



Cirugía y diabetes

Manuel Rodrigo Prieto Aldape

Maestría en Ciencias Médicas por la Universidad de Colima. Profesor de la carrera de Medicina en la Universidad de Guadalajara. Profesor del Diplomado de Cirugía de Hernias de la Pared Abdominal. Médico Adscrito al Servicio de Cirugía del Antiguo Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde" / Unidad de Cirugía de Obesidad y Enfermedades Metabólicas. Presidente del Colegio de Especialistas en Cirugía General de Jalisco. Miembro de la Federación Nacional de Colegios de Especialistas en Cirugía General. Miembro del Colegio Mexicano de Cirugía de Obesidad y Enfermedades Metabólicas. Certificado por el Consejo Mexicano de Cirugía General. Contacto al correo electrónico: dr.rprieto@gmail.com

La cirugía es la rama de la medicina que se dedica a tratar enfermedades por medio de operaciones; esta ha sido parte inseparable del acto médico, desde los antiguos chamanes cavernarios hasta nuestros días.

Para muchos, la cirugía es ciencia y arte; es una actividad que se ejerce con la mente, el corazón y con las manos. El acto quirúrgico por sí mismo afecta profundamente al organismo y a sus funciones vitales con el noble objetivo de la curación, por lo tanto es un acto que conlleva la más formidable responsabilidad entre todas las actividades humanas. Ciertamente en pocas situaciones existe una confianza tal que una persona permite ser lesionada en su búsqueda de la salud.¹

Existe en la historia una separación entre la medicina y la cirugía; precisamente en Grecia, hace dos mil años, donde la doctrina platónica le da al médico una justificación para ejercer como sabio, filósofo, pedagogo de ricos y poderosos más que como práctico al lado del paciente, lo cual fue delegado posteriormente a los cirujanos.² Así durante la edad media, la cirugía estaba considerada como un trabajo manual menor, que guardaba cierto parecido con la carnicería y la vivisección. Fue a causa de esto por lo que los médicos delegaban esta tarea en los grandes habilidosos de la tijera y la navaja: los cirujanos-barberos. Es hasta finales del siglo XIX que el cirujano realmente

emerge como especialista dentro de la práctica de la medicina y no es sino hasta principios del siglo XX que los cirujanos son reconocidos como una profesión legítima, claro está que lo logró con la ayuda de la anestesia, la asepsia y antisepsia.³

La figura del cirujano científico se encarna en el siglo XX con William Stewart Halsted en el Hospital Johns Hopkins. El introduce una "nueva" cirugía demostrando que realizando investigación basada en principios anatómicos, patológicos y fisiológicos, empleando modelos animales de experimentación era posible el desarrollo de procedimientos quirúrgicos sofisticados, para después llevarlos a la práctica con excelentes resultados.⁴

Con lo que respecta a la diabetes tipo 2 podemos decir que es una de las epidemias de más rápido crecimiento en la historia de la humanidad y que está íntimamente relacionada con la obesidad.⁵ Sus consecuencias son desastrosas para la salud y la economía de los países. México es más la regla que la excepción, pues es la principal causa de muerte y una de las principales causas de discapacidad teniendo en cuenta la ceguera, amputaciones, nefropatía, enfermedad cardiovascular y cerebrovascular entre otras.⁶

¿Qué tienen que ver la cirugía y la diabetes?, las complicaciones de la diabetes están íntimamente ligadas a una gran cantidad de procedimientos quirúrgicos que van desde amputaciones hasta el trasplante renal. Para gran sorpresa de todos, incluidos los mismos cirujanos, la cirugía ha incursionado en el territorio de la prevención y el tratamiento de la diabetes tipo 2. ¿Cómo es esto posible?, la respuesta es: no lo sabemos, pero los grandes centros de todo el mundo lo están investigando.

Los cirujanos no lo veíamos venir, a pesar del reporte de algunos casos de gastrectomías y remisión de la diabetes en los años 70's. Esto en realidad sucedió por serendipia, el Dr. Walter Pories, cirujano bariatra de la Universidad de Carolina del Norte identificó que varios de los pacientes diabéticos sometidos a una cirugía llamada *bypass* gástrico dejaban de tener hiperglucemia a pesar de no tomar sus medicamentos. Ante tales resultados decide llamar la atención de la comunidad científica mundial con su publicación en 1995: "¿Quién lo hubiera pensado? Una cirugía prueba ser el tratamiento más efectivo para la diabetes del adulto".⁷ Posteriormente hubieron varios reportes más similares, pero no fue hasta el 2007 en Roma que clínicos y quirúrgicos se reúnen por primera vez de manera formal para evaluar la evidencia en la en lo que se llamó "International Conference on Gastrointestinal Surgery to Treat Type 2 Diabetes (Diabetes Surgery Summit)".⁸

Debido al cuerpo de evidencia en el 2009 la Asociación Americana de Diabetes (ADA) publica dentro de sus Estándares de Cuidados Médicos para la Diabetes que "la cirugía bariátrica debe de ser considerada para aquellos adultos diabéticos con índice de masa mayor a 35 kg/m², especialmente en aquellos de difícil control a pesar de cambios en el estilo de vida y el uso de medicamentos". Nunca antes la ADA había declarado que la cirugía bariátrica es una opción en el tratamiento del paciente diabético.⁹

En el 2011 la Federación Internacional de Diabetes (IDF) publica un posicionamiento en el que reconoce a la cirugía bariátrica como un tratamiento apropiado para los pacientes obesos con diabetes tipo 2 en los que los objetivos de tratamiento no se han alcanzado adecuadamente con medicamentos, particularmente aquellos con

comorbilidades importantes como hipertensión y dislipidemia. Este posicionamiento recomienda la inclusión de la cirugía bariátrica en los algoritmos de tratamiento de la diabetes tipo 2.¹⁰

Existen tres estudios clínicos controlados que demuestran que el tratamiento quirúrgico de la diabetes tipo 2 es superior al tratamiento médico. El primero es del Dr. John Dixon, quien compara la banda gástrica con el tratamiento médico convencional,¹¹ el segundo es de la Dra. Geltrude Mingrone en el que se aleatorizaron pacientes a ser sometidos a cirugía de bypass gástrico, derivación biliopancreática o tratamiento médico convencional; después de 2 años la frecuencia de remisión total de la diabetes fue de 75% para bypass gástrico y 95% para la derivación biliopancreática comparado con ninguna remisión en el tratamiento médico.¹² El tercer estudio fue conducido por el grupo del Dr. Philip Schauer, quienes compararon el tratamiento médico intensivo para la diabetes tipo 2 con el bypass gástrico y la banda gástrica; se estableció como meta del estudio la hemoglobina glucosilada de 6% o menor. El grupo de tratamiento médico intensivo lo logró en un 12% en comparación con un 42% del grupo de bypass gástrico y de un 37% del grupo de manga gástrica.¹³

El hombre siempre ha buscado respuestas a la vida, la muerte, la salud y la enfermedad; sin embargo no podemos conocer con objetividad la verdad, pues estamos sujetos a juzgar de acuerdo a consideraciones puramente subjetivas.¹⁴ En los años 50's Sydney Burwell, decano de *Harvard University Medical School* se dirigió a sus alumnos diciendo: "Dentro de 10 años, 50% de lo aprendido será mentira, pero lo más importante es que su profesor no sabe cuál 50% será verdad y cual mentira"¹⁵ y ciertamente nos enfrentamos a la falta de evidencia a diario pues se estima que menos del 15% de los tratamientos médicos tienen fundamento científico.¹⁶ Para resolver de alguna manera la falta de objetividad en la práctica de la medicina ha surgido una corriente llamada medicina basada en evidencias la cual establece como

premisa que se debe de hacer un uso consciente, explícito y juicioso de las mejores evidencias en la toma de decisiones con respecto a la atención individual de los pacientes.¹⁷

¿Quién hubiera siquiera pensado que después del descubrimiento de la insulina, los cirujanos estarían entrando al territorio de los clínicos compitiendo por el tratamiento de la diabetes?¹⁸ La evidencia demuestra que el tratamiento quirúrgico es la mejor opción para el paciente diabético obeso,¹⁹ sobre todo el de difícil control, pero en un contexto de realidad social y de políticas de salud: ¿Que hacer en lo particular y en lo general frente a los pobres resultados del tratamiento médico convencional de la diabetes tipo 2 y los sorprendentes resultados de los procedimientos quirúrgicos gastrointestinales llamados bariátricos y ahora recientemente elevados a metabólicos?

¿Debemos de someter a cirugía a todos los obesos diabéticos?, ¿Debemos considerar la cirugía en los pacientes diabéticos tipo 2 de difícil control que no son obesos? Los estudios de costo-beneficio y de riesgo-beneficio apuntan hacia la cirugía, sin embargo muchas preguntas quedan en el aire y muchas otras están en camino de ser resueltas por diversos grupos que trabajan arduamente en todo el mundo.

Estamos frente a un cambio de paradigma y el cambio siempre ofrece resistencia, aun así muchos países incluidos Estados Unidos, Canadá, Brasil, Argentina Colombia, Chile, España, Francia, Alemania, Inglaterra entre otros han tomado muy en serio estas evidencias y han modificado sus políticas de salud para incluir los procedimientos bariátricos dentro del armamento para el control de la obesidad y la diabetes.²⁰

Una situación está clara, los espectaculares resultados de la cirugía han abierto muchas nuevas líneas de investigación que han permitido conocer más ampliamente la enfermedad y cómo podemos resolverla. Es de suma importancia abrir los canales de comunicación y trabajar hombro con hombro clínicos y quirúrgicos a fin de encontrar las

respuestas a este gran rompecabezas.

La cirugía sigue siendo una hermosa práctica que combina el fascinante campo de la ciencia con la maravillosa sensibilidad del arte.

Referencias bibliográficas

1. Pera C. (2003); El Cuerpo Herido. Un diccionario filosófico de la Cirugía. Barcelona: Acatilado
2. Ramirez H, Parada J, Cortés C, Zuñiga S. Dos mil años de separación entre medicina y cirugía: bases para comprender el fenómeno. *Rev Med Chile* 2013; 141:402-406
3. Townsend C.M. (2007). Sabiston Textbook of Surgery, 18th ed. *The Biological Basis of Modern Surgical Practice*. Philadelphia: WB Saunders
4. Rankin JS. William Stewart Halsted: a lecture by Dr. Peter D. Olch. *Ann Surg*. 2006 Mar;243(3):418-25.
5. Chen L, Magliano DJ, Zimmet P. The worldwide epidemiology of type 2 diabetes mellitus — present and future perspectives. *Nat Rev Endocrinol* 2011 Nov.
6. Barquera S, Campos-Nonato I, Aguilar-Salinas C, Lopez-Ridaura R, Arredondo A, Rivera-Dommarco J. Diabetes in Mexico: cost and management of diabetes and its complications and challenges for health policy. *Global Health*. 2013 Feb 2;9:3.
7. Pories WJ, Swanson MS, MacDonald KG, et al. Who would have thought it? An operation proves to be the most effective therapy for adult-onset diabetes mellitus. *Ann Surg*. 1995;222:339-352.)
8. Rubino F, Kaplan LM, Schauer PR, et al. The Diabetes Surgery Summit Consensus Conference: recommendations for the evaluation and use of gastrointestinal surgery to treat type 2 diabetes mellitus. *Ann Surg*. 2009;251
9. American Diabetes Association. Clinical practice guidelines. *Diabetes Care*. 2009;32:S1-S97.
10. Dixon JB, Zimmet P, Alberti KG, Rubino F. Bariatric surgery: an IDF statement for obese Type 2 diabetes. *Diabet Med* 2011; 28:628-42.
11. Dixon JB, O'Brien PE, Playfair J, et al. Adjustable gastric banding and conventional therapy for type 2 diabetes: a randomized controlled trial. *JAMA* 2008;299:316-23.
12. Mingrone G, Panunzi S, De Gaetano A, et al. Bariatric surgery versus conventional medical therapy for type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2012;366:1577-85
13. Schauer PR, Kashyap SR, Wolski K, et al. Bariatric surgery versus intensive medical therapy in obese patients with diabetes. *N Engl J Med* 2012;366:1567-76
14. Barragán-Maldonado R. (2004) Apuntes de teoría del conocimiento. Colima: Secretaría de Cultura
15. Arceo-Díaz JL, Ornelas-Aguirre JM, Dominguez-Salcido S. (2010). *Manual de Medicina Basada en Evidencias*. México: Editorial El Manual Moderno
16. Smith R: Where is the wisdom...? the poverty of medical evidence. *BMJ* 1991, 303:798
17. Sackett D.L. (2000) *Evidence Based Medicine: How to Practice and Teach EBM*. Michigan: Churchill Livingstone
18. Zimmet P, Alberti KG, Rubino F, Dixon JB. IDF's view of bariatric surgery in type 2 diabetes. *Lancet* 2011;378:108-10.
19. Health Quality Ontario. Bariatric surgery for people with diabetes and morbid obesity: an evidence-based analysis. *Ont Health Technol Assess Ser*. 2009;9(22):1-23
20. Y. Freedhoff, A. M. Sharma, S. F. L. Kirk, M. Vallis, P. Poirier, G. D. C. Ball, S. B. Cash, and N. Christou, "Realistic first steps for effectively managing obesity in Canada," *Clinical Obesity*, vol. 2, no. 3-4, pp. 78-82, 2012.