



Volumen 3, Número 4, Mayo 2006

## Informes SIIC

### ALGORITMO TERAPEUTICO PARA EL NEUMOTORAX PRIMARIO ESPONTANEO

*Estudio realizado en 41 pacientes*

Lille, Francia:

En el presente trabajo se evaluó la colocación de un catéter intercostal unido a una válvula de una sola vía como paso terapéutico inicial en los pacientes con primer episodio de neumotórax primario espontáneo. Los resultados demostraron que este procedimiento es seguro y se asocia con elevadas tasas de éxito.

Fuente científica:

[ **European Respiratory Journal** 27(3):470-476, Mar 2006] – aSNC

Autores

Marquette C, Marx A, Leroy S y colaboradores

El neumotórax primario espontáneo (NPE) es una entidad frecuente en la práctica neumonológica, con una incidencia estimada de 7.4 casos por cada 100 000 hombres y 1.2 casos por cada 100 000 mujeres. Usualmente, tiene lugar durante la segunda o tercera década de la vida en sujetos sanos y activos. Los principales objetivos del manejo terapéutico del NPE incluyen la remoción del aire presente en el espacio pleural y la prevención de las recurrencias. Al respecto, las recientes recomendaciones de las sociedades especializadas del Reino Unido y EE.UU. establecen que los pequeños NPE en pacientes sin disnea deben ser observados durante 3 a 6 horas, con el control de su progresión a través de la repetición del estudio radiográfico, mientras que sólo en los NPE grandes o sintomáticos se debe considerar la evacuación del aire. Al respecto, la falta de recomendaciones de aceptación general podría explicar la extensa variedad de técnicas de evacuación de aire que se implementan en la práctica. Esta evacuación puede realizarse a través de una simple aspiración manual (AM) con aguja o con la colocación de un tubo de pequeño calibre o de un tubo torácico convencional. Estos tubos pueden estar unidos a una válvula de una sola dirección, o a un dispositivo con agua, con succión activa o sin ésta. En la actualidad, la técnica más empleada es la toracotomía con tubo torácico. Estudios prospectivos comparativos han demostrado que una significativa proporción del gasto en atención de salud relacionado con el manejo del NPE podría ser ahorrada si se aplicara la AM como el primer paso terapéutico. Se ha demostrado que este procedimiento resulta efectivo y seguro en el 60% de los pacientes, y permite que la mitad de los pacientes sean manejados sólo en la sala de emergencias, sin internación posterior. Sin embargo, casi el 50% de los pacientes son internados y sometidos a una toracostomía estándar anterior o axilar. El uso de catéteres de pequeño calibre unidos a una válvula de una vía o a un dispositivo con agua en lugar de catéteres intravenosos o de toracocentesis, permite que la evacuación de aire continúe aún cuando la AM inicial haya fracasado. El objetivo del presente trabajo fue analizar la factibilidad, seguridad y efectividad de un algoritmo terapéutico exhaustivo que empleaba catéteres de pequeño calibre conectados a una válvula de una sola vía en una población de pacientes con un primer episodio de NPE. El estudio incluyó 41 pacientes de sexo masculino, delgados, jóvenes y fumadores. En ellos, se colocó un catéter en el segundo o tercer espacio intercostal sobre la línea media clavicular. Este catéter fue unido a una válvula de una sola vía, con una llave de tres vías entre ambas. Inmediatamente después de la colocación del catéter, se obtuvieron imágenes radiográficas para evaluar la correcta colocación de éste, al igual que 6 y 24 horas más tarde. Si a las 24 horas el pulmón se había expandido por completo, el catéter era retirado y se indicaba el egreso

hospitalario, mientras que si esta expansión no se producía, el catéter quedaba colocado durante 24 horas más. Si luego de este período aún no se observaba expansión, se sustituía la válvula por un dispositivo con agua. Por último, si la evacuación de aire persistía durante más de 4 días, se consideraba la intervención quirúrgica.

En los pacientes estudiados, no se produjeron complicaciones relacionadas con el procedimiento, y la necesidad de analgésicos fue mínima. Dentro de las primeras 24 horas, la mayoría de los pacientes podían caminar, y el 50% podían incluso ducharse con el catéter colocado. Las tasa de éxito a las 24 horas y a la semana fueron de 61% y 85%, respectivamente, y la tasa de recurrencia al año fue de 24%. Cuatro pacientes fueron sometidos a pleurodesis quirúrgica debido a la persistencia de la salida de aire, y la duración de la estadía hospitalaria, con exclusión de los casos quirúrgicos, fue, en promedio, de 2.3 días.

Los autores concluyen que el algoritmo terapéutico propuesto para el manejo del NPE resulta tan efectivo como la AM o la toracotomía convencional con tubo torácico. El procedimiento de colocación de un catéter resulta seguro y se asocia con altas tasas de éxito a corto y largo plazo, además de preservar la comodidad y la movilidad de los pacientes.

---

## ENTRENAMIENTO POSQUIRURGICO PARA MEJORAR LA FUNCION FISICA Y LA ASTENIA

### *Estudio aleatorizado en 119 pacientes*

Aarhus, Dinamarca:

En los pacientes sometidos a cirugía colorrectal electiva, la realización de un programa posquirúrgico de entrenamiento de la fuerza muscular y de la capacidad de trabajo físico no mejora la función física a los 90 días de la operación, aunque logra reducción de los niveles de astenia.

Fuente científica:

[ **Scandinavian Journal of Surgery** 95(1):17-22, 2006] – aSNC

Autores

Houborg K, Jensen M, Rasmussen P y colaboradores

En los pacientes sometidos a una cirugía colorrectal, el entrenamiento físico posterior a la intervención no parece mejorar la función física, aunque reduce la fatiga. Luego de una cirugía mayor abdominal, los pacientes presentan fatiga y reducción de su función física durante meses. Algunos pacientes de edad avanzada emplean casi la totalidad de su fuerza en la realización de las actividades cotidianas, por lo que una declinación posquirúrgica de la fuerza puede determinar que estos pacientes no puedan llevarlas a cabo. Al respecto, estudios realizados en personas de edad avanzada han demostrado que el entrenamiento de la fuerza resulta efectivo en la mejoría de la función física. Los regímenes posquirúrgicos que incluyen un aumento de la movilización, previenen la pérdida de fuerza en la extensión de las rodillas. Sin embargo, no existen estudios aleatorizados que evalúen el efecto del entrenamiento físico en los pacientes añosos luego de una cirugía colorrectal. El objetivo del presente trabajo fue evaluar si el entrenamiento físico producía una mejoría de la convalecencia de los pacientes de edad avanzada sometidos a una cirugía colorrectal electiva con relación a la realización de actividades de tipo placebo, las cuales no se esperaba que incrementaran la fuerza muscular ni la capacidad aeróbica.

El estudio incluyó una población de 119 pacientes de 60 años o más sometidos a una cirugía colorectal electiva, y sin cáncer diseminado ni enfermedad inflamatoria del intestino. En forma aleatoria, los pacientes fueron divididos en 2 grupos. El grupo A realizó un entrenamiento de la fuerza muscular y la capacidad de trabajo físico a través de movilización, entrenamiento de las extremidades superiores e inferiores, y ejercicios aeróbicos. Por su parte, el grupo B llevó a cabo ejercicios de relajación y recibió tratamientos de envoltorios calientes y masajes. Los principales resultados por analizar fueron la fatiga (a través de una escala visual análoga), la fuerza muscular, la velocidad de la caminata, el estudio de desempeño físico (con el estudio de la realización de 7 actividades) y el cuestionario relacionado con la función física.

Previamente a la cirugía, la función física de los pacientes de ambos grupos era similar, mientras que el grado de fatiga era superior en los pertenecientes al grupo A. Al día 7 posterior a la

intervención, la fatiga había aumentado en ambos grupos, aunque en mayor medida en el grupo B, y a los días 30 y 90, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos. Por su parte, todos los índices de función física disminuyeron al día 7, y al día 90, se encontraban en sus niveles prequirúrgicos, sin diferencias significativas entre los grupos A y B. Se observó que al día 7, el cambio en la extensión de las rodillas fue inferior en el grupo B, pero al día 30, los cambios fueron similares en las dos subpoblaciones.

Los resultados del presente estudio demuestran que, en los pacientes sometidos a una cirugía colorrectal electiva, el agregado de entrenamiento de fuerza y resistencia al programa posquirúrgico general no evita la declinación en la función física observada luego de la intervención. Al séptimo día posterior a la cirugía, los niveles de fatiga aumentaron significativamente menos en el grupo A que en aquellos que realizaron actividades de placebo. Sin embargo, los autores sostienen que este resultado debe interpretarse con cautela, ya que los pacientes del primer grupo manifestaban mayor fatiga que los del segundo antes de ser sometidos a la operación. Por su parte, a los días 30 y 90, no se observaron diferencias entre los grupos con respecto a los cambios producidos en los niveles de fatiga.

---

## PROPONEN CAMBIAR ESTRATEGIAS PREQUIRURGICAS DE EVALUACION Y TRATAMIENTO PARA CORONARIOPATIAS

### *Análisis de la utilidad de la estratificación del riesgo coronario previo a cirugías no cardíacas*

Nueva Delhi, India:

En el presente trabajo los autores explican los motivos por los que no conviene estratificar el riesgo de coronariopatía mediante pruebas de estrés en forma indiscriminada antes de las intervenciones quirúrgicas no cardíacas.

Fuente científica:

[ **Heart** 92(1):17-20, Ene 2006] – aSNC

Autores

Karthikeyan G, Bhargava B

Muchos pacientes son sometidos a pruebas no invasivas para detectar coronariopatías antes de una intervención quirúrgica programada no cardíaca, pero estas pruebas tienen un bajo valor de predicción en estas circunstancias y no existen evidencias acerca del beneficio que causaría la revascularización coronaria en esta situación. Por otra parte, se ha demostrado que la administración de betabloqueantes y, más recientemente, de estatinas, reduce la ocurrencia de eventos isquémicos perioperatorios.

Por este motivo, los autores sugieren enfáticamente reemplazar el énfasis en la *estratificación* por la *modificación* del riesgo de eventos isquémicos perquirúrgicos.

La mayoría de los pacientes que se someten a intervenciones quirúrgicas no cardíacas programadas no sufren complicaciones cardiovasculares en el período perioperatorio. Por esto es conveniente identificar con precisión a los pocos pacientes con elevado riesgo cardíaco; cuando la prevalencia de una enfermedad es baja, la mejor estrategia para identificarla debe tener una elevada sensibilidad y especificidad. Las pruebas típicas de evaluación prequirúrgica son bastante sensibles, pero poco específicas (arrojan una elevada cifra de falsos positivos), por lo que identifican en forma equívoca una gran cantidad de pacientes con alto riesgo de presentar complicaciones cardíacas. A menudo esto da origen a un "efecto cascada" por el que los pacientes se ven sometidos innecesariamente a pruebas e intervenciones cada vez más costosas y riesgosas, lo cual aumenta innecesariamente los gastos y las demoras terapéuticas y puede distraer la atención de la intervención quirúrgica primaria a la recientemente descubierta coronariopatía del paciente.

Dentro de las herramientas de evaluación prequirúrgica, los autores resaltan el índice de riesgo propuesto por Lee y colaboradores, de aplicación clínica simple y con resultados robustos. El mismo identifica a los pacientes de alto riesgo en base a 6 parámetros: antecedentes de cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, accidente cerebrovascular o accidente isquémico

transitorio; tratamiento prequirúrgico con insulina; valores preoperatorios de creatinemia  $>152.5$   $\mu\text{mol/l}$  e intervención quirúrgica de alto riesgo.

Las pruebas de estrés no invasivas simulan el estrés adrenérgico causado por la cirugía y el período perquirúrgico. Estas evaluaciones tienen un alto valor de predicción negativo, pero si su resultado es positivo, no permiten predecir en gran medida la ocurrencia de eventos cardiovasculares o fallecimientos en el período perioperatorio. La falta de predicción satisfactoria en estos casos se debe a la extrapolación inadecuada de la utilidad pronóstica que tienen estas pruebas en el mediano y largo plazo en los pacientes con coronariopatías, al corto período perquirúrgico (96 horas). Esto es porque los eventos acumulados durante años no son comparables a los que ocurren en un período breve y estresante: los mecanismos fisiopatológicos involucrados son diferentes.

En base a investigaciones previas, los autores infieren que no es necesario realizar complejas evaluaciones en los pacientes estables que fueron tratados con *bypass* coronario 5 años antes de la intervención quirúrgica no cardíaca. Asimismo, la mortalidad de los sujetos que serán sometidos a intervenciones de bajo riesgo cardíaco (uroológicas, ortopédicas, mamarias y dermatológicas) es Al finalizar, recuerdan que la pequeña proporción de pacientes con alto riesgo de padecer eventos cardíacos perquirúrgicos puede ser identificada confiablemente mediante herramientas clínicas para estratificar el riesgo, por lo cual sería preferible enfocar los esfuerzos de la evaluación prequirúrgica hacia la modificación del riesgo cardíaco.

---

## RESECCION HEPATICA LAPAROSCOPICA EN PACIENTES CON CARCINOMA HEPATOCELULAR

### *Estudio en 12 pacientes*

Clamart, Francia:

En los pacientes con carcinoma hepatocelular, la resección tumoral puede ser llevada a cabo a través de un procedimiento laparoscópico con resultados similares a los obtenidos con la laparotomía.

Fuente científica:

[ *Gastroentérologie Clinique et Biologique* 29(10):969-973, Oct 2005] – aSNC

Autores

Champault A, Dagher I, Vons C, Franco D

La resección hepática laparoscópica es factible en los casos de carcinoma hepatocelular cuando el tumor es único y menor de 5 centímetros, y se localiza en los segmentos laterales izquierdos o en los segmentos anterior o inferior del hígado derecho.

La laparoscopia es empleada para un número creciente de procedimientos abdominales, pero en el campo de la cirugía hepática se ha visto limitada, debido, por ejemplo, a que el abordaje laparoscópico del total del hígado resulta complejo, a la proximidad de los grandes vasos y a que la sección laparoscópica hepática requiere de la adopción de procedimientos adaptados. La cirugía hepática es realizada principalmente en pacientes con cáncer, y durante varios años la laparoscopia no fue considerada adecuada para realizar la resección del cáncer, debido al riesgo potencial de diseminación regional. La mayoría de los tumores son pequeños y se descubren durante estudios de pesquisa en pacientes con enfermedades hepáticas crónicas. La resección por laparotomía requiere un amplio abordaje abdominal, con el riesgo asociado de ascitis y sus complicaciones. Al respecto, sostienen los autores del presente trabajo, se han publicado pocos estudios referidos a la resección laparoscópica del carcinoma hepatocelular.

El objetivo del presente trabajo fue evaluar la factibilidad de esta intervención y analizar sus resultados.

Entre los años 1998 y 2000, un total de 12 pacientes fueron sometidos a hepatectomía laparoscópica debido a un carcinoma hepatocelular en la institución de los autores. En todos los casos, se optó por este abordaje terapéutico debido a la accesibilidad del tumor. Durante el mismo período 82 pacientes fueron sometidos a resecciones hepáticas por laparotomía debido, como en los casos anteriormente mencionados, a carcinoma hepatocelular.

Entre los 12 pacientes intervenidos laparoscópicamente, no se observaron complicaciones ni muertes durante el procedimiento. Un paciente (8%), sometido a la resección de los segmentos V y VI, requirió la conversión a laparotomía, y 3 (25%) requirieron transfusión. Un paciente falleció en el día 11 posterior a la intervención (resección del segmento III) debido a una insuficiencia multiorgánica. Este paciente, que presentaba cirrosis, había demostrado una insuficiencia renal y hepática al segundo día pos quirúrgico. Tres pacientes (25%) presentaron complicaciones posquirúrgicas, las cuales incluyeron un caso de hemorragia en el sitio de inserción del trócar, un caso de insuficiencia cardíaca (producida por una arritmia) y la colección biliar subfrénica en el caso restante. El promedio de la estadía hospitalaria fue de 5 días. Durante el seguimiento (en promedio de 15 meses), ningún paciente presentó ascitis ni insuficiencia hepática, y la tasa de recurrencia tumoral fue de 45.5%. Entre estos últimos, no se observó ningún caso de metástasis peritoneal o en el sitio de ingreso del trócar. El tratamiento de las recurrencias consistió en una segunda resección, en el caso de 2 pacientes, y en la terapia de coagulación por microondas, en los 2 casos restantes. La mediana de supervivencia de todos los pacientes fue de 24 meses. Los resultados del presente trabajo demuestran que en los pacientes con carcinoma hepatocelular, la resección por laparoscopia puede proveer resultados similares a los obtenidos a través de la laparotomía. Sin embargo, los propios autores sostienen que estos resultados deben ser confirmados en estudios más grandes y prospectivos. La laparoscopia podría representar una importante contribución que limite el riesgo quirúrgico y las complicaciones posteriores y reduzca la duración de la estadía hospitalaria.

---

## EL GENERO DEL PACIENTE INFLUYE EN LOS EFECTOS DE LA ANESTESIA GENERAL

### *Resultados de un estudio en personas con mayor riesgo de conciencia intraoperatoria*

Melbourne, Australia:

El presente estudio muestra que las mujeres son más sensibles que los varones a dosis similares de anestésicos y su recuperación posoperatoria inmediata también es más veloz.

Fuente científica:

[ *Anesthesia & Analgesia* 102(1):291-297, Ene 2006] – aSNC

Autores

Buchanan F, Myles P, Leslie K

Existen investigaciones previas que demuestran que las mujeres se recuperan más rápidamente que los varones de los efectos de la anestesia general, pero aún no queda en claro si esta diferencia se debe a las diferencias farmacocinéticas o farmacodinámicas propias de cada sexo, a la cantidad de droga administrada o al tipo de cirugía realizada.

Las mujeres necesitan más propofol que los varones para perder la conciencia y mantener la anestesia durante la cirugía. Asimismo, suelen manifestar más episodios de conciencia durante la anestesia en comparación a los hombres, lo cual se puede deber a una relativa insensibilidad de las mujeres a los hipnóticos, a una menor dosis administrada a estas pacientes o a un menor informe de estos episodios en el caso de los varones.

El *bispectral index* (BIS) fue desarrollado para medir la profundidad hipnótica de la anestesia. Se deriva del electroencefalograma y se visualiza numéricamente, donde el 0 indica anestesia profunda y el 100 refleja el estado de alerta; los valores adecuados para anestesia quirúrgica oscilan entre 40 y 60. Un estudio reciente mostró que la inducción de anestesia general guiada por los valores de BIS reducen el riesgo de que los pacientes presenten estados de vigilia durante las intervenciones quirúrgicas.

Los autores analizaron las características de la recuperación de la anestesia general combinada con bloqueantes neuromusculares en los pacientes con riesgo de presentar episodios de alerta durante las intervenciones. Este mayor riesgo estaba causado por restricciones en la administración del anestésico ya sea por inestabilidad hemodinámica o por demoras en el tiempo de recuperación. Las características basales, la duración y extensión de las intervenciones y la administración

anestésica fueron analizadas en 1079 pacientes. En comparación a los varones, las mujeres (n= 495) eran más jóvenes, tenían menos enfermedades preexistentes y las intervenciones a las que fueron sometidas fueron menos considerables.

A pesar de haber recibido cantidades similares de medicación, las mujeres presentaron valores más elevados de BIS, 46.4 en promedio, mientras que los varones obtuvieron un nivel de 44.6. El tiempo que tardaron para abrir los ojos después de la anestesia y el tiempo transcurrido hasta ser dados de alta de las salas de cuidados posoperatorios fueron menores en las mujeres que en los varones: 10.6 minutos y 13.9 minutos respectivamente para la apertura ocular y un promedio de 78 minutos y 133 minutos para ser considerados aptos para el alta. Estas diferencias persistieron luego de los ajustes estadísticos, obteniendo un valor de p

Los resultados obtenidos permiten inferir a los autores que el género del paciente tiene un efecto importante en la recuperación de la anestesia general, posiblemente por una influencia hormonal sobre los efectos hipnóticos. Además, la recuperación más veloz de las mujeres cuando sus niveles de BIS son similares a los de los varones sugiere que pueden existir variables farmacocinéticas y farmacodinámicas en juego, posiblemente relacionadas con la diferente distribución de agua corporal y tejido adiposo, variaciones en los mecanismos enzimáticos hepáticos, influencias hormonales y diferencias metabólicas. Debido a que las diferencias en las características basales de los dos grupos posiblemente enmascaren el verdadero efecto del sexo del paciente y brinden explicaciones alternativas a los hallazgos del presente estudio, los autores exploraron las asociaciones del tiempo de recuperación con posibles factores de confusión. Los análisis estadísticos confirmaron que el sexo del paciente afecta el tiempo de recuperación. Los valores elevados de BIS observados durante la anestesia en las mujeres, pese a la administración de dosis similares de fármacos, sugiere que las mujeres son menos sensibles a los efectos hipnóticos de los anestésicos y pueden explicar en parte su recuperación más rápida en el posoperatorio inmediato.

Los autores concluyen que el sexo es un factor independiente que influye en la recuperación de la anestesia general, ya que, pese a recibir dosis similares de anestésicos, las mujeres se recuperan más rápidamente y son dadas de alta antes que los varones .

---

## TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA MIELOPATIA TORACICA POR OSIFICACION DEL LIGAMENTO AMARILLO

*Se exponen las diferentes técnicas quirúrgicas para descompresión posterior en mielopatía torácica por osificación del ligamento amarillo*

Hangzhou, China:

La descompresión posterior por laminectomía combinada con fusión lateral es el tratamiento de elección para la mielopatía torácica por osificación del ligamento amarillo, pero según las características del proceso pueden utilizarse algunas variantes.

Fuente científica:

[ **Journal of Neurosurgery: Spine** 4(3):191-197, Mar 2006] – aSNC

Autores

Li F, Chen Q, Xu K

La osificación del ligamento amarillo (OLA) a nivel torácico, es una entidad cuya patogénesis permanece poco clara, y que provoca mielopatía torácica, observada más frecuentemente en Asia, especialmente en Japón; aunque recientemente se han informado algunos casos en pacientes caucásicos, negros y de los Países Arabes. La laminectomía en bloque ha sido el tratamiento más comúnmente utilizado para tratar esta enfermedad desde 1960, pero los resultados del tratamiento quirúrgico de la OLA no siempre son satisfactorios. En el presente estudio, los autores evaluaron diferentes métodos quirúrgicos para el tratamiento de la OLA a nivel torácico.

Los datos fueron obtenidos de 40 pacientes sometidos a descompresión posterior por mielopatía torácica causada por OLA, entre los cuales 32 eran hombres y 8 mujeres, con edades entre 48 y 76 años. La cirugía de descompresión posterior fue practicada en todos los pacientes, con diferentes técnicas, entre las cuales se utilizaron laminoplastia, o laminectomía combinada con fusión lateral

(LCFL); asimismo, los autores realizaron en algunos casos una variante técnica desarrollada por ellos, denominada laminectomía de separación (LDS), cuyos resultados evalúan en este trabajo. Cada espécimen quirúrgico fue coloreado con hematoxilina y eosina, y en 20 casos se realizó escaneo con microscopía electrónica; asimismo, el período medio de seguimiento fue de 28 meses, y los resultados posoperatorios fueron evaluados con una escala de recuperación basada en la clasificación de la Asociación Japonesa de Ortopedia.

Se encontraron en total 168 segmentos osificados en esta serie, 77.4% de los cuales estaban ubicados en la columna torácica baja; con hallazgo de osteofitos marginales en 36 pacientes, de los cuales 32 los presentaban localizados en el espacio intervertebral, tanto superior como inferior al segmento osificado. El escaneo con microscopio electrónico de los especímenes resecados, mostró ruptura de fibras elásticas, proliferación de fibras colágenas, calcificación y OLA en la misma región microscópica. Se realizó laminoplastia en cuatro pacientes, y los resultados mostraron que en tres casos, el cuadro clínico empeoró o se mantuvo sin cambios, con incremento de la deformidad cifótica en dos casos; mientras que uno presentó buenos resultados. En 36 pacientes fue practicada la LCFL, de los cuales 30 presentaron resultados buenos o aceptables, mientras que se observó incremento de la deformidad cifótica en un caso; asimismo, entre estos 36 enfermos, se realizó en 16 casos un procedimiento de laminectomía en block. Estos últimos mostraron resultados buenos o aceptables, en 11 de 12 pacientes con lesiones laterales o de tipo difuso; sin embargo, la laminectomía en block parece no ser efectiva en pacientes con OLA torácica engrosada, de tipo nodular; ya que el procedimiento resultó en peores resultados para dos de los cuatro pacientes restantes. La LDS, que es una variante desarrollada por los autores, fue realizada en 16 pacientes con OLA torácica engrosada, de tipo nodular, y se informa que con esta técnica obtuvieron resultados buenos o aceptables en 13 casos, y empeoramiento sólo en un paciente. La patogénesis de la OLA permanece poco clara, y ha sido relacionada con numerosas enfermedades, como diabetes mellitus, fluorosis, hiperostosis difusa del esqueleto, y espondilitis anquilosante. Sin embargo, los autores expresan que en el presente estudio, ninguna de las enfermedades mencionadas estuvo presente, por lo que consideran que no existe relación etiológica, al menos en los casos estudiados; asimismo, sostienen que los hallazgos en la microscopía electrónica, así como la aparición frecuente del cuadro en personas que realizan trabajos pesados, permiten suponer una patogénesis diferente en estos pacientes, probablemente debida a la acción del estrés mecánico localizado sobre el ligamento amarillo.

Los autores concluyen que el tratamiento de elección para la mielopatía torácica inducida por OLA, es la descompresión posterior por LCFL; sin embargo, se aclara que la técnica de laminectomía depende de la configuración de la osificación; así, en las lesiones de tipo lateral y de tipo difuso, la indicación sería la laminectomía en block, mientras que la técnica descrita por los autores, denominada laminectomía de separación, resulta ideal para la osificación de tipo nodular con engrosamientos.

---

## EFECTOS DE LA RADIOCIRUGIA ESTEREOTAXICA EN PACIENTES CON GLIOBLASTOMA MULTIFORME

### *Estudio en 51 pacientes*

Chicago, EE.UU:

En los pacientes con glioblastoma multiforme, la realización de radiocirugía estereotáxica con bisturí gamma como tratamiento adyuvante parece mejorar la supervivencia general, en particular, cuando la terapia es aplicada en el momento de la progresión tumoral.

Fuente científica:

[ **Neurosurgery** 57(4):684-692, Oct 2005] – aSNC

Autores

Hsieh P, Chandler J, Bhangoo S y colaboradores

La radiocirugía estereotáxica con bisturí gamma (REBG) es un procedimiento seguro y no invasivo

que produce una mejoría en la supervivencia general de los pacientes con glioblastoma multiforme (GM). Los gliomas malignos clasificados como GM son tumores extremadamente agresivos que, en la mayoría de los casos, se expanden por invasión local. A pesar de la administración de tratamientos agresivos, como la resección total, la radioterapia y la quimioterapia, casi todos los pacientes con GM presentarán alguna recaída. Este tumor típicamente vuelve a aparecer luego de 6 a 12 meses del diagnóstico inicial. La mayoría de las investigaciones contemporáneas han buscado nuevas estrategias para mejorar el control local de este tumor, con la esperanza de aumentar la supervivencia general. Una de estas nuevas estrategias la representa el uso de la REBG; esta técnica permite el aumento de las dosis de radiación dirigidas hacia el tumor con una importante evitación de toxicidad en el tejido normal circundante. Los resultados de varios trabajos referidos al beneficio en la supervivencia de los pacientes con GM tratados con REBG han sido variados. Existen pocos datos que comparen la efectividad de la REBG como adyuvante del tratamiento inicial con aquella administrada en el momento de recurrencia o progresión del tumor. En el presente artículo, sus autores exponen la experiencia observada en su institución. Durante el período comprendido entre los años 1998 y 2003, 51 pacientes consecutivos fueron tratados con REBG como tratamiento adyuvante inicial luego de la cirugía (n=25) o en el momento de la progresión tumoral (n=26). La mediana de la edad de la población estudiada fue de 59 años. La mediana de la supervivencia general de los 51 pacientes tratados con REBG fue de 14.3 meses a partir del diagnóstico inicial y de 9.3 meses desde la fecha del tratamiento estereotáxico. La mediana del seguimiento fue de 21 meses. La supervivencia general de la cohorte de pacientes fue de 68% a los 12 meses, 30% a los 24 meses y 24% a los 36 meses. La comparación entre los dos subgrupos analizados demostró que la mediana de la supervivencia general fue mayor en los pacientes tratados con REBG al momento de la recurrencia o progresión tumoral que en aquellos tratados con esta técnica al momento del diagnóstico primario (16.7 y 10 meses, respectivamente). Los factores asociados con una mayor supervivencia incluyeron la edad menor de 50 años, un puntaje de Karnofsky (KPS, por su sigla en inglés) superior a 90 y el uso de quimioterapia. Los pacientes mayores de 50 años mostraron un riesgo relativo (RR) de muerte con respecto a los menores de dicha edad, de 2.4, mientras que los pacientes con KPS menores de 90 mostraron un RR de morir de 2.4 con relación a quienes mostraron un puntaje mayor, y los pacientes sometidos a quimioterapia presentaron un RR de muerte de 0.4 con respecto a aquellos que no la recibieron. Sin embargo, el análisis multivariado demostró que sólo los KPS mayores de 90 y el tratamiento quimioterápico se asociaron con una mejoría significativa de la supervivencia. Entre los casos estudiados, no se produjo toxicidad neurológica aguda ni otra complicación asociada con la REBG. Sin embargo, 15 pacientes requirieron múltiples operaciones (en promedio: 2.5 intervenciones); la mayoría de estos pacientes presentaba una progresión tumoral con cambios por irradiación. Los resultados del presente trabajo demuestran que, en los pacientes con GM, la REBG parece incrementar la supervivencia general, en promedio, en 14.3 meses. En los pacientes en los cuales esta estrategia es aplicada en el momento de la progresión tumoral, la supervivencia parece ser mayor que la observada cuando este tratamiento es administrado como parte de la terapia inicial luego del diagnóstico primario.