

## **Disectomía Lumbar Mínimamente Invasiva**

January 28, 2009

Desde el Baptist Hospital en Miami, FL

-Buenas a todos y bienvenidos a OR-Live. Yo soy el Dr. John Kanniff y están con nosotros en el Hospital Baptist de Miami donde van a ver un procedimiento que es una disectomía lumbar mínimamente invasiva. Es una paciente de 46 años que ha tenido dolor en la parte inferior de la espalda durante dos meses y no ha mejorado ni con fisioterapia ni con descanso.

Nos dimos cuenta de que tenía un disco con hernia en la vértebra L5 S1.

El Dr. González Arias que es el jefe de cirugía neurológica y el director médico del Centro de Neurociencia va a hacer la operación.

Tengo entendido que usted tiene una animación que nos va a mostrar.

-Sí, aquí van a ver lo que vamos a hacer dentro de unos momentos, o sea. Usualmente en este estilo de operación de disectomía, que es una operación muy corriente vamos a ver que durante muchos años se hicieron las operaciones tradicionales para las cuales teníamos que hacer una incisión más grande. Cuando uno tiene una hernia, el nervio, el lugar donde está extruido el disco, está irritada y este un dolor importante que puede uno sentir en la espalda y por la pierna, como en el caso de esta paciente.

La parte del disco que está herniado es el núcleo que perfora la envoltura y comprime el nervio.

-¿Qué causa eso? O sea, ¿cómo sucede ese desgarre?

-Bueno, cuando el disco empieza a perder el componente de agua y se degenera, la pared externa se hace más áspera y es más fácil que el núcleo suave se salga, y en la cirugía entramos con la incisión más pequeña posible para minimizar el daño a los tejidos, el músculo, la piel y los ligamentos para entrar a la parte donde está la hernia. Y aquí, en esta animación, ven la incisión en la piel de un tamaño... menos de una pulgada, o sea, unos dos centímetros. Se hace en la línea media, por encima de la vértebra que tiene la hernia del disco. Entonces, pasamos a entrar hacia la hernia del disco, como verán, y sacamos la hernia que a su vez alivia la presión sobre el nervio. Eso es lo que le da el alivio inmediato al paciente. Aquí ven la compresión del nervio. El nervio irritado está en rojo. Ojalá fuera así en la vida real, pero no es así. Así que ustedes verán cómo con una incisión muy pequeña vamos sacando muy poca parte del hueso a nivel vertebral que nos permite tener acceso directo adonde el nervio y el disco están.

Es una incisión muy pequeña o es un acceso muy pequeño como verán. Movilizamos el nervio y sacamos los fragmentos del disco, que obviamente alivia la presión y eso hace muy a menudo que se elimine el dolor, especialmente el dolor que corre hacia la pierna del paciente.

-Se utilizan instrumentos muy especializados, ¿verdad?

-Sí, tenemos unos instrumentos que nos ayudan a acceder a la columna. Y tradicionalmente hemos tenido muy buenos instrumentos para esto, pero aquí en Baptist nosotros hemos perfeccionado ciertos instrumentos que nos permiten tener un acceso excelente a través de accesos mínimamente invasivos.

-Usualmente se utilizan dilatadores para entrar. Ustedes desarrollaron su propio retractor, ¿es verdad?

-Sí, éste es uno que se utiliza alrededor del mundo para esta operación, pero yo he visto que la apertura circular limitaba mi posibilidad de utilizar mis manos como hace uno con los instrumentos tradicionales. O sea, me obligaba a trabajar dentro de ese diámetro. O sea que he adaptado los instrumentos que teníamos para utilizar las manos y a través de un acceso mínimamente invasivo.

-Bueno, hábleme del microscopio. Se ve en tres dimensiones, ¿verdad? ¿Sí?

-Uno de los avances más importantes que hemos tenido durante mi carrera es el uso de los microscopios quirúrgicos. O sea, esto nos permite ver la anatomía mucho mejor. Podemos corregir el sangramiento y limita el daño a los tejidos. Es más seguro para los pacientes y hay mucho menos dolor envuelto y una recuperación más corta. Y pueden regresar a su vida normal muy rápidamente, como hacía yo cuando era más joven.

-La paciente va a entrar rápidamente. La vamos a llevar a la sala quirúrgica dentro de poco.

Sigan sintonizados con OR-Live.

-Soy el Dr. John Kanniff de nuevo estoy transmitiendo desde el Hospital Baptist y la operación es una disectomía mínimamente invasiva de la columna lumbar.

Quiero recordarles a los que nos están viendo en línea que nos pueden enviar un correo electrónico directamente a la sala quirúrgica, donde podemos contestar cualquier pregunta sobre dolor de la espalda o estos... esta intervención u otras. Pero sólo con pulsar ese botón nos pueden enviar un correo directo a OR-Live.

Ahora vamos a ver al Dr. González Arias a ver en qué etapa de la operación está con su equipo quirúrgico.

-Bueno, hemos comenzado la intervención. Yo puse esta regla ahí para que tuvieran una idea del tamaño de la incisión que es de un poco más de media pulgada. En estos momentos tenemos un aumento de 16 veces con el microscopio y vamos a tener un aumento aún mayor cuando me acerque al campo quirúrgico. O sea, voy a reorientar el microscopio para hacer una toma de cerca para poder posicionarlo, para poder ver esto.

Como dijo el Dr. Kanniff anteriormente, se trata de una paciente con una hernia discal en L5 S1 que es el lugar más corriente, que le está causando un dolor muy fuerte, no sólo en la espalda, sino también por la pierna derecha, lo cual fue algo muy debilitador para esta paciente que no podía trabajar ni caminar. O sea, ha estado en cama la mayor parte del tiempo. O sea, esta es la lámina del AL5 y como vimos vamos a recortar una parte. Aquí vamos a ir adonde está el ligamento amarillo. Vamos a llegar adonde está la hernia y el nervio que está siendo comprimido por esa hernia.

-Ahora quisiera que contestara un correo electrónico del público. O sea, ¿cuán eficaz este tratamiento, esta intervención, para la hernia discal?

Bueno, el acceso mínimamente invasivo significa que utilizamos un acceso reducido para no interrumpir los músculos y para poder dar los pasos necesarios quirúrgicamente para aliviar los síntomas del paciente. O sea que hacemos básicamente lo mismo que en una operación tradicional, lo mismo que se ha hecho siempre para aliviar el dolor, sacando los fragmentos del disco de la hernia, pero lo hacemos con un acceso mucho más pequeño, que significa que va a tener una recuperación mucho más corta. La paciente va a regresar a su casa en cuestión de tres o cuatro horas después que se recupere de la anestesia y pueda caminar y pueda tomar líquidos e ir al baño. Después de eso se puede ir para la casa. No tiene que hacer reposo en cama ni estar en pijamas, puede usar su ropa normal. Es como una pequeña vacación hasta que la vea de vuelta en mi oficina en unos días.

O sea, aquí estoy sacando lo que falta del hueso para poder entrar al canal donde está la hernia. O sea, este instrumento tiene... es de dos milímetros en su punta, o

sea que pueden ver cuál es el aumento con el que se está trabajando aquí en cámara.

-Quiero recordarles que durante la intervención va a parecer que hay más sangre que la que hay en realidad. O sea, va a ver que la... va a parecer que la manipulación de los instrumentos es mucho más exagerada de lo que es en realidad, pero el Dr. González Arias está trabajando en un espacio que es más estrecho que una pulgada, o sea que no es como luce en cámara.

Dr. González Arias, ¿nos puede decir usted cuánta sangre se pierde en este tipo de operación?

-Bueno, nosotros decimos que es una cantidad mínima que usualmente es menos de 1 cc de sangre. Aquí parece mucho porque estamos trabajando con un aumento de entre 20 y 25%. O sea que es una pérdida de sangre mínima. En los 10 años que hemos estado haciendo los... las intervenciones mínimamente invasivas nunca hemos tenido que darle una transfusión a un paciente. Las únicas veces que han tenido que pernoctar en el hospital es porque tenemos demasiados casos que hacer y en vez de darle de alta al paciente a las 9 de la noche, obviamente lo dejamos en el hospital para que pase la noche bien y regrese a su casa después del desayuno al día siguiente.

-Y muy a menudo dicen en el hospital que la muestra de sangre que uno da para las pruebas es más de la que uno pierde durante la operación. ¿Es eso así?

-Sí, es así. Es cierto. Y lo que estoy haciendo ahora es que estoy utilizando un anticoagulante y estoy utilizando un polvo que lo que hace es que para el sangramiento que hay del hueso, o sea, que nos permite hacer la operación más fácilmente y con menos sangramiento.

Voy a echar un poquitico más en la parte de arriba.

-Con esta operación en particular, en cuanto al tiempo de recuperación, ¿cómo se compara con una disectomía tradicional? O sea, ¿cuál... cómo es la recuperación en la otra?

-Bueno, en este caso no tiene que hacer reposo en cama, puede hacer sus actividades normales inmediatamente. O sea, todo depende de las condiciones de su trabajo, en cuánto... cuándo puede volver al trabajo, pero a los 5 o a los 7 días lo puedo ver en la consulta y decirle si puede regresar a trabajar. Yo quiero que la persona pueda hacer sus movimientos normalmente, que no tenga que estar sentado mucho tiempo ni que tenga que estar parado durante mucho tiempo, sino que quiero que utilicen la espalda con regularidad para que se sanen los músculos. Y la disectomía tradicional anterior, que hacíamos anteriormente, requería que se cortara el músculo. Las personas tenía que quedarse en el hospital durante varios días y después tenían que hacer una recuperación de meses. Y hoy en día los centros que hacen este tipo de operación dicen que las personas se quedan en el hospital cuando más un día.

Nosotros hacemos alrededor de 250 operaciones de este tipo aquí en Baptist con los neurocirujanos que trabajan aquí, mis colegas, y la mayoría de ellos son operaciones en las cuales el paciente se va al mismo día.

-O sea, usted no trabaja solo... no está trabajando solo en esta operación. Está trabajando con el Dr. Daniel Seguí que lo está ayudando en esta operación.

¿Cuán importante cree usted que es que se utilice este tipo de procedimiento? O sea, ¿la curva de aprendizaje es bastante dura? O sea, ¿cuán importante es que traten con una persona que conozca bien el tema?

-Bueno, yo creo que todos los pacientes deberían de saber lo que se les va a hacer en el lugar donde les van a hacer el tratamiento, que deben de saber cuáles son las indicaciones, los riesgos, y que deben de preguntar qué tipos de opción tienen en cuanto a las intervenciones para entonces tomar una decisión.

O sea, yo quiero hablar... volver a hablar de algo que mencionó usted porque obviamente el cirujano es la persona en que uno se centra, pero las intervenciones mínimamente invasivas solamente se pueden hacer si uno tiene todo un equipo de profesionales y tienen que tener los profesionales necesarios para poder proporcionar la atención que nosotros damos aquí. O sea, aparte del Dr. Seguí que es una persona de gran valor, un colega de gran valor, tenemos todo un equipo quirúrgico. Tenemos la tecnóloga Diana Díaz y otras personas que son parte del equipo de neurocirugía en la sala de operaciones. Trabajamos con una serie de técnicos y de enfermeras 24 horas al día, ya sea para una cirugía o para un tratamiento de emergencia. O sea, trabajamos con las mismas personas en un equipo que es muy eficiente. Y esto es algo que es mucho más seguro para el paciente porque nosotros sabemos cómo trabajamos uno y otro y tenemos mucha confianza uno con el otro.

Bueno, quisiera hablar un poco ahora del dolor en la parte inferior de la espalda y lo corriente que es en los Estados Unidos y en otras partes del mundo. Es una de las lesiones más corrientes que causan discapacidades, o sea, eso hace que la gente falte al trabajo más que el resfriado normal y corriente. O sea, ese es el efecto que tiene en las personas y en la economía porque la gente falta del trabajo, y sin hablar de la parte del dolor. Las personas que tienen dolor de espalda, se sanan. Por ejemplo si tienen dolor en la parte inferior de la espalda o si han hecho un movimiento que se los ha causado o sea no siempre necesitan hacerse una operación. Hay muchas opciones disponibles.

-Dr. González Arias, ¿cuántas personas diría usted de todas las personas que tienen dolor en la espalda? ¿Usted diría que es sólo una minoría la que requiere una intervención quirúrgica?

-La mayoría de las personas, ya sea dolor que sea solamente en la espalda o dolor que se irradia hacia las extremidades inferiores, no necesitan operarse, sino que se pueden hacer un tratamiento. Pero el grupo de pacientes que lo requiere es un... menos de un 1%.

La mayor parte de nosotros sufrimos de dolor de espalda en algún momento durante nuestras vidas, o sea que esto es algo muy corriente. Pero las personas que se benefician de esta operación... especialmente de esta... son las que no han tenido éxito con el tratamiento conservador y los que tienen algún déficit neurológico, que es algo bastante corriente.

A fin de cuentas, los nervios están comprimidos y son como cables y lo que hay es un corto circuito en el nervio cuando está comprimido y eso conlleva a una debilitación, entumecimiento, y estas son las personas que cuando no tienen una recuperación o una mejora son los mejores candidatos para esta operación.

Ahora estamos acercándonos a un nervio que está comprimido y aquí a la parte blanca es un nervio muy delgado que está comprimido y como verán, habrán visto en la animación voy a tratar de separarlo y ir al... en torno al mismo para llegar a la parte herniada. O sea que la estructura esa, la banda que se ve en blanco en la parte de abajo de la pantalla hacia la izquierda es el nervio. Están tratando de moverlo y sacarlo del camino.

-Muchas veces, cuando se hace esto, díganos usted cuán [inaudible] es la parte esta, la parte extruida, el fragmento extruido ¿es distinto en todos los casos?

-Bueno, pasa de todo. Es muy difícil predecir específicamente si uno va a encontrar un fragmento grande solo, aislado, y uno lo saca y hace... resuelve todo o si uno va

a tener que sacar unas material, o sea, no quiero oprimir el nervio demasiado así que estoy tratando de darle la vuelta a eso.

-Las personas a veces preguntan sobre el grado de herniación que tiene la gente. Hay muchas... durante la vida... en su vida muchas personas van a tener una enfermedad degenerativa que puede causar una herniación y pero a veces las hernias grandes no causan síntomas y las pequeñas sí son muy dolorosas así que ¿cuándo decide uno como neurocirujano...? O sea, cuando hay una lesión neurológica progresiva con síntomas donde la gente se está debilitando, ¿cuándo decide uno darse por vencido con respecto a la terapia conservadora?

-Bueno, seguimos el paciente clínicamente y después de la fisioterapia y de darle los medicamentos antiinflamatorios y dependiendo de la reacción del paciente, pensamos si se le puede hacer algún tipo de bloqueo epidural. Y si el paciente no mejora, pues entonces se hace un estudio de imágenes por radiación magnética y entonces hacemos una correlación de esas imágenes a las conclusiones que hemos sacado del examen físico. Entonces...

-Ay, aquí preguntan sobre la sintomatología. ¿Cuáles son los síntomas del dolor de espalda? ¿Cómo sabemos si uno tiene un disco herniado?

-Bueno, no se sabe si no ha tenido un dolor persistente en la espalda y si tiene una irradiación por la pierna de dolor, pues entonces hay... puede haber una hernia en los disco L2, L1. Puede también el dolor irradiarse hacia el vientre, a la parte de adelante de la pierna... pero esto es algo que puede indicarnos a los neurocirujanos que puede haber un disco herniado. Por ejemplo, si hay entumecimiento, y por ejemplo a veces dicen que el dolor es como un dolor de una punzada eléctrica, un dolor que se siente por toda la pierna, que es un dolor que se siente frío o cálido cuando uno se... vira o tose o se ríe, eso puede exacerbar el dolor. O sea que estos son pequeños síntomas que tomamos en cuenta cuando le preguntamos al paciente cómo es el dolor que está sintiendo para ver si puede haber algún tipo de compresión con respecto a las raíces nerviosas en la zona lumbar, pero sin los estudios de imágenes por resonancia magnética no se va a saber. O sea, el doctor puede tener cierta intuición de lo que está pasando, pero uno necesita hacerse estos estudios para saber. O sea, los médicos hoy en día se confían en los imágenes por resonancia magnética. A veces no se pueden hacer porque el paciente puede tener un marcapasos o a veces es demasiado corpulento para entrar dentro de la máquina que hace estas imágenes.

-Pero díganos ¿qué cree usted Dr. González Arias son algunas de las ventajas de estas imágenes por resonancia magnética? ¿Cuán buenos son en mostrarnos lo que está pasando?

-Bueno, hay que correlacionar eso con el [inaudible] físico, el médico... su médico de cabecera es el que mejor lo conoce para saber lo que puede estar pasando y en cuanto al diagnóstico, sin duda una imagen de resonancia magnética de buena calidad es muy importante. A veces vemos pacientes que presentan una imagen por resonancia magnética que no es lo suficientemente bueno para hacer un diagnóstico. O sea que esa es la mejor opción que tenemos como herramienta para hacer un diagnóstico.

En estos momentos estoy tratando de movilizar el [inaudible] y me está causando mucho trabajo esto.

-Puede a veces haber adhesiones cuando hay inflamación continuamente. Esta mujer tiene 41 años y desde octubre siente los síntomas, así es que durante dos meses ha tenido un dolor progresivamente, pero se deterioró tanto y fue tan

fuerte que estaba en silla de ruedas y ya no podía ir a trabajar. Es una situación muy común que escuchamos a menudo.

Bueno, sin la inflamación crónica puede ver adhesiones que puede paralizar el nervio, ¿esto es lo que cree usted que está ocurriendo?

-Bueno, creo que tiene un grado de compresión tal que no quiero dañar la raíz del nervio. El disco es lo que está comprimiendo el nervio y evita que lo pueda movilizar. Si fuera una raíz normal la podríamos mover muy fácilmente, pero el disco está evitando que lo podamos hacer y esa es la limitación que hemos encontrado.

Hay que ser muy meticuloso durante esta parte de la cirugía para cerciorarse de que uno tiene suficiente espacio sin comprimir demasiado el nervio.

-Bueno, ¿cuán grande es el fragmento? ¿Cuán grande es el disco?

-Bueno, depende. Yo creo que este disco será aproximadamente de 1,5 a 2 cm. La pregunta es si va a salir de una sola vez o no y dependerá de su consistencia o de la forma en que esté herniado si va a salir en una pieza o en varias partes.

-Hay que recordar a nuestros videntes la estructura en blanco cuando saquen la sangre es la raíz del nervio. Y el Dr. Sr. González Arias está tratando de pasar por debajo para llegar al disco, a la hernia.

Estamos viendo una magnificación por un factor de 20. El campo de trabajo es muy muy pequeño y todo lo que vemos y el movimiento parece ser mucho más traumatizante de lo que es.

Es importante mencionar que el nervio tiene una envoltura que es la dura madre y puede manipularse, pero con mucho cuidado. Aquí vemos una magnificación por un factor de 20, pero los movimientos en realidad son muy leves y muy finos en la realidad.

-Ya casi estamos llegando al disco. Vemos el ligamento amarillo, parte del ligamento que une a una vértebra con la otra, la de arriba con la de abajo. Y aquí casi estamos llegando al disco. Estoy casi sintiendo el disco.

-¿Es algo usual?

-Sí.

-¿Se ve alguna señal...? Una vez que se descomprime, ¿hay algún tipo de señal? ¿El nervio empieza a pulsar de nuevo?

-Sí, en cuanto se descomprime el nervio y se moviliza, se ve.

El nervio tiene su propio suministro sanguíneo. Es un tejido vivo. Como cualquier otro tejido, a veces, cuando tiene algo que lo comprime disminuye el suministro sanguíneo y eso es parte del dolor. No es solamente la fuerza mecánica de la compresión, sino una disminución del flujo sanguíneo. Y probablemente eso es lo que cree las complicaciones a largo plazo también cuando estas personas dejan que pase mucho tiempo y no lo rectifican por cirugía y dura demasiado tiempo.

-El Dr. González Arias, [inaudible] decir que un paciente que ha tenido un historial de tres años con este tipo de problema que no se haya querido operar, ¿la prognosis es mejor cuanto más rápido se haga?

-Sí, dependerá de la condición del paciente en ese momento. Nunca es demasiado tarde, ¿no? Y depende de cómo esté el paciente.

-Pregunta de correo electrónico: ¿por qué se desplazan o deslizan los discos?

-Es una pregunta difícil. Hay muchos motivos. No haya nada que se pueda hacer para salvaguardar esa situación. A veces, en pacientes muy jóvenes ocurren más frecuentemente según va envejeciendo la persona. Hay cambios en la columna que se intensifican con la adultez. La mayor parte del peso se lleva en el aspecto anterior del cuerpo. Según se va envejeciendo, el diferencial del peso cambia hacia la parte posterior. Eso se suma al problema, pero el disco en sí es un mayor problema. Está hecho de fibras de colágeno y colágeno que contienen el líquido, el agua. Es el 80% esa agua. Pero según va envejeciendo uno, el disco pierde la capacidad de mantener dentro el agua se empieza a secar, pierde volumen. Al perder volumen se hace más fibroso y ahí es que sus partes tienden a despedazarse.

El núcleo pulposo está rodeado de un tejido fibroso que puede romperse, que es lo que puede llevar al abultamiento, se puede desgarrar. Y al mayor parte de los problemas no surgen por un accidente automovilístico,

A ver, John, quiero mostrar esto

Aquí está saliendo ya un fragmento grande.

Después de sacar el disco hay muchas venas que están y que existen normalmente en el segmento lumbar. Cuando las sacamos, vemos un sangramiento porque se ha podido descomprimir el nervio.

-Ese es un fragmento muy grande. Dénos un cálculo de su tamaño.

-Como 1,5 cm aproximadamente.

-Y la consistencia se dice que es como si fuera cangrejo... como si...

-Esa es una buena descripción. Un disco, una hernia de disco... Espero que el público pueda ver las venas. Parecen venas muy grandes, pero en realidad son pequeñísimas, de 1 o 2 mm a lo sumo. Y esas son las que se comprimen.

El disco es como si fuera una *doughnut* con jalea adentro, la parte exterior. Y la parte de adentro, no es como jalea, sino como si fuera carne de cangrejo. Imagínense que hay una parte exterior más dura por fuera y claro más blanda por dentro. Y cuando hay una degeneración normal que ocurre... a veces, eso lleva a que se descomponga la pared exterior de la *doughnut*, digamos, que es el disco, y permite entonces que salga hacia afuera abultándose el material interior más líquido y eso es lo que crea un síndrome de dolor muy fuerte que se irradia hacia abajo en la pierna, que es muy debilitante. Cuando se descomprime, los pacientes mejoran inmediatamente.

-Sí, hablemos de eso. ¿Cómo es la recuperación postoperativa? Yo sé que la mayoría de los pacientes se van del hospital el mismo día, pero ¿hay pacientes que le dicen: "¡Hay ojalá me lo hubiera hecho antes!"? O sea, ¿tienen un alivio inmediato? O sea, ¿cuál es el grado de dolor que se siente después?

-Ah, está saliendo otro pedazo del disco acá...

Bueno, el riesgo de una recurrencia es muy pequeña, pero todo depende de si la persona es propensa a esto o no. O sea que hay poco que podamos hacer para cambiar la parte genética. Si la familia tiene una predisposición a problemas de la espalda, pues entonces a menudo los pacientes nos dicen "Bueno, mi papá, mi abuelo, toda la familia ha tenido ese tipo de problema", entonces en ese caso lo más probable es que la mecánica del cuerpo sea influida por eso... la forma en que nos movemos, que movemos los ligamentos, etc. Puede que uno tenga una predisposición a esto más que otras personas. El peso de uno influye también. O sea que se trata de una condición física. Y la mayor parte de las personas regresan a sus funciones cotidianas muy rápidamente en cuestión de una o dos semanas después de la operación mayormente... Éste es el retractor... Y siguen adelante con

sus vidas sin tener problemas. Siempre existe la posibilidad de que haya problemas posteriormente.

Voy ahora a cambiar el enfoque del microscopio. Aquí hay una mayor herniación del disco.

Algunas complicaciones que uno puede tener postoperativamente con estas técnicas mínimamente invasivas son el riesgo de un hematoma que podría afectar al nervio, igual que al disco.

-Aquí el campo quirúrgico es tan pequeño que quiero saber si hay menos posibilidad en este tipo de técnica de que haya un hematoma.

-Sí, especialmente si uno hace un proceso para controlar la hemostasia. O sea, si uno seca todo el campo quirúrgico antes de cerrar. O sea una infección siempre es posible cuando uno se hace cualquier tipo de operación, pero nosotros suministramos infecciones, perdón, suministramos drogas con anterioridad para impedir las infecciones así que hay muy poca posibilidad.

-Y usualmente, ¿son los fragmentos estos friables?

-Es muy corriente que se descompongan por el tamaño que tienen, por la protusión, por el abultamiento, porque está sujeto... Aquí tenemos un pedazo bien grande.

Este paciente entró en la operación sin poder caminar por el grado de dolor que tenía. Estaba teniendo un problema bastante difícil y yo me siento muy confiado de que le van a dar de alta sin tener ningún dolor en la pierna una vez que terminemos de descomprimir la zona. Eso sería magnífico.

-Aquí estamos trabajando solamente con un nivel, pero estos mismos procedimientos se pueden utilizar para distintos niveles. ¿Cómo se hace para reposicionar el instrumento?

-Bueno, no es algo poco común el que haya más de una herniación de un disco o una... Usualmente es sólo una hernia la que está causando el problema más grave y puede que haya personas que tengan varios abultamientos o hernias, pero usualmente es uno el que está causando los síntomas. Yo siempre considero que lo mejor es hacer la menor cantidad de operaciones posibles para poder aliviar la presión. O sea, estamos viendo aquí una disectomía mínimamente invasiva que es algo muy corriente porque la columna tiene mucho peso ahí. Es una parte muy móvil del cuerpo. O sea, por eso es que es tan corriente que los discos herniados estén al nivel del L2, 3, 4 y 5. Otra parte que es también problemática es la columna cervical porque también es muy móvil.

-Usted ha visto muchos problemas en esta zona, ¿y estos procedimientos se pueden utilizar también para problemas en la cervical?

-Nosotros hacemos estas técnicas, las utilizamos rutinariamente para la columna cervical. Estos son intervenciones que se hacen para corregir los espolones óseos, los discos herniados, cuando hay una protrusión significativa que está comprimiendo la zona, o sea que para esos pacientes... estos pacientes usualmente se quedan, pasan una noche en el hospital porque cuando uno está haciendo una operación en el cuello queremos que no haya ningún problema, que sea una situación muy segura.

O sea que ahora estoy pasando al espacio intervertebral donde ocurrió la herniación y estoy sacando los pedazos del disco que puedan quedar allí que en un futuro podrían extruirse. O sea que estamos tratando de hacer una limpieza general acá y eso va a ser toda la operación.

En cuanto terminemos de hacer esto, vamos a mirar bien para ver si hay alguna otra porción de algún disco que haya que sacar y habremos terminado.

-Bueno, una vez que estamos aquí en el espacio intervertebral, ¿cuándo sabe uno que ya ha sacado suficiente material?

-Bueno, uno puede palpar el disco y las raíces nerviosas si sigue la raíz nerviosa haciendo una palpación para estar seguro de que no haya ninguna otra compresión. O sea que aquí ven que he sacado todo lo más que he podido del espacio intervertebral y van a ver como puedo explorar la trayectoria del nervio y la trayectoria del saco dural y la cobertura de la dura que cubre el cerebro y la médula espinal. Y ahí están todos los nervios que caen como en filamentos como si fuera spaghetti, y nos cercioramos que no haya ninguna compresión a ninguno de los niveles intervertebrales.

-Hay personas que se preguntan, una operación de este tipo en la zona lumbar, ¿hay algún riesgo de daño a la columna? ¿Puede decir usted por qué no lo [inaudible]?

-La médula termina en una parte muy superior de la espalda. Cuando llegamos al L1 y al L2, eso es lo que llamamos la carga equina, que es la cola de caballo. Y utilizamos eso porque parecen los pelos de una cola de caballo al bajar. Y a cada nivel salen hacia derecha o hacia izquierda para convertirse en parte del nervio ciático.

[Inaudible] ciática. Siempre hemos identificado a la ciática con el dolor que irradia hacia debajo de la pierna. Y eso comenzó hace mucho tiempo y no lo podemos dejar a un lado, ¿no?, por la costumbre, pero no existe tal cosa como la ciática anatómicamente porque ese nervio ciático se compone de los 5 nervios en el segmento lumbar de la columna. Así es que ese dolor se debe a la compresión de uno de ellos... uno de los cinco nervios que componen el ciático. Pero no lo podemos eliminar y la gente se sigue refiriendo a la ciática y todo el mundo lo reconoce como ese dolor en la parte inferior de la pierna.

-Bueno, una pregunta, sobre cómo sentir comodidad antes de la operación, cuando se tiene ese dolor lumbar agudo, ¿qué posición es mejor? ¿De lado, posición fetal, levantar las rodillas? ¿Qué cree usted?

-Bueno, cada paciente tiene una respuesta diferente. Yo les digo que busquen la posición en que se sientan más cómodos. Si uno se sienta durante períodos prolongados de tiempo, por lo general eso aumenta la presión [inaudible] y con sentarse prolongadamente, la espina dorsal tiene más presión. Los pacientes sienten menor dolor cuando flexionan las piernas porque ahí se elimina la tensión sobre el nervio. Piensen en una hernia como un violín. Las cuerdas del violín tienen un puente y se van apretando. El disco es como el puente del violín y cuando uno flexiona las rodillas se suelta la cuerda, por lo tanto está menos tensa y tiene menos presión.

Bueno, casi hemos terminado. Voy a explorar alrededor del nervio. Vamos a crear la hemostasia.

El Woodson, por favor.

Esta es la raíz del nervio que sale aquí. Se puede ver la curva al salir. Paso por debajo y voy palpando y sé que está totalmente liberada. Y aquí estoy debajo del saco dural que ahí fue que ocurrió el abultamiento.

-¿Es una diferencia muy grande de cómo se puede sentir y palpar ahora a cómo se palpaba hace unos instantes?

-Sí, he logrado liberarla. Es completamente diferente, Está totalmente libre. La he separado y ahora creamos la hemostasia y cerramos la herida, que se despierte la

paciente y sienta el primer... el primer alivio que habrá sentido en los últimos 2 o 3 meses.

Las personas por lo general no van a tener que recurrir a este tipo de cirugía si tienen... pero si tienen dolor, si tienen adormecimiento, si tienen un dolor que no cede, ahí... no queremos llegar hasta ese nivel. Hay que tratar de hacerla anteriormente.

Si tienen ese dolor, este enfoque o esta vía de acceso mínimamente invasiva logra el alivio que lograba la disectomía tradicional, con un tiempo de recuperación menor y menor dolor postoperatorio y las personas vuelven a su vida habitual más rápidamente que con la cirugía tradicional. Y esa es la idea, que la gente vuelva a su vida cotidiana. Sí, ese es el motivo principal para que se realice este tipo de cirugía. Con las técnicas diagnósticas que tenemos en este centro, en Baptist, le podemos ofrecer a la comunidad y a nosotros mismos, cuando quiera que lo necesitemos y en cualquier momento, este tipo de técnica diagnóstica y este tipo de cirugía.

Hemos logrado la disectomía, podemos ver que el nervio se mueve normalmente. Los nervios se mueven con las palpitaciones del corazón y con la respiración. Antes se había eliminado ese movimiento porque no se podía mover el nervio. Tenía la presión del disco. Y ahora hay un movimiento normal de la raíz... del nervio.

Bien ha valido la pena. Muy buena respuesta la de esta paciente.

-Hablemos sobre las otras cirugías con este... esta vía de acceso mínimamente invasiva, ¿funciona en otras regiones? ¿En la región torácica y otras? Se puede usar para todo tipo de problemas neurológicos, ¿no es cierto?

-Sí, como dije anteriormente, esta técnica simplemente quiere decir que tenemos una vía de acceso a la espina dorsal con el mínimo de daño a los tejidos posible aliviándonos ante la presión, ya sea por una hernia o por un espolón óseo o un proceso degenerativo o una estenosis de la espalda que es un problema muy común con el envejecimiento en donde se comprime como si fuera una arandela. Podemos con el microscopio sacar esa arandela eliminando la presión en todo el canal lo cual mejora inmediatamente la capacidad de ese paciente para poder caminar.

Estos pacientes por lo general no pueden caminar durante mucho tiempo antes de tener que sentarse y les encanta ir al supermercado porque cuando se echan para adelante se les alivia el dolor. Cuando se echan hacia adelante, uno está flexionando la espina dorsal, se está abriendo el canal y hay una mejora transitoria por este movimiento.

Hemos terminado la cirugía. Estamos irrigando la herida con una solución que contiene antibióticos y vamos a cerrar muy rápidamente.

-Bueno, ¿hay que poner puntos? ¿Hay que hacer... darle puntos a la dermis, al músculo?

-Bueno, le damos puntos... el músculo tiene una cobertura que se llama la saya y eso es lo que mantiene los músculos juntos. Cerramos la saya de un lado al otro y después cierro acá la apertura y cierro la dermis con un punto subcuticular, o sea para... de esta forma no tendremos que sacar los puntos posteriormente. Son todos puntos absorbibles y mañana se puede duchar la paciente y después de la cirugía le cambiamos las vendas y... o pueden tomar Tylenol Extra Strength o algún analgésico con un poco de codeína o algo por el estilo si tienen mucho dolor.

Las mujeres toleran el dolor mucho mejor que los hombres, por cierto. Y así es como es, yo lo acepto. Y es algo que lo he visto muchas veces. O sea, el dolor mío yo siempre siento que es peor que el de mi esposa o de cualquier otra persona.

-Bueno, estamos cerrando entonces la intervención mínimamente invasiva, la disectomía, y quiero hablarles del Centro de Neurociencia de Baptist Hospital donde

tienen unas técnicas muy innovadoras, no sólo para la columna vertebral, sino también para el resto del sistema nervioso. Si ustedes quieren consultar con el Dr. González Arias o con cualquier otro médico de Baptist, pueden llamar al número de referidos al 786-596-6557 o al número gratis 800-228-6557. Ese servicio es completamente gratis y llamen si tienen cualquier pregunta. Y con respecto a este segmento y a esta operación, pueden verla en OR-Live, donde va a permanecer indefinidamente en ese sitio web, en esta dirección, y también lo van a ver en baptisthealth.net. Y quisiera decirles que en cuanto a OR-Live tienen más de 600 operaciones que pueden ver en ese sitio web, al igual que están viendo esta. O sea que es el centro de difusión para operaciones más grande que existe en el mundo. Aún los médicos aprenden con este medio, o sea que es un sitio web magnífico. Si van a hacerse cualquier tipo de operación, vayan a orlive.com y ahí pueden ver las intervenciones en línea como esta que estará disponible pronto.

Dr. González Arias, ¿y cómo es la rehabilitación? ¿Los pacientes necesitan una rehabilitación? Usted dice que vuelven a sus actividades cotidianas en seguida, pero ¿pueden volver al gimnasio en seguida?

-Bueno, mientras menos terapia física, mejor. Yo creo que deben de hacer sus actividades normalmente. O sea, no hay nada como utilizar el cuerpo de uno normalmente para poder empezar a utilizar los nervios y estirarlos para que vuelvan a la normalidad. Yo usualmente no mando a los pacientes a que se le hagan fisioterapia. O sea, les enseño antes de la cirugía sobre los niveles de actividad que deben de hacer. Las únicas cosas que les digo que no hagan es que no vayan a hacer... a trotar o a hacer ningún aeróbico de mucho impacto, y después de un tiempo pueden sí volver a sus actividades. Pueden volver a ir al gimnasio, posteriormente, pero yo siempre les advierto que si han estado teniendo dolor durante meses y no han estado funcionando correctamente, no han estado yendo al gimnasio con regularidad, que deberían de hacer como los atletas que entran en calor gradualmente antes de empezar a hacer una rutina con las máquinas y los ejercicios más estricta. O sea, porque los músculos necesitan acostumbrarse a un nivel de funcionamiento normal.

-Y en cuanto a la obesidad en los Estados Unidos, o sea, ¿hasta qué punto cree usted que influye esa epidemia de obesidad que existe en Estados Unidos en este procedimiento?

-Bueno, aunque tendría toda lógica pensar que hay una correlación significativa, sí es un factor que contribuye, pero son tantos los factores que inciden en esto con respecto a la columna vertebral y sus funciones que decir que la obesidad sola es el único factor, no lo podría yo decir. De acuerdo, yo creo que intuitivamente puede saber que a menor peso eso desde luego ayuda. Indudablemente esta paciente, por ejemplo, no es obesa para nada, está muy en forma y, sin embargo, tiene una hernia. Son múltiples los factores que inciden en esto.

Estoy a punto de dar la última sutura de las capas más profundas y luego les voy a mostrar la incisión que realizamos con este procedimiento y terminamos.

-Bueno, con un manejo conservador uno piensa en tomar los antiinflamatorios sin esteroides que funcionaban muy bien y a veces combinados con relajantes musculares, y por lo general funcionan muy bien, pero hay personas que utilizan inyecciones de esteroides epidurales, ¿qué cree usted de todo esto?

-Bueno, las modalidades más conservadoras sí son muy adecuadas para todos los pacientes cuando comienzan a sentir los síntomas. Todas son excelentes, incluyendo cuidados con un quiropráctico.

Hay personas que piensan que los cirujanos no trabajan con quiropraxia. Yo creo que esa sí es una terapia muy buena con algunos pacientes, pero si usted tiene sensación de adormecimiento o debilidad, algún cambio en las funciones de la

vejiga o de los intestinos pueden considerarse éstas emergencias. No se deben demorar [inaudible] dolor agudo o un dolor repentino que no sentían anteriormente, consulte a su médico. Él será la persona indicada para indicarle adónde acudir, a qué persona, para el alivio de síntomas.

Aquí vemos el final del procedimiento quirúrgico. Esa es la incisión de nuevo, dentro de 1 pulgada, así es que es mínima. El paciente se recupera muy bien, y este paciente va a quedar muy satisfecho dentro de 45 minutos cuando se despierte de la anestesia.

Cerramos ahora la piel, ponemos el vendaje y hemos terminado.

En cuanto al dolor de la espalda, uno quiere evitar tener que llegar a la intervención y hay cosas ineludibles como la edad y el factor hereditario, pero hay muchísimas opciones.

-Una de las opciones anteriormente era utilizar la tracción, ¿se está empleando aún?

-Desde luego que sí. La tracción es una de las modalidades que se utilizan en la terapia física normal estirando los músculos, y con frecuencia los síntomas que afectan la espalda y las piernas no están relacionados con frecuencia con cualquier problema estructural de la columna, sino atonía muscular, contracciones, problemas con los tendones, sí pueden crear síntomas muy similares. Esos pacientes se benefician muchísimo de la terapia física, incluyendo la tracción.

-Hay quienes sienten inquietud en cuanto a las complicaciones de la cirugía.

-Esta es muy cómoda para el paciente, pero otras complicaciones como por ejemplo los medicamentos que se utilizan aún para una terapia conservadora tienen efectos secundarios, claro que sí. La utilización prolongada de antiinflamatorios puede llevar a una disfunción [inaudible] o intestinal y la utilización de antibióticos puede llevarnos a todo tipo de problemas y también habituarse a la utilización de esos fármacos.

Lo más importante es que el diagnóstico adecuado con el especialista y el equipo de médicos y los equipos diagnósticos adecuados son lo más indicado para cualquier tratamiento quirúrgico o de otro tipo.

Le diría yo al público que [inaudible] este tipo de dolor en la espalda o las piernas. Por favor, cuídese y cerciórese de recibir los cuidados en una instalación con la tecnología de punta disponible para el diagnóstico, tratamiento y los posibles... las posibles intervenciones quirúrgicas que pueda llegar usted a necesitar para volver a su vida cotidiana lo antes posible.

Es muy importante recalcar que la eficacia del procedimiento es casi igual a la del enfoque tradicional, pero tiene menor pérdida de sangre, menor dolor postoperatorio y menor dolor...

-¿Esto no es superior a la disectomía tradicional?

-No, no lo es. En última instancia, en donde tiene que ocurrir la labor, donde se alivia la presión del nervio, eso se logra tan eficazmente con un enfoque tradicional. La diferencia es que el tiempo de recuperación es mucho más corto con este tipo de intervención.

-Si hay algún neurocirujano o algún cirujano ortopeda que quiera utilizar la cirugía tradicional, ¿qué diría usted? ¿Que el paciente buscara alguien que estuviera más versado en este tipo de cirugía?

-Bueno, primero hay que tener una buena relación con el cirujano. Eso tiene que establecerse mucho antes de llegar a la cirugía.

-Si usted puede desarrollar esa confianza, una vez referido a un cirujano especializado y ¿puede entonces gozar de este enfoque mínimamente invasivo en vez del enfoque tradicional?

-Eso es mejor en cuanto al tiempo de recuperación, pero no se puede decir de ninguna forma que sea mejor y que eso sea lo que deba primar en la relación entre el paciente y el cirujano.

-Bueno, ¿ha terminado con toda la operación?

-Sí. El Dr. Seguí está dando los últimos puntos aquí en la piel, y ya habremos terminado. Ella va a despertar dentro de unos momentos y la veremos en la sala de recuperación en cuestión de media hora o 45 minutos una vez que su condición sea estable y todo debería [inaudible].

-Bueno, si ustedes quieren hablar con cualquier médico o en el hospital Baptist de Miami, pueden llamar al 786-596-6557 y si están fuera de esta zona al número gratis 800-228-6557 para que les den un referido, pueden hablar con el Dr. González Arias.

Ahora vamos a hablar con las causas... vamos a hablar de los síntomas si los señores, bueno... el dolor la [inaudible] común del dolor de la espalda es algo relacionado con los ligamentos, una hernia discal que puede ser del lado derecho o el izquierdo y los síntomas son dolor que se sienten por la extremidad inferior, por eh... de cualquier lado, dependiendo de dónde sea la hernia y claro que eso también comprende una debilidad en la pierna o entumecimiento. O sea, si tiene dolor en la espalda o en una o las dos piernas, debería ir al médico para saber adónde ha de recurrir para que lo atiendan.

Bueno, entonces el médico le hace una manipulación, le hacen un examen físico y entonces ¿qué es lo que usualmente le mandan a hacer en cuanto a pruebas?

-Bueno, después del tratamiento, le hacen una prueba diagnóstica y la imagen por resonancia magnética es lo mejor para eso.

-Y si no le hacen una imagen por resonancia magnética, ¿le deben... le han de hacer un [inaudible] también tomográfico?

-Sí, aquí en Baptist hemos tenido operaciones con las cuales... para las cuales se han hecho pruebas muy detalladas porque puede haber tejido cicatricial por ejemplo, pero usualmente la prueba de imágenes por resonancia magnética es la mejor prueba porque no es invasiva y es lo que prefieren los médicos.

-Bueno, antes de la parte preoperativa, ¿cómo puede uno determinar [inaudible] es el lugar correcto para hacer la operación? ¿Se usa el fluoroscopio?

-Si. Cuando hacemos la vía de acceso inicial, tomamos la radiografía y marcamos la piel para saber que estamos haciendo la incisión en el lugar más apropiado porque tenemos que hacer una incisión muy pequeña así que tenemos que hacerla en el lugar exacto. O sea que tomamos una radiografía y utilizamos la misma y una vez que estamos adentro utilizamos un retractor antes de empezar con la parte quirúrgica. O sea lo que hicimos fue que marcamos la espalda para confirmar que estábamos en la posición adecuada y que se podía hacer la intervención debidamente. O sea que es como de 2 cm la incisión.

-Esta incisión fue de 1,5 cm más o menos y ¿se usa un retractor especial que ustedes desarrollaron para poder separar el músculo?

-Sí. No lo cortamos al músculo, sino que lo separamos de la columna y entonces yo adapté ciertos instrumentos para hacer esto a través de una pequeña incisión, pero que me da la libertad de utilizar las manos en vez de solamente poder utilizar el tubo, lo cual lo obliga a uno a trabajar en forma paralela que no es la forma que usan los médicos tradicionalmente y claro que es importante que uno no corte el músculo de la espalda porque eso hace que la recuperación sea más corta, así es.

-Y las estadísticas nos muestran que la [inaudible] es más breve y ¿todo esto que está amparado por el seguro?

-Sí, lo hacen sin ningún problema y si quieren tener algún contacto con Baptist Hospital o un médico del Centro de Neurociencia, llamen al 786-596-657 o al 800-228-6557 y vayan a OR-Live para ver cualquier operación en video.  
Yo soy el Dr. John Kanniff.