



Volumen 3, Número 5, Agosto 2006

## Informes SIIC

### MARCADORES Y FACTORES PRONOSTICO EN TUMORES SUPRARRENALES PEDIATRICOS

#### *Análisis de las muestras tumorales y la evolución de la patología en 33 niños*

San Pablo, Brasil :

En esta serie de pacientes pediátricos con tumores suprarrenales, los parámetros clínicos y quirúrgicos constituyeron los factores pronósticos más importantes, mientras que los marcadores inmunohistoquímicos no fueron útiles para predecir la evolución.

Fuente científica:

[Archives of Pathology & Laboratory Medicine 129(9): 1127-1131, Sep, 2005] – aSNC

Autores

Sbragia L, Goncalves Olivera-filho A, Vasallo J y colaboradores

Los tumores que afectan la corteza adrenal son muy poco frecuentes en los niños, y representan el 0.25 de todos los tumores de la infancia. Estos presentan dos picos de incidencia, en los niños menores de 5 años y en los adultos entre 40 y 50 años. Los tumores adrenocorticales (TAC) se dividen generalmente en adenomas (resultados histológicos benignos) y carcinomas (malignos). Sin embargo, en los niños este comportamiento es generalmente impredecible y la diferenciación basada únicamente en la clasificación histológica es difícil, debido a la carencia de relaciones establecidas entre los resultados histológicos y el pronóstico, por lo que algunos autores recomiendan que todos los TAC se clasifiquen como carcinomas. Los marcadores inmunológicos han sido ampliamente estudiados, especialmente la proteína p53, pero su papel como factor predictivo no ha sido todavía dilucidado.

El objetivo del presente trabajo fue analizar la existencia de asociaciones entre las características clínicas, clasificaciones histológicas y presencia de marcadores inmunológicos con valor pronóstico en una serie de tumores de niños tratados por el mismo equipo quirúrgico en dos servicios médicos de Brasil.

Estos tumores son muy poco frecuentes en el mundo pero son comunes en Brasil, en especial en la región sur del país. Este estudio confirma hallazgos epidemiológicos previos con respecto a la edad de diagnóstico (todos los pacientes era menores de 8 años), sexo (mayor frecuencia en mujeres), lateralidad del tumor (ambos lados están afectados por igual) y virilización como el principal síndrome clínico entre los pacientes sintomáticos. En la presente serie de tumores, la edad en el momento del diagnóstico no fue un indicador de resultados, ya que la tasa de supervivencia fue la misma para los niños mayores o menores de 24 meses. El estadio del tumor es un factor pronóstico importante y se confirmaron los datos que determinan que los estadios 1 y 2 se asocian con una mejor supervivencia. En el presente estudio solo los tumores mayores de 200 ml se asociaron con mal pronóstico. Los resultados del análisis histológico no demostraron relación con el pronóstico, al igual que las pruebas inmunohistoquímicas.

Los autores concluyen que el buen pronóstico en los niños con tumores adrenocorticales incluye los siguientes factores: sexo femenino, estadio temprano de la enfermedad, completa resección quirúrgica, y peso del tumor de menor o igual a 100 gramos o volumen menor o igual de 200 ml. El empleo del sistema de clasificación histológica existente o los resultados de análisis

inmunoquímicos específicos no puede predecir el pronóstico de esta enfermedad en la infancia.

---

## REPARACION ENDOVASCULAR SIMULTANEA DE LESIONES AORTICAS

*Constituye una alternativa posible para pacientes con alto riesgo para la cirugía convencional*

Varese, Italia :

La reparación endovascular simultánea de las lesiones de aorta torácica y abdominal, es una práctica que debería tenerse en cuenta para el tratamiento de pacientes con alto riesgo que no están en condiciones de sobrellevar la cirugía convencional.

Fuente científica:

[**European Journal of Cardio-Thoracic Surgery** 28(3): 478-482, Sep, 2005] – aSNC

Autores

Castelli P, Caronno R, Piffaretti G y colaboradores

Las patologías aórticas en múltiples niveles constituyen un desafío formidable para los cirujanos cardiovasculares en términos de la elección del método de tratamiento más adecuado. Para algunos, su tratamiento debiera realizarse en simultáneo. Para otros, en forma consecutiva. Ahora bien, para el primer caso numerosas investigaciones dieron cuenta de la alta incidencia de complicaciones.

La segunda opción tiene el inconveniente de las sucesivas entradas a quirófano.

Bajo esas circunstancias, la cirugía endovascular ha sido sugerida como una tercera alternativa por su menor incidencia de complicaciones de tal modo que, pueden realizarse las reparaciones necesarias en el mismo acto quirúrgico. En ese sentido, los autores señalan que la reparación endovascular simultánea de lesiones de aorta torácica y abdominal es una práctica que debiera tenerse en cuenta para el tratamiento de pacientes con alto riesgo que no están en condiciones de soportar cirugía convencional en un tiempo o en dos.

Para realizar estas afirmaciones se basaron en los resultados obtenidos en 4 pacientes tratados en un centro especializado en cirugía cardiovascular. La edad promedio de los pacientes alcanzaba los 70 años y todos presentaban patologías asociadas tales como hipertensión, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, hipercolesterolemia, diabetes o antecedentes de infarto de miocardio e insuficiencia renal. Las lesiones de aorta torácica incluyeron en 2 casos úlcera aórtica y aneurisma y disección crónica tipo B en los 2 restantes. Por su parte las lesiones abdominales consistieron en aneurismas infrarrenales en 3 casos y yuxtarenal en 1.

La colocación de endoprótesis vasculares fue exitosa en todos los procedimientos y ningún paciente falleció dentro de quirófano. Tres pacientes fueron tratados con solo una prótesis endovascular, mientras que se necesitaron 2 para el cuarto paciente. Un paciente falleció en el postoperatorio tardío por endoleak tipo 1.

Los 3 supervivientes se encuentran en buen estado general luego de más de 16 meses de seguimiento.

Los resultados obtenidos llevan a los autores a asegurar que la reparación endovascular de lesiones de aorta torácica y abdominal simultáneamente es posible y puede ser realizada con amplia seguridad. El método ofrece a los pacientes, en particular aquellos de alto riesgo, la posibilidad de disminuir el riesgo quirúrgico al utilizar un solo tiempo y al mismo tiempo evitar la agresividad que supone la técnica convencional.

## ABLACION PERCUTANEA POR RADIOFRECUENCIA EN EL CARCINOMA HEPATOCELULAR

*Estudio en 19 pacientes con 97 nódulos tratados*

Seúl, Corea del Sur:

En los pacientes con carcinoma hepatocelular tratado mediante ablación percutánea por radiofrecuencia, la realización de imágenes ultrasonográficas de detección de un agente de contraste con microburbujas dentro de las primeras 24 horas posteriores a la intervención permite evaluar el efecto temprano del tratamiento aplicado.

Fuente científica:

[**European Journal of Radiology** 56(1):66-73, Oct 2005] – aSNC

Autores

Kim C, Choi D, Lim H

Las imágenes ultrasonográficas de detección de agentes (IDA) con utilización de un medio de contraste son potencialmente útiles para la evaluación del efecto terapéutico temprano de la ablación percutánea por radiofrecuencia de un carcinoma hepato celular (CHC). El trasplante hepático en los casos de CHC representa la mejor opción terapéutica para su curación. Sin embargo, los candidatos óptimos para esta intervención son aquellos con un solo CHC menor a 5 cm, o con hasta 3 nódulos menores de 3 cm, lo que excluye a los pacientes con un cáncer de estadio más avanzado. Por eso, se han desarrollado varias técnicas mínimamente invasivas, con el objeto de controlar localmente a los tumores hepáticos malignos inoperables. Una de estas técnicas, la ablación por radiofrecuencia, ha sido más ampliamente usada que las otras para el tratamiento de los tumores hepáticos malignos, debido a que se asocia con una mayor tasa de necrosis completa y se requieren menos sesiones de tratamiento que en el caso de la inyección percutánea de etanol. Sin embargo, y a pesar de los esfuerzos producidos para que la terapia fuese completa, a veces queda un tumor residual viable. La evaluación de la respuesta al tratamiento a través de técnicas de imágenes permite determinar si el tumor fue tratado completamente o si necesita una terapia adicional. A pesar que la tomografía computada (TC) y la resonancia magnética (RM) presentan algunas limitaciones como para ser consideradas como criterio de referencia para la detección de tumores viables luego de la ablación por radiofrecuencia, estos métodos han sido generalmente aplicados para el análisis de la respuesta a esta estrategia terapéutica. Más recientemente, se han desarrollado nuevas técnicas de imágenes ultrasonográficas que analizan las señales emitidas por las microburbujas de los agentes de contraste y que han mejorado la visualización de la vascularidad intratumoral y los efectos del tratamiento de los tumores hepáticos. Los autores del presente trabajo sostienen que, hasta el momento, no se han realizado estudios que analicen específicamente el uso de las IDA para el análisis de la respuesta terapéutica en los pacientes con CHC tratados con ablación por radiofrecuencia durante un período de seguimiento prolongado. Por eso, el objetivo del presente trabajo fue investigar la utilidad de esta técnica en la evaluación temprana de la respuesta al tratamiento, empleando como estándar de referencia imágenes por TC. Diecinueve pacientes fueron incluidos en el estudio, con un total de 97 nódulos de CHC de un tamaño promedio de 2.1 cm. Todos fueron tratados con ablación percutánea por radiofrecuencia bajo guía ultrasonográfica. Dentro de las 24 horas posteriores al procedimiento, los pacientes fueron evaluados a través de IDA luego de recibir una inyección intravenosa de un agente de contraste con microburbujas. Se obtuvieron imágenes ultrasonográficas seriadas desde los 15 segundos hasta los 90 segundos posteriores a la administración del contraste. A su vez, un mes después de la ablación, a todos los participantes en el estudio se les realizó una TC helicoidal de 4 fases, la cual fue repetida cada 2 a 4 meses, durante un período de 12 meses. Los resultados de las IDA fueron comparados con los de las TC con relación a la presencia o ausencia de tumor residual y de progresión tumoral local en las lesiones tratadas. Según las IDA, se alcanzó el éxito terapéutico en 94 de los 97 casos, mientras que en los restantes 3 casos, se observaron tumores residuales. Dos de éstos fueron sometidos a una nueva ablación por radiofrecuencia. En el otro caso, la TC realizada 1 mes después reveló que se trataba de una

hiperemia reactiva. Es decir, la concordancia diagnóstica entre las IDA y la TC de seguimiento después de 1 mes de la intervención fue de 99%. De los 94 casos sin tumores residuales según las IDA y la primera TC realizada, el 5% demostró progresión local del tumor en una TC posterior realizada dentro del período de 12 meses.

Los resultados del presente estudio demuestran que las IDA permiten evaluar la respuesta terapéutica de los CHC tratados con ablación por radiofrecuencia. Esta técnica de imágenes presenta un valor predictivo negativo de 100% en la evaluación de la presencia de tumor residual en la zona tratada, lo que sugiere que no parece ser necesaria la realización inmediata de una TC o una RM en el seguimiento posterior. Sin embargo, concluyen los autores, la técnica de IDA presenta algunas limitaciones en la predicción de la progresión local de los tumores tratados.

---

## ACTUALIZACION ACERCA DEL USO DE ANTIBIOTICOS EN CIRUGIA

### *Análisis de la importancia de la creación de políticas locales referidas a la profilaxis y el tratamiento de infecciones*

Greenock, Reino Unido:

Las instituciones de cuidado de la salud deben crear e implementar políticas locales referidas a la profilaxis antibiótica en los pacientes que van a ser sometidos a procedimientos quirúrgicos, así como al tratamiento de las infecciones derivadas de éstos. Estas políticas deben estar basadas en las recomendaciones nacionales y en los patrones de resistencia antimicrobiana local.

Fuente científica:

[**International Journal of Antimicrobial Agents** 26(4):312-322, Oct 2005] – aSNC

Autores

Stratchounski L

Una política de antibióticos debería considerar los aspectos generales acerca del uso de agentes antimicrobianos en Cirugía. Al respecto, en la creación de estas políticas se debe buscar mejorar la atención de los pacientes a través del uso adecuado de antibióticos, reducir la aparición de bacterias multirresistentes, mejorar la educación del personal médico al proveer normas para el uso apropiado de estos agentes, e implementar el esquema más apropiado y menos costoso. Con relación a la implementación de una política de antibióticos, cada institución de atención de salud debería contar con un "Comité de fármacos y tratamientos", el cual sería responsable de crear una política de antibióticos local que se base en las recomendaciones nacionales y en los patrones de resistencia locales.

La profilaxis antibiótica en Cirugía es un cuidado estándar de muchos procedimientos quirúrgicos, y representa la causa más frecuente de uso de antibióticos en varios hospitales. Esta profilaxis, que consiste en la administración del agente en un curso corto iniciado antes del comienzo del procedimiento, se indica en todas las operaciones que comprenden la entrada a un sitio colonizado por bacterias. Algunas cirugías "contaminadas", como por ejemplo la resección colónica electiva, requieren además la preparación del colon para vaciar los intestinos de su contenido y reducir los niveles de microorganismos viables. Los casos de operaciones llamadas "limpias" en los cuales se indica la profilaxis antibiótica son las implantaciones de material de prótesis (operaciones de *bypass* coronario o articulaciones protésicas) y aquellas operaciones donde una infección en el sitio quirúrgico o de incisión comprendería un elevado riesgo (neurocirugías y cirugías cardíacas). Para la mayoría de las cirugías "limpias" y "limpias-contaminadas", los antibióticos más apropiados son las cefalosporinas de primera generación (cefazolina) o de segunda generación (cefuroxima). Para el caso específico de las cirugías "limpias-contaminadas", se indican cefalosporinas en las operaciones realizadas hasta el nivel del íleon distal, mientras que en aquellas que se realizan a partir de este punto o en el tracto biliar, así como las ginecológicas y las otorrinolaringológicas, se

emplean betalactámicos con un inhibidor de beta lactamasas (amoxicilina/ácido clavulánico) o una cefalosporina de primera o segunda generación combinada con un agente antianaeróbico (metronidazol).

Los pacientes con infección quirúrgica primaria y aquellos donde la infección se ha extendido más allá del sitio anatómico inicial, deben recibir un tratamiento antimicrobiano que, a diferencia del tratamiento profiláctico, durará más de 24 horas. En la elección del agente, el cirujano debe seleccionar el antibiótico al cual los agentes patógenos son sensibles, emplear un espectro antibiótico lo más angosto posible, administrar el antibiótico en forma sistémica y no tópica, proveerlo en dosis completas por la vía de administración correcta y en los intervalos correctos, y no indicar agentes costosos cuando existen otras alternativas igualmente efectivas y más baratas. La aparición de resistencia bacteriana a los antibióticos representa un problema creciente. A pesar de la disponibilidad de miles de agentes antimicrobianos, la mortalidad es cada vez más frecuente como resultado de infecciones por agentes multirresistentes. Los factores que contribuyen al surgimiento de esta resistencia son los cursos prolongados de tratamiento antibiótico, los agentes antimicrobianos administrados en forma inapropiada por infecciones virales o por cuadros no infecciosos, y el uso de agentes de amplio espectro cuando podrían indicarse otras drogas de espectro menor que funcionarían con la misma efectividad. El conocimiento acerca de los patrones locales de resistencia permite un uso más apropiado de los agentes antibióticos. La base del control de la resistencia es el diagnóstico microbiológico; los datos microbiológicos de rutina y las investigaciones especiales, como los estudios de prevalencia, proveen la información básica que será empleada por todo el hospital o por sectores particulares, como la unidad de cuidados intensivos o las unidades quirúrgicas.

El control o vigilancia de las infecciones del sitio quirúrgico, con retroalimentación de los datos apropiados al equipo de cirujanos, representa un importante componente de todas las estrategias que buscan reducir la incidencia de estas entidades. Los programas de vigilancia deben incluir métodos que permitan el seguimiento de los pacientes durante períodos de tiempo adecuados, aún después que éstos hayan egresado del hospital, y la estratificación de las tasas de infecciones de estos sitios según los factores de riesgo asociados a su aparición.

Las instituciones sanitarias deberían contar con políticas locales acerca de la profilaxis antibiótica en los pacientes que serán sometidos a procedimientos quirúrgicos, y que comprendan el tratamiento de éstos cuando, posteriormente a la cirugía, se presente una infección en el sitio abordado. Con el objeto de reducir la incidencia de estas infecciones, se debería incluir un programa de vigilancia de éstas, que permita conocer las causas de su aparición y desarrollar estrategias que busquen evitarlas e n el futuro.

---

## DESCRIBEN LA PRINCIPAL CAUSA DE LA ESTENOSIS PILORICA INFANTIL

*Proponen una teoría basada en la hipersecreción ácida*

Cleadon, Reino Unido:

El autor analiza la evidencia vigente relacionada con la estenosis pilórica y concluye que la hipersecreción ácida heredada es la principal causa de esta enfermedad infantil.

Fuente científica:

[**Acta Paediatrica** 95(2): 132-136, Feb 2006] – aSNC

Autores

Munro Rogers I

Aún no existe una etiología definida de la estenosis pilórica infantil (EP), pero en el presente artículo, el autor analiza las evidencias que indican que la hipersecreción ácida heredada sería la

causa primaria de esta afección. La estenosis pilórica se presenta sintomatológicamente entre el primero y el sexto mes de vida, siendo más frecuente en los varones que en las mujeres (relación 5 a 1). Existe una cierta predisposición genética y una elevada incidencia entre los primogénitos. La resolución es espontánea -si el niño se mantiene con vida con tratamiento médico- o bien, mediante la piloromiotomía.

La gastrina es una hormona trófica responsable para el crecimiento intestinal, aunque también estimula la secreción ácida. Los bebés secretan gastrina al nacer, y sus niveles en ayunas aumentan hasta el cuarto día de vida, alcanzando niveles superiores a los de los adultos hasta que, alrededor de la sexta semana, comienzan a disminuir. En los adultos existe una retroalimentación negativa entre la acidez gástrica y la gastrina, lo cual parece no suceder en el período neonatal, tal vez por la mayor importancia de la influencia trófica de la gastrina en esta edad; esta característica sería significativa en quienes heredan hiperacidez. La respuesta posprandial de esta hormona madura alrededor de las 3 semanas de vida.

La hiperacidez relativa en las 3 primeras semanas sería mayor en los neonatos con hiperacidez heredada, lo cual produciría la estenosis y consiguiente demora pilórica. Este fenómeno, sumado a la alimentación regular -e inapropiada en este caso- probablemente provoque una hipertrofia del esfínter con formación tumoral y estenosis. La resolución espontánea de la EP se explicaría, entonces, porque a partir de la cuarta o sexta semana de vida la hiperacidez -la causa principal- se controlaría por mecanismos fisiológicos.

Los bebés con atresia esofágica tienen una incidencia elevada de EP, tal vez debido a la hiperacidez estomacal al nacer, resultante de la ausencia del efecto alcalinizador del líquido amniótico deglutido. Cuando la EP se desarrolla después de la cuarta semana de vida, pueden estar involucrados otros mecanismos por los que la acumulación prepilórica de la alimentación mantiene la distensión del antro gástrico, produciendo hiperacidez. Asimismo, el píloro cerrado impide la eliminación del ácido secretado.

Los niveles de secreción ácida en la EP son notablemente superiores que en los bebés normales, tanto en volumen como en acidez propiamente dicha. Notablemente, la hipersecreción ácida persiste después de la pilorotomía. Algunos investigadores propusieron que la EP se debe a una masa congénita con exceso de células parietales. El autor resalta que la proporción de varones y mujeres adultos con úlcera duodenal es la misma que la de los bebés con EP: 5 a 1. Coincidentemente, los hombres tienen mayor acidez y una mayor masa de células parietales que las mujeres.

Algunas estrategias terapéuticas sugeridas en trabajos previos (relativa subalimentación, lavado gástrico y tratamiento con atropina endovenosa u oral) se relacionan con la reducción de la acidez estomacal. La administración de atropina disminuye la secreción ácida y puede reducir la contracción pilórica en forma directa; su efecto curativo en el largo plazo puede estar reflejando un descenso de la acidez lo suficientemente prolongado como para permitir que, con el tiempo, la disminución natural de la gastrina y el relativo ensanchamiento pilórico logren la curación de esta condición.

El tumor pilórico característico de la EP se debe a la hiperplasia y la hipertrofia de las células de músculo liso del esfínter, en parte por la influencia de la gastrina neonatal y los factores de crecimiento local. Por otra parte, la persistencia tumor al después de la gastroenterostomía sugiere que la integridad del esfínter pilórico es esencial en la patogénesis del tumor.

Otras teorías que involucran la acción de factores de crecimiento, del óxido nítrico o aspectos neuronales no explican la preponderancia masculina de la afección. Hasta el momento la teoría propuesta por el autor es la única que explica esta diferencia, la propensión a la resolución espontánea con el tiempo y los demás aspectos clínicos expuestos. Debido a esto, el autor sugiere utilizar agentes que inhiban la secreción ácida como primera medida terapéutica de la estenosis pilórica.

*Los procedimientos de neurolisis y neuromodulación son eficaces en pacientes refractarios a los tratamientos convencionales.*

Capa Klinikleri, Turquía:

El protocolo de analgesia escalonada de la OMS para el dolor de origen neoplásico tiene una eficacia del 90% para controlar los síntomas; esto significa que hay un grupo de pacientes refractarios que son candidatos a tratamientos intervencionistas.

Fuente científica:

[ **European Journal of Cancer Supplements** 3(3):97-106, Oct 2005] – aSNC

Autores

Erdine S

El dolor de origen neoplásico constituye uno de los problemas más acuciantes de la medicina moderna. El protocolo de 3 etapas analgésicas -desde antiinflamatorios no esteroideos a opiáceos- propuesto por la OMS representa un importante avance en el alivio del dolor vinculado a cáncer. Al procedimiento de analgesia escalonada de la OMS se le reconoce una eficacia de entre 70 y 90% para controlar los síntomas. Por cierto, esto significa que hay un grupo de pacientes con dolor de origen neoplásico que son candidatos a tratamientos intervencionistas, es decir, procedimientos invasivos realizados en general por anestelistas o neurocirujanos.

Los criterios de selección de pacientes son muy importantes previo a los procedimientos intervencionistas. La mayoría de las intervenciones son sobre el sistema nervioso. Por lo tanto, evaluaciones radiológicas actualizadas son esenciales en orden de identificar la causa del dolor, como también para prevenir complicaciones inherentes a la técnica. Asimismo, el estado emocional y los antecedentes de tratamientos de analgesia del paciente deben ser evaluados antes del procedimiento. Otro criterio a tener en cuenta son la expectativa y calidad de vida.

Los procedimientos intervencionistas pueden dividirse en 2 grandes grupos: neuroablativos y neuromodulativos. Los primeros consisten en la interrupción de la vía nerviosa del dolor por métodos quirúrgicos, químicos o térmicos. El bloqueo nervioso con la combinación de alcohol, fenol, glicerina y solución salina constituye una opción. Entre ellos, neurolisis del ganglio del trigémino, bloqueo de nervios intercostales, bloqueo del ganglio estrellado, bloqueo de plexo celíaco, neurolisis del plexo hipogástrico y neuroadenolisis de pituitaria son ejemplos de técnicas químicas. Otra alternativa está representada por la termocoagulación por radiofrecuencia. Los principales procedimientos incluyen cordotomía percutánea, termocoagulación del ganglio de Passer y la simpatectomía dorso lumbar.

En cuanto a neuromodulación, esta consiste en la administración *in situ* por medio de catéteres de opioides. El éxito de la técnica depende de la correcta indicación. Es decir, cuando la ruta oral u otra vía menos invasiva resultan inadecuadas, en ocasión de que la analgesia central lograría mejorar la calidad de vida y cuando se comprueba que el estado emocional del paciente es favorable para la intervención. Con todo, el uso apropiado de sistemas de analgesia central debe estar basado en el principio de los máximos beneficios y mínimas complicaciones para el paciente y para el sistema de salud.

Los protocolos de analgesia para dolor de origen neoplásico propuestos por la OMS logran aliviar el dolor en casi el 90% de los pacientes. Sin embargo hay pacientes que son refractarios a los tratamientos convencionales. En ellos se impone el uso de técnicas intervencionistas. No obstante, el empleo de estas para el control del dolor de origen neoplásico, necesita de especialistas en dolor entrenados, investigación de abordajes y técnicas más sencillas y seguimiento con cuidados especiales de los pacientes. Para el autor, estas circunstancias son razones de peso para el desarrollo de servicios de medicina del dolor en todo el mundo.

---

**COMPARAN LA ANESTESIA INTRATECAL Y EPIDURAL EN PACIENTES SOMETIDOS A RESECCION HEPATICA**

### *Resultados de una investigación prospectiva y aleatorizada en pacientes adultos*

Modena, Italia:

La administración intratecal de morfina es eficaz para controlar el dolor posquirúrgico de la resección hepática y, ante la presencia de coagulopatías, puede ser una alternativa válida a la administración de analgesia epidural continua.

Fuente científica:

[**Anesthesia & Analgesia** 102(4):1157-1163, Abr 2006] – aSNC

Autores

De Pietri L, Siniscalchi A, Reggiani A y colaboradores

Para disminuir la morbilidad posquirúrgica, es importante que los pacientes sometidos a resecciones hepáticas se movilicen lo antes posible; para prevenir el dolor que esto puede ocasionar, se debe establecer un tratamiento adecuado. Una de las técnicas utilizadas con tal fin es la administración epidural continua de analgésicos en el período posoperatorio temprano, pero las coagulopatías relacionadas con la cirugía hepática afectan la inocuidad de esta intervención. Los cambios en las concentraciones de los factores de coagulación después de la cirugía hepática, con la consiguiente posibilidad de que se incrementen las complicaciones hemorrágicas, restringen el uso de la analgesia epidural. Además, estas alteraciones posquirúrgicas de la coagulación se deben tener en cuenta para determinar el momento más conveniente para retirar el catéter epidural.

La administración de una monodosis de morfina intratecal inmediatamente antes del procedimiento quirúrgico puede ser un método alternativo para obtener analgesia posoperatoria duradera e inocua en la mayoría de las cirugías, especialmente cuando existen contraindicaciones para la cateterización epidural.

Los autores realizaron un estudio prospectivo y aleatorizado para evaluar la “no inferioridad” de la administración intratecal con respecto a la infusión epidural continua de analgésicos. Participaron 50 pacientes adultos con resección hepática programada; durante las 48 hs. posteriores a la intervención quirúrgica, los investigadores evaluaron la analgesia lograda en cada paciente mediante la escala visual análoga del dolor (VAS, con valores de 0 a 100 mm) tanto en reposo como tosiendo, a las 4, 8, 12, 24, 36 y 48 horas después del procedimiento quirúrgico. Asimismo, registraron la ocurrencia de efectos secundarios como náuseas, vómitos, efectos psicomiméticos, trastornos neurológicos, prurito, sedación, depresión respiratoria, hipotensión y signos de hematoma espinal.

La morfina se administró en una dosis intratecal de 0.2 mg (grupo IT), mientras que el grupo “ED” recibiría una infusión epidural continua de ropivacaína 0.2% a 5-7 ml/hora. En ambos casos, además, los participantes podían controlar la administración complementaria de analgesia con morfina (*patient-controlled analgesia*, PCA), a razón de 1 mg por vez, con un intervalo mínimo de 5 minutos entre dosis y un límite de 20 mg en 4 horas.

Tanto en reposo como al toser, los pacientes de ambos grupos no presentaron dolor moderado o grave (VAS > 30 mm) durante las primeras 48 horas del período posquirúrgico.

El tiempo transcurrido hasta la primera dosis solicitada de morfina fue significativamente mayor en los pacientes del grupo ED, aunque la administración de este analgésico mediante PCA fue similar en todos los participantes durante las primeras 12 horas del posoperatorio. Posteriormente, los pacientes del grupo IT requirieron más dosis de morfina PCA; en total, el 56% y el 92% de los pacientes de los grupos ED e IT emplearon este tipo de analgesia.

En cuanto a los efectos adversos, 3 pacientes del grupo ED (12%) necesitaron fluidos para resolver su hipotensión. El 4% de los sujetos de ambos grupos presentaron vómitos, el prurito estuvo presente sólo en el 16% de los individuos del grupo IT, mientras que las náuseas ocurrieron en el 4% y el 16% de los grupos ED e IT, respectivamente. Ningún paciente sufrió cefaleas posteriores a las punciones ni surgieron hematomas espinales.

Los análisis estadísticos mostraron que los efectos de los tratamientos analgésicos en el período evaluado fueron similares entre sí, por lo que los autores sugieren que los pacientes con cirrosis, compromiso de la función hepática o los que desarrollan coagulopatías posquirúrgicas pueden beneficiarse con la administración intratecal de morfina, ya que esta técnica evita la necesidad de

un catéter epidural y el riesgo asociado a su remoción.

Al finalizar, los autores aclaran que, si bien siempre existirán algunas diferencias entre ambos tratamientos, lo importante es determinar la relevancia clínica o científica de estas discrepancias. Por ello, y en base a los hallazgos obtenidos en el presente estudio, concluyen que la morfina intratecal otorga un control efectivo del dolor posquirúrgico de la resección hepática y puede ser una alternativa analgésica válida cuando las coagulopatías constituyan un riesgo para la utilización de un catéter epidural.

---

---

Trabajos Distinguidos, Serie Cirugía , integra el Programa SIIC de Educación Médica  
Continuada