

Cirugía Metabólica para Diabetes Tipo II

Cirugía metabólica (cirugía para la diabetes)

¿En que consiste?

Es una nueva técnica quirúrgica que se hace por laparoscopia y es aplicada a personas diabéticas tipo 2 que tengan menos de 10 años de diagnosticada la enfermedad y que tengan o no sobre peso u obesidad mórbida.

Este procedimiento se descubrió por las miles de cirugías que se han hecho para la obesidad y muchos de ellos con diabetes, y se observó que se curaban de la diabetes aun antes de bajar de peso.

La cirugía consiste en una derivación del intestino, haciendo que el estomago vacíe su contenido digestivo en un segmento intestinal que es medido durante la intervención, esto evita que los alimentos pasen por el duodeno y las primeras porciones del intestino o yeyuno, generando la estimulación de ciertas hormonas que provocan una disminución rápida de la glucosa en sangre y una mejora de la resistencia de la insulina.

La diferencia con una cada vez mas extendida cirugía bariátrica es que en el caso de la cirugía metabólica, el enfermo no tiene que ser obeso, pues un simple sobrepeso ya justifica la intervención si la diabetes esta muy mal controlada.

Aunque la diabetes de tipo 2 tiene muchas herramientas posibles y menos agresivas que la cirugía para su manejo (desde la preventiva con un cambio de hábitos de vida, hasta todo un arsenal de antidiabéticos orales e insulina para tratarla), la cirugía metabólica es una solución mas que se ofrece como tratamiento definitivo

Diabetes Mellitus y Cirugía - Primera parte -

La diabetes mellitus es una alteración metabólica cada día más frecuente. Constituye un formidable riesgo para aquellos pacientes que la sufren y son sometidos a una intervención quirúrgica. Se estima que aproximadamente 60% de ellos en el curso de su vida, serán sometidos al estrés quirúrgico y anestésico.

Por eso, el cirujano debe tener conocimientos de su fisiopatología, complicaciones agudas y crónicas y, lo que es más importante, cómo tratarlas. Según su comportamiento clínico y fisiopatológico y, sobre todo su etiología, se acepta clasificar la enfermedad en dos grandes tipos, el tipo 1 de reconocida causa autoinmune y, el tipo 2, con múltiples aspectos, pero predominantemente debido a un incremento de la resistencia de los tejidos a la acción de la insulina; con el descubrimiento de esta hormona, se prolongó la sobrevivencia, pero continúan siendo un desafío médico sus complicaciones crónicas en órganos como riñón, corazón, retina y vasos sanguíneos, que en definitiva determinan la problemática final de la enfermedad.

En este artículo se insiste en ella y se subraya la importancia que reviste la constitución de un grupo interdisciplinario para su cabal y efectivo tratamiento durante el período perioperatorio, equipo en el cual el cirujano forma parte importante.

INTRODUCCION

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad común y constituye un importante factor de riesgo para el paciente quirúrgico.

Antes de que la insulina exógena estuviera disponible, pacientes con DM tipo 1, podían morir en meses o en breves años después de su diagnóstico, debido a sus complicaciones metabólicas.

Como consecuencia de su limitada supervivencia, la factibilidad de una intervención quirúrgica era muy incierta, y el papel del cirujano en su cuidado era mínimo.

El aislamiento de la hormona en 1921, por Banting y Best, en los laboratorios de Macleod en el Departamento de Fisiología de la Universidad de Toronto, modificó el papel de la cirugía.

Este agente parece ser capaz de prolongar la expectativa de vida en el paciente diabético, casi igual a la de la población no diabética. Desafortunadamente, una nueva y no prevista amenaza se cierne para los afectados, en la forma de complicaciones secundarias como neuropatía, retinopatía, nefropatía, micro y macroangiopatías, etc., cuyo control requiere de intervenciones quirúrgicas.

Se calcula que aproximadamente 50% de todos los diabéticos serán sometidos a cirugía mayor en algún momento de su existencia.

Inicialmente los portadores de la enfermedad son tratados por internistas, endocrinólogos o diabetólogos. La DM es única por los desórdenes metabólicos que la caracterizan y por la importancia que la cirugía tiene en su evolución. El cirujano continuará tratándolos en número cada vez más grande debido al incremento de su incidencia y al de las complicaciones secundarias, especialmente las relacionadas con las vasculopatías y nefropatías, además de las varias patologías quirúrgicas que suelen ocurrir en ellos.

Al cirujano le incumbe tener un gran conocimiento del impacto de la hiperglicemia en la respuesta metabólica a la intervención quirúrgica; no puede ignorar el manejo de la terapia insulínica y debe prever las posibles complicaciones que le son inherentes.

Los pacientes candidatos a cirugía electiva con diagnóstico conocido de diabetes, se benefician de una estrecha interacción entre el cirujano y el diabetólogo. Aquellos que necesitan una intervención de urgencia o en quienes el diagnóstico es desconocido, presentan un desafío único al cirujano en el transcurso perioperatorio. Independientemente del modo de presentación, ellos tienen un mayor riesgo de morbimortalidad cardíaca, deterioro en el proceso de cicatrización de la herida y disturbios hidroelectrolíticos por alteración de la función renal.

Otras complicaciones potenciales, únicas en esta patología, incluyen desórdenes neuropáticos, en la función gastrointestinal y genitourinaria, alteraciones en la tensión arterial y función motora. Aunque las complicaciones infecciosas pueden no ser más comunes en los diabéticos, cuando se presentan lo hacen asociadas a resultados muy infortunados, si se les compara con los no diabéticos sometidos a iguales intervenciones.

Existen algunos interrogantes sobre el diabético en el perioperatorio.

¿Debe ser diferente el tratamiento de los de tipo 1 a los de tipo 2? ¿Es necesario que un enfermo esté en equilibrio total de electrolitos durante toda la intervención quirúrgica o pueden tolerarse pequeñas desviaciones de lo normal sin provocar consecuencias graves?

Algunas de estas preguntas no pueden ser contestadas de manera definitiva en la actualidad, pero constituyen la base de investigaciones futuras.

Existen muchos regímenes para tratar pacientes diabéticos en el perioperatorio (3, 11, 28). La mayor parte de los estudios divide la diabetes en tres categorías: 1) El diabético tipo 1, perfectamente controlado únicamente con dieta. 2) El tipo 2 que requiere hipoglicemiantes o insulina. 3) Tipo 3. La gran mayoría de las autoridades no administran insulina a los individuos de la primera categoría si el procedimiento es de tipo menor y no hay otro estrés concomitante (3, 28).

No hay acuerdo de criterios acerca de cómo tratar la segunda categoría.

Los del tercer tipo, siempre son tratados con inyecciones intravenosas o subcutáneas de insulina de efecto rápido y prolongado. No está claro qué resultado final debe medirse para juzgar la mejoría. *¿Será acaso el índice de complicaciones quirúrgicas? ¿La permanencia en la unidad de cuidados intensivos?*

Todos los autores concuerdan en que las concentraciones de glucosa sanguínea deben medirse (directa o indirectamente), a fin de regular la dosis de insulina y evitar la hipo o hiperglicemia (3).

Desde el descubrimiento histórico de la insulina por un cirujano, la práctica quirúrgica ha tenido un especial interés en el potencial para curar esta enfermedad por medio del trasplante. Los cirujanos con frecuencia han sido criticados por llevar a cabo esta terapia en ausencia de un ensayo clínico que demuestre su eficacia.

Los resultados recientemente inventariados por la Asociación del Control de la Diabetes y sus Complicaciones, han estimulado el trasplante pancreático. Rígidos controles de la glicemia, disminuyeron dramáticamente las complicaciones secundarias de la enfermedad. El trasplante normaliza la homeostasis de la glucosa y puede, por consiguiente, ser recomendado como terapia para complicaciones secundarias en pacientes seleccionados.

Una terapia alternativa es el trasplante de las células de los islotes pancreáticos, porque teóricamente evita el trasplante concurrente del tejido exocrino y los problemas asociados.

Actualmente, menos de 1% de los trasplantes de los islotes de Langerhans ha logrado el objetivo de liberar al paciente de la necesidad de la terapia insulínica. Los intentos de encapsular los islotes para protegerlos del rechazo no han sido exitosos. Hoy el trasplante continúa siendo la mejor esperanza para la solución a la insulino dependencia.

Más de 3.000 pacientes han recibido uno de estos trasplantes, pero combinado con el trasplante renal. Las tasas de éxitos corrientes de trasplante combinado de riñón y páncreas son tan buenas como las del riñón solo. Cuando la técnica de inmunosupresión venza la necesidad de usarla indefinidamente, el campo puede extenderse para incluir pacientes con diabetes sin falla renal.

Dr. Alberto Daccó