos no son estadísticamente significativos.

Autoevaluación de Lectura

Señale con cuál de las siguientes enfermedades neoplásicas suele asociarse el carcinoma medular de tiroides:

- A. Leucemia mieloide crónica.**
- B. Carcinoma de colon derecho.**
- C. Carcinoma renal de células claras.**
- D. Feocromocitoma.**

Respuesta Correcta

● LA ONDA DE CHOQUE EXTRACORPÓREA ES EFICAZ PARA ELIMINAR CALCULOS BILIARES QUE NO SE PUDIERON EXTRAER POR ENDOSCOPIA

Bolzano, Italia

Los cálculos residuales en las vías biliares suelen extraerse mediante accesorios de un gastroduodenoscopio, introducidos a través de una papiloesfinterotomía. A veces esta técnica fracasa. Entonces tiene aplicación la litotricia por onda de choque extracorpórea, mediante la cual se fragmentan y eliminan los cálculos en casi todos los casos tratados.

Digestive and Liver Disease 39(3):267-272, Mar 2007

Autores:

Amplatz S, Piazza L, Chilovi F

Institución/es participante/s en la investigación:

Ospedale Centrale

Título original:

Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy for Clearance of Refractory Bile Duct Stones

Título en castellano:

Litotricia Extracorpórea por Onda de Choque para Eliminación de Cálculos Biliares Refractarios

Introducción

La papiloesfinterotomía endoscópica (PEE) con litotricia mecánica o sin ella, seguida por la extracción de los cálculos mediante canastilla de Dormia o balón de Fogarty, es en la actualidad el tratamiento de elección para la litiasis biliar canalicular, ya que resulta eficaz en el 90% de los casos.

Las causas más frecuentes que pueden dificultar la extracción endoscópica son la presencia de litos grandes impactados, la estenosis del árbol biliar o la presencia de cálculos intrahepáticos. Para tratar a los pacientes con litiasis refractaria después de la PEE, además de la litotricia por onda de choque extracorpórea (LOCE) se han empleado varios métodos, como la litotricia intraductal electrohidráulica o con láser, la disolución química y la remoción percutánea transhepática. El drenaje endoscópico inmediato también puede llevarse a cabo mediante la inserción de una endoprótesis.

La primera generación de litotriptores requería la inmersión de los pacientes en agua y el tratamiento se llevaba a cabo bajo anestesia general. Con los equipos de segunda generación, el tratamiento se realiza sin inmersión y aplicando solamente sedación.

En este estudio, los autores presentan los resultados del tratamiento efectuado a una serie de pacientes que luego de ser sometidos a PEE no lograron eliminar los cálculos biliares retenidos.

Metodología

Desde 1989 hasta 2005, se trataron 376 pacientes (133 varones y 243 mujeres) mediante LOCE. La edad media fue de 71.4 años. En todos los casos la litiasis biliar no pudo ser eliminada mediante PEE. La localización de los cálculos se realizó mediante radioscopia luego de inyectar contraste a través del catéter nasobiliar o el tubo en T en 362 pacientes, y mediante ecografía en 8 individuos. Los fragmentos residuales fueron eliminados durante la pancreatocolangiografía retrógrada. Doscientos diez de los 370 pacientes tratados (56%) mostraron sólo 1 cálculo, 57 (15.4%) 2, 45 (12.1%) alojaban 3 y 58 (15.6%) tenían más de 3. El diámetro medio de los litos fue de 21 mm.

Resultados

La eliminación completa de los cálculos se logró en 334 de los 376 pacientes sometidos a LOCE (90.2%). Seis pacientes abandonaron el tratamiento durante las primeras sesiones, sobre todo debido a intolerancia. Cada paciente recibió en promedio 3.7 tratamientos a un promedio de 3 470 choques por sesión a un nivel de energía de 3.4 mJ. Se produjeron complicaciones en 34 pacientes, 22 experimentaron arritmias cardíacas sintomáticas, 4 hemobilias, 2 colangitis, 3 hematuria y 3 disnea. No hubo mortalidad asociada al procedimiento.

Discusión

Entre 90% y 95% de los cálculos biliares se pueden extraer mediante PEE (seguida por el empleo de una canastilla de Dormia o un catéter tipo Fogarty) o bien con la realización de una litotricia mecánica. Para el 5%-10% restante de los casos en los cuales las condiciones anatómicas, o bien el tamaño o la localización del cálculo no permiten su remoción con esas técnicas, se aplica la onda de choque interna o la extracorpórea. La elección del tipo de procedimiento depende de la experiencia del operador y de la dotación del centro en que se lo practica, ya que todas son igualmente eficaces, aunque algunos estudios mostraron la superioridad del láser sobre la LOCE. Para los pacientes de mayor edad y particularmente quienes tienen alto riesgo, inicialmente puede emplazarse un *stent* y reservarse la cirugía para los casos en que otros métodos de tratamiento fracasaron. La LOCE fue empleada por primera vez en 1985 para la litiasis biliar, y a partir de

entonces las numerosas experiencias publicadas demostraron la seguridad y eficacia de este recurso terapéutico.

El estudio de los autores resume una experiencia de 16 años durante los cuales trataron 376 pacientes con cálculos refractarios, derivados desde muchos centros. En esa serie, 344 lograron superar la litiasis mediante la fragmentación de los cálculos por efecto de la LOCE.

A diferencia de otras series, los resultados satisfactorios se lograron con mayor número de sesiones. Ello fue motivado, según los autores, por el mayor tamaño de los cálculos y el menor nivel de energía liberado por el equipo empleado.

Los casos en los cuales el método fracasó eran portadores de estenosis de las vías biliares y los resultados adversos no dependieron del tamaño ni de la ubicación de los cálculos. Ello fue debido en cambio a la dificultad que la anatomía produjo para la remoción de los fragmentos. En presencia de una estenosis benigna pueden ser útiles la dilatación del sitio estrecho y la colocación de prótesis, con el objeto de facilitar la remoción de los fragmentos consecutivos a la realización de la LOCE. El 70% de los pacientes habían sido sometidos a colecistectomía; la presencia o ausencia de vesícula biliar no pareció ser un factor limitante, ya que la tasa de éxito fue la misma en pacientes colecistectomizados y en quienes no lo habían sido.

Los efectos colaterales fueron transitorios y no requirieron terapias específicas o prolongación de las internaciones. Sólo un paciente debió interrumpir el tratamiento.

Conclusiones

La LOCE es segura y eficaz en pacientes en quienes las técnicas endoscópicas fracasaron, a juzgar por el 90.2% de resultados satisfactorios que lograron los autores y la baja tasa de complicaciones (1.6%).

Autoevaluación de Lectura

¿Cuál es el procedimiento empleado para localizar un cálculo residual en la vía biliar extrahepática o intrahepática inmediatamente antes de su extracción endoscópica?

- A. Ecografía abdominal.**
- B. Tomografía axial computarizada.**
- C. Colangiografía.**
- D. Colangiopancreatografía endoscópica retrógrada.**

Respuesta Correcta

● PARTICIPACION DE LAS PACIENTES EN LA DECISION SOBRE LA TERAPEUTICA QUIRURGICA PARA EL CANCER MAMARIO

Ann Arbor, EE.UU.

Cuando existe más de una opción terapéutica y todas son aceptadas como válidas, conviene que el paciente participe en la decisión una vez conocidos los beneficios e inconvenientes de cada una de ellas, sobre la base de la información que brinda el médico tratante. Así ocurre con el cáncer de mama en etapas evolutivas relativamente tempranas.

Patient Education and Counseling 65(3):387-395, Mar 2007

Autores:

Hawley ST, Lantz PM, Katz SJ

Institución/es participante/s en la investigación:

University of Michigan

Título original:

Factors Associated with Patient Involvement in Surgical Treatment Decision Making for Breast Cancer

Título en castellano:

Factores Asociados con el Compromiso de las Pacientes en el Proceso de Toma de Decisión para el Tratamiento Quirúrgico del Cáncer de Mama

Introducción

Se ha propuesto que la toma de decisión acerca del tratamiento del cáncer de mama sea compartida, sobre el supuesto de que el compromiso de la paciente en las decisiones médicas incrementa la calidad de la atención. Esta situación es particularmente válida cuando existen varias opciones terapéuticas, todas ellas médicamente justificadas. Muchos formadores de políticas sanitarias, médicos y pacientes, han sostenido que el tratamiento quirúrgico para el cáncer de mama (CM) representa una oportunidad excelente para adoptar una decisión compartida entre el prestador y el recipiario de la terapéutica, dado el hecho de que tanto la mastectomía como la cirugía conservadora de la mama (CCM) asociada a radiaciones, ofrecen supervivencias equivalentes para mujeres con CM en estadios tempranos. Esta situación ha motivado que se facilite el acceso de las pacientes a los equipos multidisciplinares y a que se diseñen herramientas apropiadas específicamente aptas para asistirles en la toma de decisión.

Las investigaciones demostraron la existencia de grandes variaciones entre los deseos de las enfermas de comprometerse con la decisión terapéutica y que no todas quieren aceptar el desempeño de un papel activo.

Crean los autores que existen pocas investigaciones sobre los factores asociados con ese compromiso y ninguna aclara mucho sobre la concordancia entre el compromiso verdadero y el preferido. Si esos factores pudieran identificarse con precisión, se podrían trazar estrategias para mejorar la satisfacción de las pacientes con la calidad de la atención médica propiamente dicha, pero especialmente con la comunicación que se establece entre ella y el profesional asistencial a cargo de proveerla.

Los autores se propusieron abordar los siguientes aspectos: 1) identificar cuáles son los factores atribuibles a las pacientes, los cirujanos y el sistema de atención que se asocian con el verdadero compromiso de las mujeres en la decisión sobre el tratamiento quirúrgico que se adoptaría para tratar el CM que padecen, particularmente en lo referido a la opción entre mastectomía y CCM con radioterapia (RT) o sin ella; 2) establecer cuáles son los factores atribuibles a las pacientes, los cirujanos y el sistema de atención que se asocian con la concordancia entre el nivel de compromiso verdadero y el preferido con respecto a la decisión terapéutica.

Metodología

Se llevó a cabo una encuesta en una muestra poblacional de 2 645 mujeres con CM diagnosticado entre diciembre de 2001 y enero de 2004, en las ciudades de Los Angeles y Detroit. De ellas, 2 382 cumplieron con los requisitos para ingresar en el estudio. Todas eran portadoras de carcinoma sin metástasis. Respondieron a la encuesta 1 844 (77.4%). Se reclutaron 456 cirujanos de los cuales respondieron 365 (80%). Para que todas las pacientes pudieran ser pasibles tanto de mastectomía como de CCM, se excluyeron aquellas cuyos tumores superaban los 5 cm porque a partir de esa dimensión la CCM no tiene indicación aceptada.

Las respuestas probables a las preguntas dirigidas de la encuesta fueron las siguientes: 1) "la decisión sobre la terapéutica quirúrgica fue formulada por el cirujano con poca participación por parte de mi persona", 2) "el médico tomó la decisión sobre la terapéutica quirúrgica, pero consideró mi opinión al respecto", 3) "la decisión la tomé yo, luego de analizar con seriedad la opinión de mi médico", 4) "he tomado la decisión sin que hubiera mayor participación por parte del

cirujano que me atiende". Tales respuestas les fueron presentadas a las pacientes, para que señalaran cuál de ellas coincidía con su realidad.

Luego se les plantearon las siguientes opciones 1) "hubiera preferido que la decisión terapéutica estuviera a cargo del médico, con poca intervención de mi parte" o 2) "hubiera preferido tomar la decisión por mi parte, con poca participación del médico".

De este modo se configuraron los siguientes niveles o categorías: 1) quienes respondieron que sentían poco compromiso en la decisión sobre la terapéutica quirúrgica y 2) quienes respondieron que tuvieron la correcta magnitud de compromiso, y 3) aquellas pacientes que se involucraron demasiado en la decisión quirúrgica.

Además, se consideraron para el análisis de la información, variables independientes tales como factores clínicos y demográficos de las pacientes, factores dependientes de la demografía y el tipo de ejercicio profesional de los cirujanos intervinientes en la encuesta, tipo de programa oncológico al que las mujeres estaban adheridas y la comunicación entre paciente y cirujano.

Resultados

Se encontraron variaciones sobre la decisión de las pacientes entre involucrarse verdaderamente y la preferencia por hacerlo. Fueron significativamente más jóvenes las pacientes en quienes la decisión fue la resultante del predominio de la opinión del cirujano o la resultante del predominio de ellas mismas si se las compara con aquellas en que dicha decisión fue compartida. Las pacientes con poca participación en la opción terapéutica fueron más jóvenes que aquellas a quienes los autores consideraron que lo hacían en la cantidad correcta. Las mujeres que se comprometieron mucho tenían menos educación. La mayor participación del cirujano coincidió con muy poco compromiso.

Discusión

Los autores encontraron mucha variación en los informes de las enfermas concernientes a su verdadero compromiso en la decisión terapéutica sobre el CM que las afectaba y si sentían o no que se comprometían en la medida correcta. La situación no dependió del estadio de la enfermedad ya que la mencionada variación tuvo lugar tanto en cáncer *in situ* como en el caso del invasor. Estos resultados son concordantes con otros estudios que mostraron discrepancias entre los niveles de compromiso reales y preferidos con el tratamiento necesario y otras decisiones referidas a la salud.

Los hallazgos de los autores les sugieren que el deseo de comprometerse puede variar de acuerdo con la edad o el estado educacional. Las intervenciones puntuales dirigidas a evaluar las preferencias de las pacientes en relación con el compromiso sobre la toma de decisión puede ser un requisito para mejorar la comunicación entre médico y paciente.

A pesar de que las preocupaciones sobre la falta de compromiso de las pacientes motivaron la promulgación de leyes en 20 estados de los Estados Unidos que obligan a los cirujanos a discutir opciones terapéuticas en pacientes seleccionadas, los autores encontraron que un tercio de las mujeres afectadas por CM sólo discutieron una opción, especialmente la CCM. Las mujeres tendieron a percibir muy poco compromiso si se les presentaba una sola opción. Otro mecanismo que puede presentarse para configurar esta asimetría ha sido la respuesta que obtuvieron las pacientes de los cirujanos respectivos en relación con las recomendaciones terapéuticas: algunas mujeres percibieron demasiado compromiso si requirieron la recomendación pero finalmente no lograron recibir ninguna. Este hallazgo sugiere que hay circunstancias en las cuales los cirujanos pueden subestimar las preferencias de las pacientes por una ostensible participación suya activa en las decisiones terapéuticas. Al no ofrecerles las sugerencias reclamadas, los cirujanos forzaron a sus pacientes a asumir responsabilidades sobre la decisión final en mayor medida que la que ellas estuvieron en condiciones de asumir. Otras pacientes sintieron que sus cirujanos eran incapaces de predecir el deseo de sus pacientes por involucrarse en la toma de decisión sobre el tratamiento del CM.

La experiencia de los autores les indica que es necesario, como desafío, propender a mejorar la comunicación entre paciente y cirujano desde la perspectiva del enfermo, fundamentada en una amplia gama de situaciones condicionadas por la experiencia clínica del médico actuante y el modelo asistencial en que se desenvuelve el vínculo entre beneficiario y proveedor. A pesar de las falencias puestas en evidencia, más del 85% de las enfermas encuestadas informaron estar satisfechas con la cantidad de información recibida.

Conclusiones

Factores imputables a las pacientes y a la comunicación entre ellas y los cirujanos influyen sobre el compromiso que asumen en el proceso de toma de decisión sobre el tratamiento quirúrgico del cáncer de mama.

Autoevaluación de Lectura

¿Con qué recurso terapéutico se debe complementar la cirugía conservadora de la mama?

- A. Quimioterapia preoperatoria.
- B. Hormonoterapia preoperatoria.
- C. Radioterapia posoperatoria con fuente externa.
- D. Braquiterapia intersticial.

Respuesta Correcta

● PROPONEN PAUTAS DIAGNOSTICAS Y TERAPEUTICAS PARA CUADROS ASPIRATIVOS EN NIÑOS Y ADULTOS

Palo Alto, EE.UU.

Los síndromes aspirativos son causa de morbilidad y mortalidad elevadas en pacientes debilitados y críticos, debido a disfunciones deglutorias y pérdida de los mecanismos defensivos que protegen la vía aérea del pasaje de secreciones, alimentos o cuerpos extraños a través de la glotis. Los cuerpos extraños deben retirarse con endoscopios, las secreciones han de ser aspiradas y, si ya se instaló neumopatía, ante la presunción de infección conviene prescribir tratamiento antibiótico empírico.

International Journal of Clinical Practice 61(5):846-852, May 2007

Autores:
Paintal HS, Kushner WG
Institución/es participante/s en la investigación:
Stanford University School of Medicine

Título original:
Aspiration Syndromes: 10 Clinical Pearls Every Physician Should Know
Título en castellano:
Síndromes Aspirativos: 10 Aspectos Destacados que Todos los Médicos Deberían Conocer

Bebés, niños y adultos con disminución del sensorio tienen riesgo elevado de aspiración de cuerpos extraños, lo cual resulta en obstrucción mecánica traqueobronquial y asfixia

Los reflejos tusígeno y deglutorio, así como las arcadas, protegen el tracto respiratorio en la mayoría de los niños y adultos. Sin embargo, el comportamiento exploratorio de bebés y niños, que los induce a colocarse pequeños objetos en la boca, aumenta el riesgo de accidentes aspirativos en este grupo etario. La aspiración de cuerpos extraños lleva a grados variables de obstrucción al flujo aéreo, impedimento que depende del tamaño del objeto y del calibre de la vía aérea. En niños jóvenes, los objetos más comúnmente aspirados son comida, monedas y juguetes. En adultos con sensorio disminuido o en casos de traumatismos craneofaciales son aspirados dientes y prótesis dentales flojas, los cuales se comportan como cuerpos extraños. En 2001, en Norteamérica se trataron 17 537 casos de emergencia por asfixia, con 160 muertes. Las tasas fueron mayores en niños menores de 1 año. En casi el 60% de los casos las causas fueron alimentarias (caramelos duros y goma de mascar) y en 13% eran monedas. Una presentación típica de obstrucción traqueobronquial aspirativa es una ingesta seguida inmediatamente por una dificultad para hablar o respirar de comienzo abrupto. Los signos de asfixia aspirativa son taquipnea, taquicardia, sibilancias, tos y cianosis. Esta situación puede simular un ataque coronario. Cuando el cuadro fue descrito, en la década del '60, y se lo denominó "ataque coronario de café", se propuso la traqueostomía como el único tratamiento para superar la emergencia. En un trabajo reciente sobre este tipo de episodios, se informa de la frecuencia notable de antecedentes de Alzheimer, alcoholismo y uso de psicofármacos.

El manejo de la situación por aspiración de cuerpos extraños requiere repermeabilizar de inmediato la vía aérea, lo cual puede incluir la maniobra de Heimlich o la extracción del objeto a través de un broncoscopio

La obstrucción completa de la tráquea pone en riesgo la vida. Si no se restaura la luz en los 3-5 minutos que siguen al accidente, se produce la muerte o el daño isquémico irreversible del corazón, cerebro y otros órganos vitales. La maniobra de Heimlich es un procedimiento de rescatación fácilmente realizable. Si la obstrucción es parcial, queda tiempo para transportar al paciente a un centro asistencial. Las opciones terapéuticas incluyen la extracción del cuerpo extraño mediante un broncoscopio rígido o flexible. Las tasas de éxito son mayores con el primer tipo de instrumento y si el operador es experimentado. El último permite la realización de la práctica sin la necesidad de anestesia general, con el paciente despierto y ventilación espontánea. Los corticoides tienen poco valor en estos casos. Los antibióticos sólo se prescriben ante una neumonía postestenótica. Los estudios por imágenes necesarios son las radiografías simples y las tomografías, con el objeto de localizar el objeto aspirado.

La aspiración en adultos es atribuible a dos factores: pérdida de reflejos protectores en situaciones de alteración de la conciencia y trastornos de la función neuromuscular

La conciencia alterada produce disminución de los reflejos protectores en las personas mayores. Los factores que contribuyen a alterar desfavorablemente el sensorio son: demencia, sedantes, medicamentos recetados, drogas ilegales, alcoholismo, trastornos metabólicos, accidente cerebrovascular, traumatismo de cráneo y crisis epiléptica. Otros factores condicionantes son la alimentación enteral por sonda, mala dentición, hábito tabáquico, esofagopatías como el cáncer, acalasia, hernia hiatal, reflujo gastroesofágico, gastroparesia, etc.

Ciertos procedimientos médicos instrumentales invasivos como la cirugía esofágica, la broncoscopia, la esofagogastroscofia, etc., también pueden causar aspiración. De igual modo favorece la aparición del accidente la terapia radiante en cuello, cabeza, pulmones, mama y mediastino. Otros factores que pueden provocar el cuadro son los que dan lugar a trastornos del cierre glótico o del cardias.

Las estrategias de manejo de situaciones como las mencionadas tienen por objeto reducir el riesgo de complicaciones y muerte.

La neumonitis aspirativa es una respuesta inflamatoria no infecciosa a la aspiración. Puede causar disfunción respiratoria entre leve y grave, pero no requiere antibioticoterapia

La neumonitis aspirativa, también llamada neumonitis química, es una respuesta inflamatoria causada por el jugo gástrico ácido, pero también puede producirse por la aspiración de productos lácteos, aceites minerales, ácidos, grasas u otros líquidos. Las sustancias ácidas o alcalinas dañan el tapizado bronquial y alveolar. La aspiración de un ácido da lugar a un daño en dos fases o

etapas: La primera, dentro de la hora del contacto con el agente causal, se debe a una reacción fisicoquímica, y la segunda, a partir de la segunda hora, se debe a la reacción inflamatoria con participación de los neutrófilos. Debido a ello se produce atelectasia, liberación de citoquinas inflamatorias y migración de los polimorfonucleares y macrófagos alveolares, así como ruptura de la membrana alveolocapilar. El paciente puede permanecer asintomático o presentar disnea brusca, hipertermia, rales bilaterales, e infiltrados radiológicos en las playas pulmonares. El cuadro puede progresar a edema pulmonar no cardiogénico, hipoxemia e insuficiencia respiratoria. El manejo inicial consiste en oximetría y ventilación con oxígeno por varias horas. El paciente debe evitar la ingestión de alimentos por boca. Entretanto, se practica la liberación de la orofaringe y la vía aérea mediante aspiración con bomba. Si el cuadro lo merece, se instala ventilación mecánica asistida. La ausencia de secreciones purulentas, leucocitosis y fiebre sugiere que no se trata de un cuadro infeccioso y por lo tanto conviene abstenerse de prescribir antibióticos.

La neumonía aspirativa es una causa común de morbilidad respiratoria y de mortalidad en ancianos y pacientes debilitados

La neumonía aspirativa es la responsable de aproximadamente el 10% de las neumopatías agudas adquiridas de la comunidad. Su incidencia en los geriátricos es de aproximadamente el 30%. Las manifestaciones clínicas son: salud mental alterada, disnea, hipotensión, taquicardia, fiebre y leucocitosis, todo ello sin un foco de infección claramente definido. Al examen microscópico se identifican cocos grampositivos y bacilos gramnegativos. Al examen físico suele percibirse mala dentición, estertores pulmonares basales e hipoxemia. Al examen radiográfico se perciben opacidades pulmonares que progresan hacia consolidaciones más extensas y luego se manifiestan por el síndrome de distrés respiratorio agudo.

En las radiografías de tórax se reconocen síndromes característicos pero no específicos de neumopatía aspirativa

La imagen radiográfica que se observa después de la aspiración de un cuerpo extraño depende de la densidad de este último. Los cuerpos sólidos, como clavos metálicos, monedas, juguetes y huesos, se ven en las películas, pero en cambio la carne y los vegetales son difíciles de identificar. La obstrucción de la vía aérea da lugar a atelectasia o bien hiperinsuflación del parénquima distal al bloqueo.

La broncoscopia virtual demostró prestar mucha utilidad para reconocer el cuerpo extraño y establecer su ubicación precisa antes de proceder a su extracción instrumental.

Las imágenes más comunes de las neumonías aspirativas son las consolidaciones infiltrativas de los espacios aéreos en islotes separados entre sí, a veces confluentes, sobre todo en regiones basales y perihiliares. El pulmón derecho suele ser el más afectado porque el eje del bronquio fuente de ese lado prácticamente está en línea con el eje de la tráquea. La ubicación de los infiltrados depende de la posición en la que se encontraba el enfermo en el momento de producirse la aspiración.

En la neumonía aspirativa están indicados los antibióticos para cubrir los cocos grampositivos y bacilos gramnegativos

Cuando se produce un accidente aspirativo, los pulmones se encuentran expuestos a una flora polimicrobiana aeróbica y anaeróbica. Los factores predisponentes son periodontitis, gingivitis, alcoholismo, internaciones prolongadas y estancia en centros geriátricos. Para cubrir los gérmenes se prescriben antibióticos, entre ellos piperazilina-tazobactam con metronidazol, clindamicina e imipenem.

La evaluación en la cama del enfermo y las técnicas de diagnóstico por imágenes pueden emplearse para evaluar el riesgo de aspiración.

Todos los pacientes deben evaluarse completamente antes de autorizar alimentos por boca. Es importante el estudio de la deglución, lo cual puede llevarse a cabo mediante un endoscopio flexible en pacientes que tosen cuando ingieren. El mismo instrumento puede emplearse para observar la glotis.

Mediante radioscopia se pueden documentar las distintas fases de la deglución y, si fuera el caso, observar el pasaje de la sustancia radiopaca a la vía aérea.

Ciertas intervenciones simples son de utilidad para evitar accidentes espirativos en pacientes de alto riesgo

Por ejemplo, si se mantiene la cabeza elevada (30° a 40°), se evitan muchas de las neumopatías nosocomiales. En pacientes críticos conviene adoptar las siguientes conductas: mantener el mentón bajo cuando se alimenta a pacientes con dificultades deglutorias; realizar gastrostomía o yeyunostomía de alimentación en pacientes crónicamente debilitados; propender a que se alimenten con asistencia de acompañante en lugar de instalar sondas para alimentación; aspirar secreciones en pacientes bajo asistencia ventilatoria mecánica; suministrar dieta blanda y con líquidos espesos; supresión medicamentosa de la secreción gástrica; reducir el empleo de sedantes; prescribir amantadina, angiotensina, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; alimentar con sonda nasogástrica.

Los accidentes aspirativos son causales comunes de morbimortalidad entre pacientes debilitados, enfermos terminales y ancianos, especialmente en el curso de planes de hidratación o nutrición enteral artificial

La decisión sobre cómo conviene alimentar a un paciente terminal en riesgo de aspirar el alimento, con el objetivo de mejorar su calidad de vida durante el tiempo que le queda por vivir, debe ser el resultado de conversaciones y acuerdos con el paciente –si conserva todavía su lucidez– o con sus familiares, luego de que los médicos a cargo hayan comunicado el estado actual de la enfermedad, el pronóstico, los riesgos y los beneficios de la alimentación enteral por sonda u oostomía.

Autoevaluación de Lectura

Señale cuál de los procedimientos debe emplearse para relevar una obstrucción bronquial debida a la aspiración, 3 horas antes, de un tornillo metálico que quedó alojado en el bronquio fuente de un niño de 3 años:

- A. Broncoscopio rígido.*
- B. Broncofibroscopio flexible.*
- C. Posición de Trendelenburg invertida a 45 ° con respecto al plano horizontal.*
- D. Inducción de la tos mediante apomorfina intravenosa.*

Respuesta Correcta

● LA ANALGESIA POSOPERATORIA CON DROGAS PARENTERALES ES TAN UTIL COMO LA PERIDURAL PERO PRODUCE MENOS COMPLICACIONES

Launceston, Australia

El alivio del dolor posoperatorio puede lograrse mediante analgesia peridural continua o por inyección parenteral de drogas opioides en combinación con otros analgésicos. Los efectos sobre el síntoma son similares, pero la peridural puede dar lugar a complicaciones, prolongación del tiempo

de internación y mayor intervención del equipo médico.

Anaesthesia and Intensive Care 35(2):230-238, Abr 2007

Autores:

Chilvers CR, Nguyen MH, Robertson IK

Institución/es participante/s en la investigación:

Launceston General Hospital

Título original:

Changing from Epidural to Multimodal Analgesia for Colorectal Laparotomy: An Audit

Título en castellano:

Cambio de Analgesia Epidural por Multimodal para Laparotomía Colorrectal: Auditoría

Introducción

La anestesia peridural ha demostrado ser capaz de provocar mejor alivio del dolor después de cirugía abdominal que la analgesia con opioides. En algunos tipos de cirugía también se comprobó que mejora los resultados y la situación de los pacientes, debido a que reduce los inconvenientes respiratorios, así como la incidencia de infarto de miocardio y de enfermedad tromboembólica. A pesar de los beneficios potenciales, varios factores condicionaron el empleo de la analgesia peridural en la práctica de los autores y les indujeron a reevaluar su indicación. El primero de ellos fue un ensayo denominado MASTER, realizado en 2002, por el cual se comparaba la analgesia peridural con la opioide después de cirugía abdominal realizada a pacientes con riesgo elevado. La principal conclusión de ese ensayo fue que la epidural no redujo la mortalidad perioperatoria. Al mismo tiempo, la difusión del empleo de analgesia peridural llevó a una mayor preocupación por las infrecuentes pero graves complicaciones que puede provocar la técnica. Los autores de este trabajo refieren haber observado un absceso peridural en uno de sus pacientes.

La fisiopatología del dolor es ahora conocida como mucho más compleja de lo que hasta ahora era considerada. No parece adecuado esperar que un único agente o técnica sean capaces de bloquear los múltiples sitios y procesos involucrados. Hay pruebas de que mediante el empleo de una combinación de drogas analgésicas con diferentes modos de acción se logra mayor eficacia, se reducen los efectos colaterales y hasta se puede prevenir la aparición de dolor crónico.

La confluencia de estos factores determinó cambios en la práctica de los autores. Después de transcurridos muchos años durante los cuales se recomendaba analgesia peridural a los pacientes, optaron por cambiar a un régimen integrado por seis drogas: ketamina, clonidina, morfina, tramadol, paracetamol y un antiinflamatorio no esteroide. Esta modificación fue llevada a cabo con el objeto de lograr un alivio satisfactorio del dolor a la vez que evitar los riesgos derivados de la invasión del espacio epidural.

El presente estudio tuvo por objeto evaluar un régimen multimodal integrado por las seis drogas mencionadas y comparar los resultados obtenidos en una serie previa de pacientes a los cuales se les aplicó analgesia peridural.

Métodos y resultados

En abril de 2002 se compararon los resultados de los 54 pacientes que recibieron el régimen multimodal (MM) integrado por seis drogas, con una serie de 59 pacientes que previamente habían recibido analgesia peridural (o epidural que es su otra denominación) (EPI). En todos los casos tanto el cirujano como el anestesista fueron los mismos. El dolor se midió a través del puntaje de una escala verbal de 0 a 10 en reposo. A lo largo de los tres primeros días del posoperatorio el puntaje fue satisfactorio tanto para el grupo MM como para el grupo EPI, y los resultados cuantitativos de la escala fueron similares. Complicaciones de importancia sólo se hicieron presentes en el grupo EPI: absceso peridural en 1 paciente, depresión respiratoria en 2, neumonía en 3, tromboembolismo venoso en 3, delirio en 7, bloqueo alto en 7 y bloqueo motor en 3. Se produjeron cuadros de hipotensión con una frecuencia 4.8 veces mayor en el grupo EPI. El empleo de antieméticos fue similar en ambos grupos (24% en el MM y 26% en el EPI). Se observaron en cambio las siguientes diferencias: el grupo MM requirió menos tiempo de preparación de la

analgesia, hubo menor dependencia a la permanencia en la unidad de cuidados especiales y menor tiempo de internación hospitalaria.

Discusión

Los autores manifiestan haber adherido a una tendencia al abandono de la analgesia peridural después de operaciones en el abdomen y encontraron que la aplicación de seis analgésicos combinados era una alternativa muy satisfactoria.

La calidad del alivio del dolor fue comparable entre el grupo que recibió drogas y aquel otro al que se aplicó anestésico en el espacio peridural. Los picos de dolor fueron más elevados en pacientes pertenecientes al grupo EPI durante el primer y segundo día del posoperatorio, situación que puede interpretarse como debida a la desaparición brusca del bloqueo segmentario. Por el contrario, esta situación no se presentó en el grupo MM porque la cobertura con analgésicos fue mucho más uniforme a lo largo del día.

Hacen notar que las complicaciones en ambos grupos fueron similares y estuvieron dentro de los patrones habituales de las operaciones que por lo general se llevan a cabo en esa región anatómica.

La complicación más grave fue el absceso peridural. Creen que esta eventualidad debe ser más común de lo que parece, si bien en esta serie se hace muy notable porque el universo es relativamente pequeño. Informan que la incidencia que se acepta para esta complicación es de 1 cada 800 punciones peridurales.

Les sorprende que a pesar de haberse esperado más complicaciones tromboembólicas y respiratorias, cuando cambiaron por el método multimodal aquellas tuvieron una incidencia menor. Interpretan el hecho a partir de la demora en la movilización de los pacientes con infusión continua a través del catéter peridural y a los efectos secundarios que ella provoca, tales como la hipotensión postural y el bloqueo motor.

Si bien reconocen que el delirio estuvo presente, no lo atribuyen enteramente a la analgesia, sino a la falta de sueño, porque al permanecer los pacientes en una sala de cuidados intensivos, se los somete a reiterados y frecuentes controles que perturban su descanso.

Si bien demostraron que al cabo de la primera semana los pacientes del grupo MM requirieron menos analgésicos, no pueden afirmar si en verdad el dolor era menor o si se habían habituado a él en esta etapa del posoperatorio.

Creen que uno de los logros más importantes del régimen multimodal es la disminución del tiempo de internación, y no solamente por los beneficios que esto significa, sino especialmente porque se comporta como indicador de que las complicaciones fueron menores que las ocurridas por efecto de la instilación peridural.

Reconocen que la metodología es objetable porque los grupos comparados no son contemporáneos, el número de pacientes carece de la suficiente fuerza estadística, la magnitud de los efectos secundarios se interpretó a partir de registros pasados en las historias clínicas y porque el estudio fue retrospectivo. Sin embargo, cuenta a favor de la muestra sobre la que se fundamentaron los resultados el hecho de que todos los pacientes que la integran fueron asistidos por el mismo cirujano y anestesista, lo cual confiere a la serie una particular homogeneidad.

Conclusiones

Para la cirugía colorrectal fue positivo el cambio de analgesia posoperatoria peridural a multimodal, porque esta última produjo alivio comparable del dolor pero en cambio generó menos complicaciones, efectos colaterales, intervención del equipo tratante y tiempo de internación. Estos resultados no coinciden con los de literatura previa que favorecía la analgesia peridural con respecto a los opioides parenterales ya sea solos o en combinación con analgésicos simples. Ambos métodos dieron lugar a un alivio similar del síntoma, pero tanto el tiempo de preparación del procedimiento analgésico como la dependencia de la unidad de cuidados intensivos y el período de internación, fueron todos significativamente menores con la analgesia mediante una combinación de drogas suministradas por vía parenteral en comparación con la instilación de anestésicos en el espacio epidural.

Autoevaluación de Lectura

Señale cuál es el sitio en el cual se instilan las drogas cuando se realiza una anestesia peridural:

- A. entre la duramadre y el canal raquídeo
- B. entre la duramadre y la aracnoides
- C. entre la aracnoides y la piamadre
- D. en el líquido cefalorraquídeo

Respuesta Correcta

● LA ECOGRAFIA INTRAOPERATORIA DETECTA MAS METASTASIS HEPATICAS QUE LAS CONOCIDAS ANTES DE LA INTERVENCION

Cracovia, Polonia

Las metástasis hepáticas de cánceres colorrectales son frecuentes. Algunas de ellas se detectan antes de la operación y si se extirpan la supervivencia se prolonga. Pero suele haber más metástasis que las conocidas y, debido a su tamaño pequeño o ubicación central, no se detectan mediante inspección y palpación. La ecografía intraoperatoria puede ponerlas en evidencia y procederse a su resección, con lo cual se logra mayor curabilidad.

Scandinavian Journal of Surgery 96(1):51-55, 0 2007

Autores:

Kulig J, Popiela T, Richter P

Institución/es participante/s en la investigación:

Collegium Medicum Jagiellonian University

Título original:

Intraoperative Ultrasonography in Detecting and Assessment of Colorectal Liver Metastases

Título en castellano:

Ultrasonografía Intraoperatoria para Detectar y Evaluar Metástasis Hepáticas de Cáncer Colorrectal

Introducción

El carcinoma colorrectal es una de las causas de muerte más importantes entre los pacientes neoplásicos. Su incidencia en Europa oriental ha ido creciendo a medida que ocurrieron cambios en el estilo de vida, asemejándose en la actualidad a la incidencia de Europa occidental. Una de cada 20 personas ha de adquirir carcinoma colorrectal, lo cual derivará en una incidencia anual de 200 000 casos nuevos y 110 000 muertes. Desafortunadamente sólo la mitad de los pacientes se beneficia por la cirugía radical debido a la extensión del tumor al momento del diagnóstico. La supervivencia a los 10 años oscila entre 20% y 63% según las series de pacientes sometidos a cirugía.

Los carcinomas colorrectales con frecuencia dan origen a metástasis en el hígado, por lo tanto es muy importante la evaluación preoperatoria e intraoperatoria para descubrir la existencia de estas últimas. Cuando se las detecta, la lesión hepática puede ser tratada con éxito. La resección puede

prolongar la supervivencia hasta lograrse un 20% a 50% a los 5 años, mientras que la supervivencia a 3 años de pacientes a quienes esas metástasis no les son reseadas está entre 0 y 8%.

Para el diagnóstico por imágenes de las metástasis pueden emplearse diversos procedimientos: ecografía transabdominal, tomografía computarizada convencional y helicoidal (TC), resonancia magnética (RM), angiografía y otros, incluyendo laparoscopia y tomografía por emisión de positrones con 18-fluorodesoxiglucosa (PET-FDG). De todos esos estudios, la ecografía es el más simple, menos onerosa, no invasiva y precisa si se cuenta con un operador experimentado. A pesar de que la TC, la RM y la ecografía son los recursos que se emplean con más frecuencia para evaluar el carcinoma colorrectal, es frecuente que las metástasis distantes se descubran recién durante el acto operatorio destinado a tratar el intestino. Más aun, las metástasis hepáticas pequeñas y profundas pueden pasar inadvertidas, ya que el examen rutinario del hígado durante la laparotomía se realiza solamente sobre la base de la inspección y la palpación. Muchas de las lesiones ignoradas podrían ser extirpadas, lo cual daría mejores oportunidades al paciente para curarse.

La ecografía intraoperatoria (EIO) es un recurso diagnóstico importante para detectar y manejar las metástasis hepáticas.

Metodología

Se realizó el análisis retrospectivo de 388 pacientes operados por carcinomas colorrectales entre 1997 y 2004, a todos los cuales se les practicó EIO. Los autores analizaron la especificidad, sensibilidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo y precisión del método realizado antes y durante el acto quirúrgico para detectar y estadificar las lesiones metastásicas en el hígado.

Resultados

La EIO demostró poseer alta sensibilidad, especificidad y precisión tanto para detectar (99.1%, 98.5% y 98.9% respectivamente) como para evaluar (95.4%, 99.5% y 99.1% en igual orden). La sensibilidad global de la EIO fue significativamente mejor para detectar y estadificar si se la compara con la ecografía preoperatoria (91.1 y 72.2% respectivamente).

Discusión

El abordaje moderno del tratamiento de los tumores hepáticos requiere estrategias individuales y es muy dependiente de los recursos técnicos de diagnóstico. Son el diagnóstico y la estadificación correctos los que determinan la estrategia futura. A pesar de que la TC, la RM y la ecografía son los métodos que con más frecuencia se emplean para evaluar las lesiones hepáticas, queda un grupo de pacientes que llega al acto operatorio para tratar el carcinoma colorrectal sin el correcto diagnóstico preoperatorio.

La mayoría de los autores opina que los métodos más precisos para detectar y evaluar las lesiones hepáticas son la TC, la RM y la PET. Otros emplean la portografía con TC y la angiografía, a los efectos de evaluar la patología tumoral del hígado. Pero estos últimos métodos son onerosos e invasivos, por lo cual conviene limitar su empleo para casos muy seleccionados.

La TC convencional, antes muy empleada, tiene en la actualidad un uso más limitado debido a su baja sensibilidad para detectar metástasis hepáticas (34% a 76%). La TC helicoidal alcanza una sensibilidad del 86%, pero es invasiva, y está asociada a una alta incidencia de falsos positivos. La RM es más sensible, pero el tiempo de barrido es más prologado, su costo es mayor y su empleo está limitado por la presencia de prótesis metálicas implantadas a los pacientes y por la claustrofobia que algunos enfermos sienten.

La ecografía preoperatoria transabdominal, si bien fácilmente disponible, no puede emplearse como el único recurso diagnóstico confiable debido a su baja sensibilidad, que no excede el 41%-68%. Es valiosa para la pesquisa, no obstante lo cual deberían emplearse otros recursos para verificar el diagnóstico inicial.

La EIO es probablemente la modalidad más precisa para detectar tumores hepáticos y su sensibilidad alcanza el 100% en la experiencia de algunos autores. Se dice que sus hallazgos cambian la estrategia quirúrgica en 18%-50% de los pacientes debido a la detección de nuevas lesiones hepáticas o a la modificación del estadio con respecto al establecido en el preoperatorio. Los autores creen que su estudio demuestra que la ecografía rutinaria puede ser muy útil para

detectar tumores hepáticos. La sensibilidad alcanzada superó la de otros autores, lo cual interpretan como el resultado de la experiencia del equipo humano a cargo del diagnóstico y al empleo de técnica Doppler. La EIO permitió detectar lesiones hepáticas desconocidas antes del acto quirúrgico en 20 pacientes (8%), lo cual demuestra la utilidad del procedimiento.

Conclusión

La información obtenida de la experiencia sugiere a los autores que la ecografía intraoperatoria debe ser empleada como procedimiento de rutina en casos de carcinomas colorrectales con metástasis hepáticas ostensibles o sospechadas, debido a su sensibilidad, especificidad y precisión. Por otra parte, la ecografía transabdominal no puede emplearse como el único recurso diagnóstico para evaluar lesiones hepáticas, pero puede prestar utilidad para la detección preoperatoria.

Autoevaluación de Lectura

Señale el único enunciado correcto entre los que se mencionan a continuación:

- A. La ecografía transabdominal es más sensible que la intraoperatoria.*
- B. La resonancia magnética es el método de diagnóstico menos oneroso.*
- C. La ecografía intraoperatoria permite detectar metástasis hepáticas de cáncer de colon hasta entonces desconocidas.*
- D. La tomografía helicoidal sin contraste intravenoso es el procedimiento de detección más preciso.*

Respuesta Correcta