

REAL ACADEMIA DE MEDICINA DE SALAMANCA

**CIRUGÍA BARIÁTRICA:
MÁS ALLÁ DEL BISTURÍ**

DISCURSO

para la recepción de la Académica Correspondiente
DRA. DÑA. MARÍA LOURDES HERNÁNDEZ COSIDO

Presentación del

Ilmo. Dr. D. Luis Emilio Ortega Martín-Corral
Académico de Número de la Real Academia
de Medicina de Salamanca



SALAMANCA, 2026

Printed in Spain. Impreso en España
DL S 000-2026

NUEVA GRAFICESA
Avda. de la Aldehuela, 80
37003 Salamanca

ÍNDICE

Discurso de presentación del Ilmo. Dr. D. Luis Emilio Ortega Martín-Corral	9
Cirugía Bariátrica: más allá del bisturí	17
Preámbulo y Agradecimientos	19
Introducción	25
Evolución histórica de la Cirugía Bariátrica	27
Cirugía Bariátrica: más allá de la pérdida de peso	31
El eje intestino-cerebro	32
La microbiota intestinal.....	33
Cirugía metabólica.....	33
Toma de decisiones en cirugía bariátrica	35
Técnicas y abordajes en cirugía bariátrica.....	37
El abordaje multidisciplinar: un cambio de paradigma.....	39
Dimensión humana y ética	41

Presente y futuro: cirugía y fármacos en la era metabólica.....	43
Epílogo	45
Referencias	47

DISCURSO DE PRESENTACIÓN
DEL
ILMO. Dr. LUIS EMILIO ORTEGA
MARTÍN-CORRAL
Académico Numerario de la RAMSA

Excmo. Sr. Rector Magnífico,
Excmo. Sr Presidente,
Excma. e Ilmas. Autoridades,
Excmos. e Ilmos. Sras. e Ilmos. Sres. Académicos,
Señoras y Señores,

Les presento a la Dra. Lourdes Hernández Cosido, a quien tuve ocasión de conocer en una etapa temprana de su formación, cuando preparaba el examen MIR. Con el paso de los años, ha desarrollado su actividad quirúrgica junto a nosotros desde el año 2005. Antes de ello, deseo justificar públicamente los méritos de la beneficiaria, que han determinado su elección como miembro de esta Real Academia de Medicina de Salamanca.

La Dra. Hernández Cosido reúne sobradamente las condiciones de una brillante cirujana, con una amplia y consolidada labor asistencial, investigadora y docente.

Como cirujana asistencial, ha afrontado técnicas innovadoras como la cirugía de la obesidad, inicialmente mediante abordajes abiertos y posteriormente a través de la cirugía laparoscópica, con sus distintas variantes.

En este contexto, supo enfrentarse a la complejidad inherente a procedimientos exigentes, con incertidumbre de resultados y riesgo de complicaciones, compensándolo siempre con estudio, planificación, preparación, capacitación, entrenamiento continuo y el apoyo del trabajo en equipo.

Desde el año 1998 hasta la actualidad, ha ejercido como Personal Estatutario en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, con plaza obtenida mediante concurso-oposición, en la categoría de Especialista de Área en Cirugía General y del Aparato Digestivo, actualmente integrada en la Unidad Esofagástrica y Obesidad.

Su sólida formación quirúrgica le ha permitido desarrollar actividad en cirugía general, cirugía infantil, urgencias, trasplantes (tras su estancia en el Hospital Universitario 12 de octubre, en el Servicio del Profesor Enrique Moreno González), cirugía de la mama, cirugía digestiva en toda su amplitud y cirugía endocrina, lo que la define como una cirujana ampliamente formada y versátil.

Labor investigadora

Realizó los estudios de tercer ciclo del Doctorado en el bienio 1994-1996, dentro del programa “Avances en Cirugía”, con calificación de sobresaliente, en la Universidad de Salamanca.

Obtuvo el reconocimiento de la Suficiencia Investigadora por el Departamento de Cirugía de la Universidad de Salamanca en el año 1998.

Es Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad de Salamanca desde octubre de 1999, con la tesis doctoral titulada “Radicales libres de oxígeno y preconditionamiento isquémico. Estudio experimental en ratas”, calificada con Sobresaliente *cum laude*.

Cuenta con más de 70 publicaciones nacionales e internacionales, muchas de ellas en revistas de máximo impacto científico (Q1), como *Nature Communications*, *The Journal of Experimental Medicine* y *PLoS Biology*, entre otras.

Ha participado en más de 200 comunicaciones y ponencias en congresos nacionales e internacionales, algunas de ellas reconocidas con premios a la mejor comunicación o póster.

Ha sido investigadora principal o colaboradora en cinco proyectos nacionales y tres europeos.

Es directora de cuatro tesis doctorales, todas ellas calificadas con Sobresaliente *cum laude*, y de trece Trabajos de Fin de Grado, con la máxima calificación.

Ha asistido a más de 60 cursos y 40 congresos nacionales e internacionales, y posee un Máster en Cirugía de la Obesidad.

Labor docente

La Dra. Hernández Cosido ha desarrollado una intensa actividad docente, tanto dentro como fuera del quirófano, orientada a facilitar el aprendizaje práctico y adaptado a la realidad clínica de estudiantes y profesionales en formación.

Está en posesión del Certificado de Aptitud Pedagógica, expedido por la Facultad de Educación de la Universidad de Salamanca (curso 1997-1998).

Ha sido colaboradora docente y tutora de especialistas en formación en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca desde enero de 1999 hasta la actualidad.

Ha ejercido como Profesora Asociada Honorífica en el Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina de Salamanca durante el curso 2007-2008, y como Profesora Asociada de Ciencias de la Salud desde el año 2009 hasta la actualidad.

Asimismo, ha sido profesora en la Facultad de Enfermería, impartiendo docencia en la asignatura Enfermería Clínica III (Quirúrgica) entre los cursos 2011-2012 y 2015-2016.

Está acreditada por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) en mayo 2024, que certifica la evaluación positiva de la actividad docente e investigadora para la contratación del

profesorado universitario en la figura de Profesora Contratada Doctora y como Profesora de Universidad Privada.

Fruto de esta intensa y sostenida trayectoria, la Real Academia de Medicina de Salamanca recibe hoy a la Dra. Hernández Cosido con gran beneplácito. Por ello, felicito tanto a la Academia como a la beneficiaria.

Muchas gracias por su atención.

CIRUGÍA BARIÁTRICA:
MÁS ALLÁ DEL BISTURÍ

PREÁMBULO Y AGRADECIMIENTOS

Excmo. Sr. Rector Magnífico;
Excmo. Sr. Presidente;
Excmas. e Ilmas. Autoridades;
Muy Ilmas. e Ilmos. Sras. y Sres. Académicos;
Queridos compañeros y amigos;
Querida familia;
Señoras y Señores.

Es para mí un profundo honor comparecer hoy ante esta ilustre Real Academia de Medicina de Salamanca con motivo de mi ingreso como Académica Correspondiente. Recibo con profunda emoción y sincero agradecimiento esta distinción, en el seno de una institución que desde hace siglos representa el rigor científico, el compromiso ético y la excelencia profesional de la medicina española.

Quiero expresar mi gratitud a todos los miembros de la Real Academia de Medicina por la confianza depositada en mí, y muy especialmente a quienes han avalado mi candidatura a esta institución. Para una cirujana que ha desarrollado su labor entre quirófanos,

consultas y guardias, formar parte de esta institución supone no solo un reconocimiento, sino también una responsabilidad intelectual y moral.

Ningún recorrido profesional se construye de manera individual. Siempre hay detrás de ti, personas e instituciones que contribuyen de forma decisiva a ser lo que eres. Por ello, este momento no sería posible sin el apoyo y la influencia de muchas de ellas, a quienes deseo expresar mi agradecimiento.

En primer lugar, deseo manifestar mi más profundo agradecimiento al Profesor Ortega, quien ha tenido la generosidad de proponerme para mi ingreso en esta Real Academia y, además, ha aceptado pronunciar el discurso de presentación. El Dr. Ortega ha sido mi maestro, mi referente profesional y, como a menudo se dice en nuestra especialidad, mi auténtico padre quirúrgico. Gran parte de lo que hoy soy como cirujana se lo debo a su enseñanza, a su ejemplo y a su confianza a lo largo de los años. Su forma de entender la cirugía ha marcado de manera decisiva mi trayectoria y por ello estaré siempre profundamente agradecida.

Deseo referirme de manera muy especial al Dr. Sánchez, Fito, con quien tuve mi primer contacto con la cirugía. A su lado aprendí no solo técnica, sino la esencia del quirófano y el valor del trabajo compartido a lo largo de muchas horas, que se tradujeron no solo en aprendizaje profesional, sino también en una relación de profunda confianza, cercanía y cariño.

En este mismo ámbito, quiero mencionar a Cris, compañera imprescindible en el quirófano y apoyo constante en mi día a día, gracias por ser compañía, apoyo y refugio y por estar siempre, incluso cuando las palabras no son necesarias.

Mi agradecimiento al Dr. Miguel Marcos, quien me introdujo en el mundo de la investigación y contribuyó de manera decisiva a despertar en mí el interés por la reflexión científica y el análisis crítico. Con el tiempo, esa relación profesional ha dado lugar a una amistad que valoro profundamente y que hace que cada encuentro y cada proyecto compartido sean siempre un motivo de aprendizaje y disfrute.

Expresar de manera muy especial mi reconocimiento a mis compañeros del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, y muy particularmente al Servicio de Cirugía, donde tuve la oportunidad de formarme como residente. Aquella etapa permanece en mi recuerdo como un tiempo de aprendizaje intenso, de compañerismo y de vivencias compartidas al que guardo un especial afecto. Con muchos de aquellos compañeros compartí no solo trabajo y responsabilidad asistencial, sino también apoyo mutuo y momentos que forjaron vínculos duraderos, y hoy continúan formando parte de mi actividad profesional cotidiana. He tenido, además, el privilegio de ver crecer y formarse a nuevas generaciones de residentes, lo que constituye una de las experiencias más gratificantes de

mi trayectoria. A todos ellos mi agradecimiento más sincero.

Guardo un recuerdo muy especial de los adjuntos y profesores que acompañaron mi formación, de quienes aprendí no solo cirugía, sino una forma de ejercer la profesión con rigor y compromiso. Algunos de ellos forman hoy parte de esta Real Academia, lo que para mí constituye un motivo adicional de gratitud y orgullo.

Mi gratitud más sincera a los pacientes, que son la razón última de nuestro trabajo y la principal fuente de aprendizaje. Su confianza y su esfuerzo cotidiano nos recuerdan, cada día, la dimensión humana de la medicina y la responsabilidad que asumimos en cada decisión clínica.

A mis amigos, gracias por todos los momentos vividos, por estar a mi lado siempre que lo he necesitado, por vuestra complicidad y por celebrar mis logros como si fueran vuestros. Valoro vuestra amistad infinitamente.

Y por supuesto, a mi familia, pilar fundamental. Especialmente a mis padres, por su ejemplo, su esfuerzo y por haberme transmitido los valores que han guiado mi vida personal y profesional; a mi hermana, por su presencia constante y su apoyo incondicional; y a toda mi familia por estar, por acompañarme y formar parte de mi vida.

Por último, a Fausti, mi marido, por caminar a mi lado y por compartir conmigo un proyecto de vida, sin ti, nada hubiera sido posible. Y, sobre todo, a mis hijos, Laura y Jaime, que habéis elegido seguir el camino de la Medicina. Gracias por vuestra paciencia, por comprender ausencias y cansancios, y por enseñarme que el verdadero éxito no se mide en títulos. Sois mi mayor logro, mi orgullo y la razón por la que nunca he dudado que cada esfuerzo ha merecido la pena. Todo lo que hoy celebro aquí también es vuestro. Sois, y siempre seréis, lo mejor de mí.

Desde esta experiencia personal y profesional, y desde el compromiso con una práctica clínica reflexiva y responsable, he querido titular mi discurso de ingreso, “Cirugía bariátrica: más allá del bisturí”.

INTRODUCCIÓN

La obesidad se ha convertido en una de las mayores amenazas para la salud pública del siglo XXI y constituye, además, uno de los desafíos clínicos más complejos a los que nos enfrentamos en la práctica médica y quirúrgica actual. No se trata de una cuestión estética ni de un problema de voluntad individual, sino de una enfermedad crónica, recidivante, multifactorial y sistémica, en la que confluyen determinantes genéticos, metabólicos, ambientales, psicológicos y sociales.

En nuestro entorno, más del 20% de la población adulta presenta obesidad y cerca del 40% sobrepeso. Estas cifras, lejos de ser meras estadísticas, se traducen en millones de personas con un riesgo significativamente aumentado de desarrollar diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, dislipemia, apnea del sueño, enfermedad cardiovascular, infertilidad y diversos tipos de cáncer, con el consiguiente impacto sobre la calidad y la esperanza de vida.

Durante décadas, su abordaje ha estado condicionado por una visión simplista, centrada fundamentalmente en la pérdida ponderal. Sin embargo,

la evidencia científica ha demostrado que el verdadero impacto de la obesidad se manifiesta en sus comorbilidades asociadas y en la alteración profunda del metabolismo, con especial relevancia en el ámbito cardiovascular y metabólico.

Hoy sabemos que la obesidad no es una elección. Es la expresión clínica de una alteración profunda y persistente de los mecanismos que regulan el hambre, la saciedad, el gasto energético y el metabolismo. En este contexto, la cirugía bariátrica ha experimentado una notable evolución, pasando de ser considerada un recurso estrictamente técnico orientado a la pérdida de peso, a consolidarse como una herramienta terapéutica eficaz en el tratamiento de la obesidad severa y de muchas de sus comorbilidades. La complejidad de la obesidad exige un abordaje integral y multidisciplinar, en el que la cirugía se integre como parte de una estrategia terapéutica global y sostenida en el tiempo.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA CIRUGÍA BARIÁTRICA

La cirugía bariátrica nació hace más de medio siglo en un contexto muy distinto al actual, tanto desde el punto de vista científico como técnico. Los primeros procedimientos, desarrollados en los años cincuenta y sesenta, se basaban en técnicas marcadamente malabsortivas, como el bypass yeyunoileal. Aunque lograban una pérdida ponderal significativa, lo hacían a costa de una elevada morbilidad metabólica y nutricional, lo que condujo a complicaciones graves y a su posterior abandono.

El verdadero avance conceptual y técnico se produjo con el desarrollo del bypass gástrico en Y de Roux, que permitió combinar restricción gástrica y malabsorción moderada de forma más controlada. Esta técnica supuso un punto de inflexión al ofrecer resultados sostenidos en términos de pérdida de peso y mejoría de comorbilidades, con un perfil de seguridad claramente superior. A partir de este momento, la cirugía bariátrica comenzó a consolidarse como una

disciplina estructurada, reproducible y evaluable desde el punto de vista científico.

Un segundo hito fundamental fue la incorporación de la cirugía laparoscópica. El abordaje mínimamente invasivo transformó radicalmente la práctica de la cirugía bariátrica, reduciendo la morbilidad y mortalidad perioperatoria, acortando los tiempos de recuperación y permitiendo una estandarización más precisa de los procedimientos. Este avance técnico no solo mejoró la experiencia del paciente, sino que amplió de manera significativa las indicaciones quirúrgicas y favoreció el desarrollo de unidades especializadas con mayor volumen y mejores resultados.

Ya en el siglo XXI, la introducción y progresiva consolidación de la gastrectomía vertical marcó una nueva etapa en la evolución de la cirugía bariátrica. Inicialmente concebida como un procedimiento restrictivo, pronto se evidenció que sus efectos clínicos no podían explicarse únicamente por la reducción del volumen gástrico. La rápida mejoría de comorbilidades metabólicas, observada incluso antes de una pérdida de peso significativa, puso de manifiesto la existencia de mecanismos fisiológicos complejos implicados en sus resultados.

Paralelamente, la experiencia acumulada permitió comprender que no existe una técnica universalmente válida para todos los pacientes. El desarrollo de la cirugía revisional, la adaptación de los procedimientos

a perfiles clínicos específicos y la mejora continua de los resultados reforzaron la idea de que la cirugía bariátrica es una cirugía de alta complejidad, que exige una rigurosa selección del paciente, un conocimiento profundo de las distintas técnicas y una toma de decisiones individualizada.

Pero el verdadero punto de inflexión en la evolución de la cirugía bariátrica no fue exclusivamente técnico, sino conceptual. Los grandes estudios clínicos demostraron que la cirugía bariátrica no solo producía una pérdida de peso mantenida, sino que inducía la remisión de la diabetes, mejoraba el perfil lipídico, reducía la hipertensión arterial y disminuía de forma significativa el riesgo cardiovascular y la mortalidad global.

Por primera vez, una intervención quirúrgica demostraba una capacidad real para modificar el curso natural de una enfermedad metabólica crónica. Comprendimos entonces que la cirugía bariátrica no actuaba solo sobre la anatomía, sino también sobre la fisiología digestiva, endocrina y metabólica. Esta evolución marcó el paso definitivo desde una cirugía centrada en el procedimiento hacia una cirugía orientada al tratamiento integral de una enfermedad sistémica.

CIRUGÍA BARIÁTRICA: MÁS ALLÁ DE LA PÉRDIDA DE PESO

Cuando hablamos hoy de cirugía bariátrica, hablamos de un conjunto de procedimientos quirúrgicos con características técnicas distintas, pero con un denominador común: su capacidad para intervenir de forma profunda sobre los mecanismos que regulan el hambre, la saciedad y el metabolismo. La cirugía ya no actúa únicamente sobre la anatomía digestiva, sino que induce modificaciones sustanciales en sistemas fisiológicos complejos, responsables del equilibrio energético del organismo.

Durante mucho tiempo, el éxito de la cirugía bariátrica se midió casi exclusivamente en términos de pérdida ponderal. Sin embargo, esta visión resulta hoy claramente insuficiente. La evidencia científica ha demostrado que sus beneficios se extienden mucho más allá de la reducción del peso corporal y alcanzan dimensiones clínicas, metabólicas y pronósticas de gran relevancia.

Uno de los efectos más consistentes y mejor documentados es su impacto sobre la diabetes mellitus tipo 2. Numerosos estudios han demostrado que, tras procedimientos como el bypass gástrico o la gastrectomía vertical, se produce una mejoría rápida y, en muchos casos, una remisión completa de la diabetes, incluso antes de que tenga lugar una pérdida de peso significativa.

El eje intestino-cerebro

Hoy sabemos que el estómago y el intestino no son simples reservorios o conductos de paso, sino auténticos órganos endocrinos integrados en un sistema de comunicación bidireccional con el sistema nervioso central.

Tras la cirugía bariátrica se producen cambios inmediatos en la secreción de incretinas, fundamentalmente el péptido similar al glucagón tipo 1 (GLP-1) y péptido YY, al tiempo que descienden los niveles de grelina, conocida como la “hormona del hambre”. El resultado es una modificación real de la conducta alimentaria: disminuye el apetito, se potencia la saciedad y se reduce la preferencia por alimentos hipercalóricos. El paciente no come menos por un acto de voluntad, sino porque su fisiología ha cambiado.

La microbiota intestinal

Otro de los grandes descubrimientos de los últimos años ha sido comprender el papel de la microbiota intestinal. Tras determinados procedimientos de cirugía bariátrica se produce una reorganización profunda del ecosistema microbiano intestinal, con un aumento de especies asociadas a un metabolismo más eficiente de la glucosa y los lípidos. Estos cambios se han relacionado con mejoras en la sensibilidad a la insulina y con un perfil inflamatorio más favorable, reforzando la idea de que la cirugía bariátrica no solo modifica el tubo digestivo, sino también el entorno biológico que lo habita.

Cirugía metabólica

Este conjunto de evidencias ha dado lugar a un nuevo concepto: la cirugía metabólica. En la actualidad, la indicación quirúrgica ya no se limita exclusivamente a pacientes con obesidad severa, sino que se extiende a personas con diabetes mellitus tipo 2 de difícil control, incluso con índices de masa corporal más bajos. Los resultados en términos de remisión de la enfermedad superan ampliamente a cualquier tratamiento farmacológico aislado.

No es exagerado afirmar que la cirugía bariátrica se ha convertido en una de las herramientas terapéuticas más potentes frente a la diabetes tipo 2 y otras

enfermedades metabólicas. Este cambio de enfoque ha obligado a los cirujanos a replantear no solo las indicaciones, sino también la elección del procedimiento más adecuado para cada paciente.

TOMA DE DECISIONES EN CIRUGÍA BARIÁTRICA

La cirugía bariátrica contemporánea no puede entenderse como un conjunto uniforme de procedimientos aplicables de forma indiscriminada. Por el contrario, se trata de una cirugía que exige una cuidadosa toma de decisiones, en la que la elección de la técnica constituye uno de los elementos más determinantes del éxito terapéutico.

La experiencia acumulada ha demostrado que no existe una técnica universalmente válida para todos los pacientes. Procedimientos como la gastrectomía vertical o el bypass gástrico en Y de Roux presentan mecanismos de acción, perfiles de riesgo y efectos metabólicos diferenciados, lo que obliga a individualizar la indicación quirúrgica en función de criterios anatómicos, clínicos y metabólicos. La cirugía bariátrica exige, por tanto, adaptar la técnica al paciente y no al contrario.

A esta complejidad decisional se suma la exigencia técnica propia de estos procedimientos, que se desarrollan en pacientes con múltiples comorbilidades y

requieren una ejecución precisa para garantizar la seguridad y optimizar los resultados.

Todo ello ha contribuido a consolidar la cirugía bariátrica como una cirugía de alta complejidad técnica, que exige formación específica, volumen quirúrgico adecuado y un compromiso continuo con la actualización científica y técnica. La técnica quirúrgica, lejos de ser un elemento accesorio, constituye uno de los pilares fundamentales sobre los que se sustentan los resultados clínicos y metabólicos de esta intervención.

TÉCNICAS Y ABORDAJES QUIRÚRGICOS EN CIRUGÍA BARIÁTRICA

La evolución de la cirugía bariátrica ha estado marcada de forma decisiva por el desarrollo y la consolidación de nuevas técnicas quirúrgicas y abordajes mínimamente invasivos. La incorporación de la laparoscopia y más recientemente la cirugía robótica, ha supuesto un punto de inflexión, al permitir realizar procedimientos complejos con una reducción significativa de la morbilidad perioperatoria, una recuperación más rápida y una mejor tolerancia por parte de pacientes con elevado riesgo quirúrgico.

La cirugía laparoscópica y la cirugía robótica, no solo ha mejorado el postoperatorio inmediato, sino que ha facilitado la estandarización de las técnicas y la posibilidad de reproducir de los procedimientos. Esta estandarización ha sido clave para la expansión segura de la cirugía bariátrica y para la obtención de resultados comparables entre centros, reforzando su consideración como una cirugía reglada y basada en la evidencia.

Entre las técnicas actualmente más empleadas destacan la gastrectomía vertical y el bypass gástrico en Y de Roux, cada una con indicaciones, mecanismos de acción y perfiles de riesgo diferenciados. La gastrectomía vertical consiste en la resección de una parte significativa del estómago, reduciendo su capacidad y modificando de forma relevante la secreción de hormonas implicadas en la regulación del apetito. El bypass gástrico en Y de Roux, por su parte, combina una reducción del tamaño gástrico con una modificación del tránsito intestinal, lo que condiciona cambios metabólicos más complejos. Ambos procedimientos comparten el objetivo de inducir una pérdida de peso mantenida y una mejoría metabólica significativa, aunque lo hacen a través de mecanismos anatómicos y fisiológicos diferentes.

La correcta ejecución técnica de estos procedimientos resulta determinante para minimizar complicaciones, optimizar resultados metabólicos y garantizar la seguridad del paciente a largo plazo. La evolución técnica ha permitido, además, ampliar de forma progresiva el perfil de pacientes candidatos a cirugía y afrontar situaciones cada vez más complejas con mayores garantías de seguridad.

EL ABORDAJE MULTIDISCIPLINAR: UN CAMBIO DE PARADIGMA

El tratamiento quirúrgico de la obesidad requiere integrarse en un modelo de atención multidisciplinar que permita abordar la complejidad clínica y metabólica de estos pacientes de forma ordenada y coherente. La cirugía bariátrica no constituye un acto aislado, sino una intervención que forma parte de un proceso terapéutico más amplio, planificado y sostenido en el tiempo.

En este contexto, la participación coordinada de diferentes profesionales (cirujanos, endocrinólogos, especialistas en nutrición, psicólogos o psiquiatras, anestesistas, personal de enfermería especializado y otros profesionales sanitarios) resulta imprescindible para garantizar resultados clínicos adecuados y sostenibles.

Los comités o unidades multidisciplinarias de obesidad han demostrado ser una herramienta eficaz para integrar este modelo de atención ya que permiten una toma de decisiones compartida, una planificación terapéutica individualizada y una mayor coherencia en el manejo del paciente a lo largo de todo el proceso.

Este enfoque permite ofrecer una atención más completa y segura, integrando la cirugía dentro de un marco organizativo que favorece la calidad asistencial y la continuidad de los cuidados. En definitiva, supone pasar de una cirugía centrada en el procedimiento a una medicina centrada en la persona.

DIMENSIÓN HUMANA Y ÉTICA

Si la obesidad es una enfermedad crónica y compleja, no puede abordarse únicamente desde una perspectiva técnica o biomédica. Cada paciente que entra en quirófano trae consigo una historia marcada por fracasos terapéuticos previos, estigmatización social y expectativas frustradas. La obesidad no solo transforma el cuerpo; transforma la identidad, la autoestima y las relaciones personales.

Durante años se ha transmitido, de forma explícita o implícita, la idea de que la obesidad es consecuencia de una falta de voluntad, cuando hoy sabemos que se trata de una patología compleja, condicionada por factores genéticos, ambientales, sociales y culturales. Esta visión reduccionista no solo es injusta, sino que genera barreras de acceso al tratamiento, retrasos diagnósticos y un sufrimiento silencioso que rara vez se refleja en las estadísticas.

La indicación de la cirugía bariátrica debe realizarse, por tanto, desde una perspectiva ética y responsable, alejada tanto del intervencionismo acrítico como del paternalismo restrictivo. El éxito terapéutico no

depende únicamente de la técnica empleada, sino también de la capacidad de establecer una relación médico-paciente basada en la información rigurosa, el respeto a la autonomía y la corresponsabilidad en la toma de decisiones. En este contexto, el paciente debe comprender los beneficios esperables, los riesgos inherentes y la necesidad de un compromiso a largo plazo con el seguimiento y los cambios de estilo de vida.

Asimismo, la equidad en el acceso a la cirugía bariátrica constituye un reto ético de primer orden. A pesar de la sólida evidencia científica que avala su eficacia, persisten desigualdades significativas en la disponibilidad de este tratamiento, condicionadas por factores organizativos, geográficos y socioeconómicos. Garantizar un acceso justo, basado en criterios clínicos, es una responsabilidad ineludible de los sistemas sanitarios y de los profesionales que los integramos.

Desde la práctica médica, y de forma particular en el ámbito quirúrgico, tenemos la responsabilidad de combatir el estigma asociado a la obesidad, defender el acceso equitativo a tratamientos eficaces y de recordar que cada paciente es una persona con una historia y una biografía propia, no un índice de masa corporal. Solo desde esta mirada ética y humana es posible ofrecer una atención verdaderamente acorde con los principios de la medicina.

PRESENTE Y FUTURO: CIRUGÍA Y FÁRMACOS EN LA ERA METABÓLICA

La cirugía bariátrica se encuentra en la actualidad en una etapa de plena madurez científica y técnica, coincidiendo con la irrupción de una nueva generación de tratamientos farmacológicos dirigidos al control del peso y de las enfermedades metabólicas. Los agonistas del receptor del GLP-1 y sus combinaciones han demostrado una importante capacidad para inducir pérdida ponderal y mejorar el control glucémico, generando un notable impacto clínico y social.

La aparición de estos fármacos no supone el desplazamiento de la cirugía bariátrica, sino la confirmación de muchos de los mecanismos fisiopatológicos que la cirugía había puesto de manifiesto previamente. Cirugía y farmacología convergen en la modulación del eje intestino-cerebro y de los sistemas hormonales que regulan el apetito, la saciedad y el metabolismo energético, desde abordajes diferentes pero complementarios.

Nos dirigimos hacia una cirugía personalizada, capaz de seleccionar la técnica más adecuada para

cada paciente, integrando cirugía, farmacología y abordaje multidisciplinar, abriendo escenarios terapéuticos híbridos impensables hace solo una década.

El futuro vendrá marcado, además, por la incorporación progresiva de herramientas de análisis de datos, inteligencia artificial y modelos predictivos que permitirán anticipar resultados, minimizar riesgos y optimizar recursos. Pero, por encima de la tecnología, el futuro dependerá de nuestra capacidad para mantener una visión integral del paciente, sin perder de vista que detrás de cada algoritmo hay una persona, con una historia clínica y vital que debe seguir ocupando el centro de nuestras decisiones.

EPÍLOGO

La obesidad representa uno de los mayores retos sanitarios de nuestro tiempo, no solo por su elevada prevalencia, sino por la complejidad de los mecanismos que la sustentan y por el impacto profundo que ejerce sobre la vida de quienes la padecen. Su abordaje exige abandonar visiones simplificadoras y asumir que nos enfrentamos a una enfermedad crónica, sistémica y multifactorial.

Para concluir, resulta inevitable volver al título de este discurso.

Durante mucho tiempo creímos que la cirugía bariátrica consistía en reducir un estómago. Hoy sabemos que consiste en reordenar un sistema, en modificar circuitos hormonales, metabólicos y conductuales profundamente alterados. La cirugía bariátrica ha demostrado ser una herramienta terapéutica de enorme valor, capaz de modificar de forma profunda la fisiología del hambre y del metabolismo, y de cambiar el curso clínico de la enfermedad.

En la actual era metabólica, su papel se ve reforzado, no sustituido, por el desarrollo de nuevos

tratamientos farmacológicos, con los que comparte fundamentos fisiopatológicos y objetivos terapéuticos. El presente y el futuro del tratamiento de la obesidad no pasan por la confrontación entre técnicas, sino por su integración racional dentro de modelos asistenciales multidisciplinares, personalizados y centrados en el paciente.

La cirugía bariátrica se ha convertido así en un ejemplo paradigmático de la medicina del siglo XXI: una medicina que integra biología, tecnología, psicología y ética; una medicina que no se limita a tratar enfermedades, sino que acompaña a las personas en procesos de transformación vital.

Si el siglo XX nos enseñó a operar cuerpos, el siglo XXI nos está enseñando a comprender sistemas. Y en ese tránsito, la cirugía bariátrica ha dejado de ser únicamente bisturí para convertirse en ciencia, en acompañamiento y, sobre todo, en esperanza.

He dicho.

REFERENCIAS

1. World Health Organization. *Obesity and overweight. WHO Fact Sheet*. Geneva: World Health Organization; 2023.
2. Bray GA, Kim KK, Wilding JPH. Obesity: a chronic relapsing progressive disease process. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2017;5:716–723.
3. Hruby A, Hu FB. The epidemiology of obesity: a big picture. *Pharmacoeconomics*. 2015;33:673–689.
4. Mechanick JL, Hurley DL, Garvey WT. Adiposity-based chronic disease as a new diagnostic term. *Endocr Pract*. 2017;23:372–378.
5. Puhl RM, Heuer CA. The stigma of obesity: a review and update. *Obesity*. 2009;17:941–964.
6. Rubino F, Puhl RM, Cummings DE, et al. Joint international consensus statement for ending stigma of obesity. *Nat Med*. 2020;26:485–497.
7. Sjöström L, Narbro K, Sjöström CD, et al. Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obese subjects. *N Engl J Med*. 2007;357:741–752.

8. Adams TD, Gress RE, Smith SC, et al. Long-term mortality after gastric bypass surgery. *N Engl J Med*. 2007;357:753–761.
9. Arterburn DE, Telem DA, Kushner RF, Courcoulas AP. Benefits and risks of bariatric surgery in adults. *JAMA*. 2020;324:879–887.
10. Courcoulas AP, Yanovski SZ, Bonds D, et al. Long-term outcomes of bariatric surgery. *JAMA Surg*. 2014;149:1323–1329.
11. Maciejewski ML, Arterburn DE, Van Scoyoc L, et al. Bariatric surgery and long-term survival. *JAMA*. 2011;305:2419–2426.
12. Angrisani L, Santonicola A, Iovino P, et al. Bariatric surgery worldwide 2018. *Obes Surg*. 2021;31:608–621.
13. Rubino F, Nathan DM, Eckel RH, et al. Metabolic surgery in the treatment algorithm for type 2 diabetes. *Lancet*. 2016;388:2153–2162.
14. Mingrone G, Panunzi S, De Gaetano A, et al. Bariatric surgery versus conventional medical therapy for type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2012;366:1577–1585.
15. Schauer PR, Bhatt DL, Kirwan JP, et al. Bariatric surgery versus intensive medical therapy for diabetes — 5-year outcomes. *N Engl J Med*. 2017;376:641–651.

16. Ikramuddin S, Korner J, Lee WJ, et al. Lifestyle intervention and medical management with vs without Roux-en-Y gastric bypass. *JAMA*. 2013; 309:2240–2249.
17. Dixon JB, Zimmet P, Alberti KG, Rubino F. Bariatric surgery for diabetes: the International Diabetes Federation statement. *Diabetes Med*. 2011; 28:628–642.
18. Batterham RL, Cummings DE. Mechanisms of diabetes improvement following bariatric/metabolic surgery. *Diabetes Care*. 2016;39:893–901.
19. le Roux CW, Aylwin SJ, Batterham RL, et al. Gut hormone profiles following bariatric surgery favor an anorectic state. *Gut*. 2006;55:987–994.
20. Holst JJ, Madsbad S. Mechanisms of surgical control of type 2 diabetes. *Diabetologia*. 2016;59:2101–2108.
21. Cummings DE, Overduin J. Gastric bypass for obesity: mechanisms of weight loss and diabetes resolution. *J Clin Endocrinol Metab*. 2007;92:467–472.
22. Müller TD, Finan B, Bloom SR, et al. Glucagon-like peptide 1 (GLP-1). *Nat Rev Drug Discov*. 2019;18: 389–411.

23. Tremaroli V, Karlsson F, Werling M, et al. Roux-en-Y gastric bypass induces long-term changes in gut microbiota. *Cell Metab.* 2015;22:228–238.
24. Aron-Wisnewsky J, Clément K. The gut microbiome and cardiometabolic disorders. *Nat Rev Nephrol.* 2016;12:169–181.
25. Turnbaugh PJ, Ley RE, Mahowald MA, et al. An obesity-associated gut microbiome. *Nature.* 2006;444:1027–1031.
26. Liou AP, Paziuk M, Luevano JM, et al. Conserved shifts in gut microbiota after gastric bypass. *Sci Transl Med.* 2013;5:178ra41.
27. Apovian CM, Aronne LJ, Bessesen DH, et al. Pharmacological management of obesity. *J Clin Endocrinol Metab.* 2015;100:342–362.
28. Wilding JPH, Batterham RL, Calanna S, et al. Once-weekly semaglutide in adults with overweight or obesity. *N Engl J Med.* 2021;384:989–1002.
29. Jastreboff AM, Aronne LJ, Ahmad NN, et al. Tirzepatide once weekly for the treatment of obesity. *N Engl J Med.* 2022;387:205–216.
30. Rubino DM, Greenway FL, Khalid U, et al. Effect of tirzepatide on body weight. *N Engl J Med.* 2023;389:145–156.

31. Wadden TA, Bailey TS, Billings LK, et al. Effect of subcutaneous semaglutide on body weight. *JAMA*. 2021;325:1403–1413.
32. Mechanick JL, Apovian C, Brethauer S, et al. Clinical practice guidelines for perioperative care in bariatric surgery. *Endocr Pract*. 2019;25:1346–1359.
33. Fried M, Yumuk V, Oppert JM, et al. Interdisciplinary European guidelines on metabolic and bariatric surgery. *Obes Surg*. 2014;24:42–55.
34. Busetto L, Dixon J, De Luca M, et al. Bariatric surgery in class I obesity. *Obes Surg*. 2014;24:487–519.
35. Kushner RF, Ryan DH. Assessment and lifestyle management of patients with obesity. *Circulation*. 2014;129:219–226.
36. Topol EJ. High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence. *Nat Med*. 2019;25:44–56.
37. Beam AL, Kohane IS. Big data and machine learning in health care. *JAMA*. 2018;319:1317–1318.
38. Puhl RM, Himmelstein MS. Weight stigma and health. *Public Health*. 2018;162:114–123.
39. Tomiyama AJ. Weight stigma is stressful. *Physiol Behav*. 2014;131:8–12.
40. Kyle TK, Dhurandhar EJ, Allison DB. Regarding obesity as a disease. *Lancet*. 2016;388:749–751.

41. WHO Regional Office for Europe. *Weight bias and obesity stigma*. Copenhagen: WHO; 2017.
42. Rubino F, Cummings DE. Surgery and drugs for obesity: convergence in mechanisms. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2022;10:623–625.
43. Dixon JB, Zimmet P. The future of metabolic surgery. *Lancet*. 2019;393:1699–1700.
44. Garvey WT, Mechanick JI. Proposal for a scientifically correct and medically actionable disease classification system. *Obesity*. 2020;28:484–492.
45. Guh DP, Zhang W, Bansback N, et al. The incidence of co-morbidities related to obesity. *BMC Public Health*. 2009;9:88.
46. Courcoulas AP, Gallagher JW, Neiberg RH, et al. Long-term outcomes of bariatric surgery: a National Institutes of Health symposium. *JAMA Surg*. 2020.
47. Beauchamp TL, Childress JF. *Principles of Biomedical Ethics*. 8th ed. Oxford: Oxford University Press; 2019.
48. Mechanick JI, Garber AJ, Handelsman Y, et al. American Association of Clinical Endocrinologists position statement on obesity. *Endocr Pract*. 2012;18:642–648.

49. Rubino F, Batterham RL, Kaplan LM, et al. Metabolic surgery in the era of obesity pharmacotherapy. *Nat Rev Endocrinol*. 2023.
50. O'Brien PE, Dixon JB. The extent of the problem of obesity. *Am J Surg*. 2002;184:4S-8S.

