

JORNADAS

XX Jornadas del Comité de Graduados de la Sociedad Argentina de Diabetes Tema: “Obesidad y diabetes”

Mesa 1: Aspectos psicosociales de las personas con diabetes y obesidad

XX Conference of the Graduate Committee of the Argentine Society Diabetes Topic: Obesity and Diabetes

Table 1: Psychosocial aspects of people with diabetes and obesity

Coordinadora: Adriana Rodríguez¹

Secretario: Pablo Ávila²

Integrantes: Laura Dimov³, Mariano Forlino⁴, Débora Hernández⁵, Gisela Forlín Esquivel⁶, Silvana Manfredo⁷, Rubén De Marco⁸, Bárbara Arinovich⁹, Martín Maraschio¹⁰, Gabriela Scaliti¹¹

Expertas invitadas: Olguita Vera¹², Belén Ávila¹³

Compaginadores: Laura Dimov³, Mariano Forlino⁴

RESUMEN

Introducción: la diabetes mellitus (DM) y la obesidad son enfermedades crónicas, multifactoriales y frecuentemente coexistentes. Su manejo efectivo requiere no solo intervenciones médicas, sino también la comprensión de los factores psicosociales que inciden en su desarrollo, evolución y respuesta terapéutica.

Materiales y métodos: se realizó una revisión de la literatura científica priorizando guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas, metaanálisis y ensayos clínicos de los últimos 10 años. La selección de la evidencia se orientó a identificar hallazgos relevantes en el ámbito clínico y psicosocial de la obesidad y la DM.

Resultados: los patrones de ingesta disfuncionales, influenciados por factores emocionales, sociales y biológicos, son determinantes en el mantenimiento del exceso de peso. La estratificación fenotípica de la obesidad permite personalizar el tratamiento con mejores resultados en la pérdida de peso. Se identificó una elevada prevalencia de trastornos del estado de ánimo (depresión, ansiedad) en personas con DM y obesidad, con interacciones bidireccionales que afectan la adherencia y el control metabólico. El uso de psicofármacos, especialmente antipsicóticos y antidepresivos, se asocia frecuentemente con ganancia de peso. La calidad de vida y la función sexual se ven deterioradas, y existe un riesgo psicosocial elevado en ciertos subgrupos, particularmente en quienes se someten a cirugía bariátrica. Las herramientas conductuales, como la entrevista motivacional y el *coaching* en salud, muestran beneficios clínicos y subjetivos, facilitando el empoderamiento del paciente.

Conclusiones: el abordaje psicosocial de la DM y la obesidad es fundamental para lograr intervenciones efectivas, sostenibles y centradas en la persona. Incorporar herramientas comunicacionales y estrategias de cambio conductual, respetando las experiencias y el sistema de creencias del paciente, mejora no solo los parámetros clínicos sino también su bienestar global. Se recomienda integrar sistemáticamente la evaluación psicosocial en todos los niveles de atención.

ABSTRACT

Introduction: diabetes mellitus (DM) and obesity are chronic, multifactorial, and frequently coexisting diseases. Effective management requires not only medical interventions but also an understanding of the psychosocial factors that influence their development, progression, and therapeutic response.

Materials and methods: a review of the literature was conducted, prioritizing clinical practice guidelines, systematic reviews, meta-analyses, and clinical trials from the last 10 years. Evidence selection was aimed at identifying relevant findings in the clinical and psychosocial context of obesity and DM.

Results: dysfunctional dietary patterns, influenced by emotional, social, and biological factors, are key factors in maintaining excess weight. Phenotypic stratification of obesity allows for personalized treatment with improved weight loss outcomes. A high prevalence of mood disorders (depression, anxiety) was identified in people with DM and obesity, with bidirectional interactions affecting adherence and metabolic control. The use of psychotropic medications, especially antipsychotics and antidepressants, is frequently associated with weight gain. Quality of life and sexual function are impaired, and there is an elevated psychosocial risk in certain subgroups, particularly those undergoing bariatric surgery. Behavioral tools such as motivational interviewing and health coaching demonstrate clinical and subjective benefits, facilitating patient empowerment.

Conclusions: a psychosocial approach to DM and obesity is essential for achieving effective, sustainable, and person-centered interventions. Incorporating communication tools and behavioral change strategies, respecting patients' experiences and belief systems, improves not only clinical parameters but also their overall well-being. It is recommended that psychosocial assessment be systematically integrated into all levels of care.

Palabras clave: diabetes mellitus; obesidad; aspectos psicosociales; patrones de ingesta; fenotipos de obesidad; trastornos del estado de ánimo; psicofármacos; cirugía bariátrica; calidad de vida; disfunción sexual; entrevista motivacional; *coaching* en salud, depresión; ansiedad.

Key words: *diabetes mellitus; obesity; psychosocial factors; eating behavior; obesity phenotypes; mood disorders; psychotropic drugs; bariatric surgery; quality of life; sexual dysfunction; motivational interviewing; health coaching; weight management; depression; anxiety.*

Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes 2025; Vol. 59 (4-18)

Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes 2025; Vol. 59 (4-18)

- ¹ Clínica Roca, General Roca, Río Negro, Argentina
- ² Obra Social de Empleados Públicos de Mendoza, San Rafael, Mendoza, Argentina
- ³ Médica diabetóloga, Hospital Lencinas, Secretaria del Comité de Graduados, Sociedad Argentina de Diabetes (SAD), compaginadora de las XX Jornadas del Comité de Graduados de la SAD, Mendoza, Argentina
- ⁴ Médico especialista en Medicina Interna, especializado en Diabetes, coordinador del Comité de Graduados, Sociedad Argentina de Diabetes (SAD), compaginador de las XX Jornadas del Comité de Graduados de la SAD, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
- ⁵ Hospital Muñoz, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Hospital Austral, Pilar, Provincia de Buenos Aires, Argentina
- ⁶ Hospital Dr. Vidal, Corrientes, Corrientes, Argentina
- ⁷ Trabajadora independiente, Necochea, Provincia de Buenos Aires, Argentina

- ⁸ Hospital El Cruce, Florencio Varela, Provincia de Buenos Aires, Argentina
- ⁹ Trabajadora independiente, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
- ¹⁰ Hospital Municipal Ángel Pintos, Azul, Provincia de Buenos Aires, Argentina
- ¹¹ Centro Sanitario, Santa Rosa, La Pampa, Argentina
- ¹² Trabajadora independiente, Río Gallegos, Santa Cruz, Argentina
- ¹³ Trabajadora independiente, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Contacto de la autora: Laura Dimov
E-mail: laudimov@gmail.com
Fecha de trabajo recibido: 14/7/2025
Fecha de trabajo aceptado: 13/10/2025

Conflictos de interés: los autores declaran que no existe conflicto de interés.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) y la obesidad son enfermedades crónicas y multifactoriales que afectan la salud física, emocional y social de quienes las padecen. El tratamiento de la DM ha abandonado su enfoque glucocéntrico para evolucionar al enfoque cardio-reno-hepato-metabólico actual. El tratamiento de la obesidad, por su parte, ha evolucionado desde un enfoque centrado exclusivamente en el peso hacia una visión integral que contempla los determinantes biológicos, conductuales y psicosociales. En este contexto, cobra especial relevancia conocer los patrones ingestivos y fenotipos de obesidad, los trastornos del estado de ánimo, el impacto de los psicofármacos en el peso, la conducta alimentaria, la calidad de vida, la disfunción sexual, los riesgos psicosociales posquirúrgicos y las herramientas de acompañamiento conductual, como la entrevista motivacional y el *coaching*, entre otros tópicos.

El presente trabajo tiene el objetivo de revisar los aspectos psicosociales de la obesidad y la DM para ofrecer a nuestros pacientes un tratamiento individualizado y de precisión.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica y se seleccionaron estudios relevantes y que respaldaran los hallazgos del presente trabajo. Se incluyeron guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas, metaa-

nálisis, ensayos clínicos controlados, consensos y libros. Se jerarquizaron las publicaciones que tuvieran menos de 10 años, y solo se incluyeron estudios más antiguos si el concepto que aportaban era necesario y no hubiera actualizaciones más recientes. Asimismo, se incluyeron estudios observacionales de adecuada calidad metodológica en caso de presentar información que no pudiera respaldarse con estudios de mayor nivel de evidencia científica.

Durante las XX Jornadas de Graduados se presentaron los hallazgos más relevantes, debates actuales y áreas de controversia, siempre enfocados en la aplicación clínica práctica. Dos expertas en la materia asumieron el rol de mentoras durante el proceso, contribuyeron con material bibliográfico y facilitaron debates en temas complejos; además, aportaron sugerencias para mejorar la claridad, relevancia y aplicabilidad de la información generada.

RESULTADOS

Patrones ingestivos

La obesidad es una enfermedad influenciada no solo por el balance calórico, sino también por patrones de ingesta disfuncionales. Diversos estudios han demostrado que los estilos de ingesta, modulados por factores emocionales, sociales y biológicos, son determinantes clave en el mantenimiento del exceso de peso¹.

La conducta alimentaria humana se regula a través de tres sistemas interrelacionados: el ho-

meostático, basado en la necesidad energética; el hedónico, que busca placer a través de la ingesta; y el decisional, relacionado con el control ejecutivo. Según Berthoud: "El conflicto entre las señales metabólicas homeostáticas y la poderosa motivación hedónica para comer alimentos sabrosos puede explicar la dificultad para mantener una pérdida de peso"². La dopamina regula el "querer" y los opioides endógenos el "gustar". La dopamina se relaciona más con la motivación para obtener comida.

Estudios como el de Anger y Katz observaron que el índice de masa corporal (IMC) se correlaciona significativamente con patrones de ingesta como el picoteo, la desorganización, el salteo de comidas y la hiperfagia, además de diferencias de género en la respuesta emocional hacia los alimentos¹. Se identificó una mayor ingesta emocional en mujeres frente a estados de tristeza, ansiedad o enojo, con preferencia por alimentos dulces, mientras que los hombres tendieron a una mayor hiperfagia y elección de alimentos salados.

Por otro lado, la exposición continua a ambientes obesogénicos, el estrés crónico, los ciclos de dieta restrictiva y el estigma corporal afectan la relación con la comida, promoviendo patrones de sobreingesta^{3,4}. Estos factores desregulan la homeostasis energética y favorecen la consolidación de hábitos alimentarios desadaptativos².

Dentro de los estilos de ingesta disfuncionales se describen también el síndrome de ingesta nocturna y el trastorno por atracón, ambos asociados al descontrol en el consumo de alimentos y el aumento de peso⁵. Además, el uso de pantallas durante las comidas y la pérdida de rituales de comensalidad impactan negativamente en el IMC, independientemente de la calidad de los alimentos⁶.

La evaluación de patrones ingestivos mediante herramientas como la Escala de fenotipos de comportamiento alimentario (EFCA) mostró ser útil para caracterizar perfiles conductuales de riesgo⁷. Estos patrones no solo predicen un IMC elevado, sino también dificultades en la adherencia a tratamientos convencionales.

En suma, reconocer e intervenir sobre los patrones de ingesta, más allá del conteo calórico, permite diseñar estrategias terapéuticas personalizadas que atiendan tanto la dimensión metabólica como la emocional de la obesidad. Como afirma Berthoud: "Los circuitos de recompensa en el cerebro pueden aprender y reforzar patrones de alimentación, incluso cuando las señales energéticas indican que no se necesita más comida"².

Fenotipos de obesidad

El tratamiento de la obesidad tiene gran variabilidad en la respuesta de pérdida de peso por las alteraciones fisiopatológicas subyacentes gatilladas por la genética y el ambiente que determinan un fenotipo. La medicina de precisión en la obesidad busca qué es único en cada fenotipo para desarrollar el tratamiento adecuado y lograr una pérdida de peso exitosa y sostenida en el tiempo^{8,9}.

La obesidad es una enfermedad de desregulación del equilibrio energético con exceso de adiposidad y lipotoxicidad¹⁰. En la regulación de la ingesta alimentaria, el tracto gastrointestinal es clave para el equilibrio energético; es donde se originan las señales endocrinas de saciedad¹¹. En relación con la ingesta de energía, los impulsos homeostáticos y hedónicos de comer constituyen el comportamiento alimentario. El componente homeostático es controlado principalmente por el eje cerebro-intestino e incluye el hambre, la saciación y la saciedad¹². El componente hedónico es el deseo de comer ante emociones. Los determinantes del gasto energético son: la tasa metabólica basal, el ejercicio físico (programado), la actividad física no ejercicio y el efecto termogénico de los alimentos.

Con estas variables medibles, Acosta et al. realizaron un estudio de 450 participantes con obesidad y los identificaron en cuatro fenotipos en función de la fisiopatología y el comportamiento: 1) cerebro hambriento (16%) con saciación anormal; 2) intestino hambriento (18%) con saciedad anormal posprandial; 3) hambre emocional (12%) con ingesta en relación a las emociones; 4) metabolismo lento (12%) con tasa metabólica baja. Aproximadamente el 27% de los participantes se clasificó en múltiples fenotipos y el 15% tenía un fenotipo desconocido. Luego, en un ensayo de 12 meses, los pacientes fueron asignados aleatoriamente a un tratamiento guiado por fenotipo o tratamiento no guiado por fenotipo. Concluyeron que, al seleccionar los medicamentos en función del fenotipo anormal de cada paciente, mejoró 1,75 veces la pérdida de peso después de un año en comparación con la selección de medicamentos estándar en atención. La pérdida de peso media a los 12 meses fue del 16,1% en la cohorte de fenotipo y del 9,2% en el grupo sin fenotipo ($p < 0,001$). Además, la proporción de pacientes que perdió $> 10\%$ del peso corporal total al año fue del 79% en comparación con el 34% con tratamiento no guiado por fenotipo ($p < 0,001$)¹³.

En adultos con obesidad, adaptar las interven-

ciones del estilo de vida al fenotipo logró mayor pérdida de peso que los abordajes estándar¹⁴.

Trastornos del estado de ánimo

Los trastornos del ánimo se manifiestan a través de las emociones, la conducta y el funcionamiento neurovegetativo. Globalmente la depresión es la más prevalente (4,4%) y una de las principales causas de discapacidad, seguida por los trastornos de la ansiedad (3,6%). La DM y la obesidad se asocian con mayor riesgo de padecer trastornos emocionales y psiquiátricos, y estos a su vez incrementan el riesgo de padecerlas¹⁵.

La obesidad se asocia con un aumento de emociones negativas (angustia, ira, disgusto, miedo, vergüenza) y efectos emocionales por estigmatización (baja autoestima, aislamiento social, visión distorsionada del cuerpo, depresión y ansiedad, ideación suicida, autocastigo, consumo de alcohol y de otras sustancias)^{16,17}. La baja autoestima es más frecuente en mujeres y se asocia a trastornos alimentarios. La estigmatización aumenta la morbilidad, independientemente del peso¹⁸. En pacientes candidatos a cirugía bariátrica, un metaanálisis informó como más frecuentes la depresión (19%), los trastornos por atracón (17%), la ansiedad (12%) y el suicidio (9%)¹⁹. Otro estudio indicó que el 59% de los pacientes que había solicitado cirugía bariátrica lo hacía por razones sociales de estigma y solo el 10% por motivos médicos²⁰.

Según la evidencia, la depresión promueve obesidad y viceversa. Las personas deprimidas tienen un 58% más de riesgo de volverse obesas y el riesgo de desarrollar depresión entre personas con obesidad es del 55%²¹. El perímetro de cintura se asocia significativamente con mayor probabilidad de depresión grave²²⁻²³. La asociación depresión-obesidad se relacionaría con factores psicosociales, neurobiológicos (eje hipotálamo-hipófiso-adrenal, sistema nervioso simpático) e inmunoinflamatorios. Un fenotipo depresivo con síntomas de anhedonia y anomalías del sueño se asoció con células inmunes activadas y aumento de IL-1 β , IL-6 y TNF α , inducidas por estrés, que suprimen la proliferación celular en el hipocampo²⁴.

La DM y la depresión comparten síntomas como cansancio, alteraciones del sueño y del apetito, y disminución de la libido. La tasa de prevalencia de depresión es casi el doble en personas con DM (19,1% versus 10,7%) comparada con aquellos que no la tienen²⁵⁻²⁶. Según un estudio multicéntrico realizado en la Argentina, la preva-

lencia de depresión en pacientes con DM2 fue del 19,9%, y se asoció a mayor nivel educativo, a la presencia de complicaciones crónicas como retinopatía y una menor adherencia al tratamiento²⁷.

En un estudio prospectivo multicéntrico (INTERPRET-DD), en el que participó la Argentina junto con otros 11 países, se determinó que los factores psicosociales como el estrés, el distrés relacionado con la DM, el bienestar emocional bajo y los síntomas depresivos subclínicos fueron predictores significativos para el desarrollo de depresión en pacientes con DM²⁸.

Un estudio prospectivo concluyó que la asociación depresión-DM es bidireccional, independientemente de los factores sociodemográficos, la dieta o el estilo de vida²⁹, aunque existe evidencia de que el estilo de vida de los pacientes con depresión podría explicar un modesto incremento del riesgo de desarrollar DM2 (HR 1.10; IC 95% 1,02-1,19). A su vez, el impacto psicológico del tratamiento y las complicaciones de la DM se asocian con un mayor riesgo de presentar depresión (OR 1.52; IC 95% 1,09-2,12)³⁰.

Procesos inmunoinflamatorios y el estrés oxidativo serían centrales en dicha asociación: niveles elevados de estrés inducen hiperglucemia que activa la señalización proinflamatoria y la promoción del estrés oxidativo. El inflammasoma NLRP3 está relacionado con la DM: las células hematopoyéticas de pacientes con DM tienen alterado el potencial redox y el estrés oxidativo, lo que aumenta la concentración de especies reactivas de oxígeno activando el inflammasoma³¹. La depresión deteriora el control glucémico y aumenta las complicaciones ya sea por la inadecuada adherencia al tratamiento, la asociación depresión/hipercortisolismo con mayor intolerancia a la glucosa o por el incremento de peso asociado a algunos antidepresivos³²⁻³³. Se halló una asociación entre la depresión y el deterioro cognitivo acelerado en pacientes con DM en múltiples áreas: velocidad psicomotora, memoria verbal y funciones ejecutivas³⁴.

La obesidad también se asocia positivamente con la ansiedad¹. La prevalencia de ansiedad en personas con DM es elevada: 14% para el trastorno de ansiedad y 40% para síntomas ansiosos, predominando en el sexo masculino³⁵.

En el ámbito asistencial se recomienda evaluar el estado de ánimo con preguntas dirigidas a la persona y, en el caso de profundizar con test, que los mismos se realicen preferentemente en el marco de la consulta médica y no en la sala de

espera³⁶. Se encontraron diferencias significativas, tanto en la identificación de los síntomas como en la gravedad de los mismos, cuando el estudio se realiza en la consulta lo que proporciona información más precisa y contextualizada³⁷.

Asimismo, se promueve la adecuación del lenguaje (verbal y no verbal) de los miembros del equipo de salud ya que para el paciente suele representar una figura de autoridad, y existe una tendencia de pacientes que hayan percibido estigma de peso o algún modo de distrés durante la educación terapéutica (la misma debe ser gradual y escalonada) a no retornar a las consultas médicas, lo que repercute en la desconfianza en los médicos y en una mala adherencia al tratamiento propuesto, resultando en una paradoja al impulsar el aumento de peso y la mala salud³⁸⁻³⁹. La adecuación del lenguaje es una recomendación de la *American Diabetes Association* (ADA)⁴⁰.

Distrés relacionado a la diabetes

El concepto de distrés relacionado a la DM (DD) fue acuñado para caracterizar la angustia relacionada con la DM como un sentimiento negativo que conlleva el cuidado de la enfermedad. No constituye un sinónimo de depresión, aunque se encuentra íntimamente relacionado. El distrés como constructo psicológico podría identificarse como un mediador de los efectos negativos de la depresión en el control metabólico⁴¹.

La evidencia actual sugiere que aproximadamente del 20 al 40% de los pacientes con DM1 y el 36% de los pacientes con DM2 presentan DD. Entre los factores asociados a este exceso de riesgo se proponen el sexo femenino, la edad más temprana al momento del diagnóstico, el diagnóstico reciente y un menor apoyo psicosocial. El manejo de la DM incrementa el DD por temor a las complicaciones crónicas y la hipoglucemia, entre otros⁴².

Un estudio desarrollado en Brasil en pacientes con DM1 demostró que la menor adherencia terapéutica y el exceso de DD se relacionó con un incremento modesto en la hemoglobina glicosilada⁴³.

Existen instrumentos para identificar los niveles de DD, como el *Problem Areas in Diabetes* (PAID) y el *Diabetes Distress Scale* (DDS), que están validados y recomendados por las guías internacionales para su incorporación en el tratamiento y el cuidado del paciente con DM⁴².

La relación médico-paciente es clave para disminuir el DD. Una actitud empática, que priorice al paciente en la toma de decisiones y brinde apo-

yo emocional, se asocia a mejores resultados en el manejo de la enfermedad. Por el contrario, un mensaje culpabilizador y hostil contribuye a aumentar los niveles de DD⁴².

Efecto de los psicofármacos en el peso corporal

La ganancia de peso con el consumo de psicofármacos se puede incrementar hasta tres veces^{44,45}. Un incremento mayor al 5% en el primer mes debería hacer reconsiderar la terapéutica⁴⁶. Existen varios mecanismos de aumento de peso que son inherentes a la patología psiquiátrica: dieta poco saludable, actividad física insuficiente, tabaquismo o adicción a otras sustancias, estimulación crónica del eje hipofiso-adrenal por estas enfermedades, y una elevación sostenida del cortisol e inflamación crónica en depresión y estrés psicosocial⁴⁷. Asimismo, la terapéutica combinada que se suele administrar y la mejoría en la enfermedad a veces conlleva a una alimentación inadecuada (grasa, azúcares)⁴⁶.

- **Antipsicóticos.** Hasta el 80% de los pacientes que toma antipsicóticos experimenta un aumento de peso que excede su peso corporal ideal en un 20% o más. Clozapina, olanzapina, quetiapina y risperidona se asocian con el mayor aumento de peso⁴⁸. Los antipsicóticos pueden afectar directamente la función del transportador de glucosa por su efecto sobre GLUT-4 y GLUT-5 (transportadores de glucosa 4 y 5) generando insulinoresistencia. Asimismo, disminuyen el GLP1 (*peptide glucagon like 1*), la adipogénesis y diferenciación de la grasa parda, y la función de las células beta debido a su afinidad por los receptores de serotonina 5HT1A y 5HT2 (5 hidroxitriptamina 1A y 2)⁴⁹. Se observa también reducción del gasto energético por sedación, disminución del ejercicio físico y alteraciones en la microbiota intestinal⁵⁰. Algunos polimorfismos genéticos (como el receptor de melanocortina 4, el receptor de serotonina 2C, el receptor de leptina y neuropéptido, y el receptor CB1 [cannabinoide tipo 1]) se asocian con el aumento de peso inducido por estas drogas⁴⁹.

- **Antidepresivos.** Amitriptilina, nortriptilina, mirtazapina y paroxetina son los que más incrementan el peso⁵¹. El bupropión es el único antidepresivo que está aprobado también para el cese tabáquico y, en combinación con naltrexona, se usa como tratamiento farmacológico de la obesidad⁵².

- **Litio.** Aumenta más del 5% del peso inicial en hasta el 50% de los pacientes que recibe trata-

miento para el trastorno bipolar. Los mecanismos propuestos son: acción directa sobre el hipotálamo, aumento de la sed, incremento de la ingesta de bebidas altas en calorías e influencia en la función tiroidea (hipotiroidismo)⁵³.

- **Antiepilépticos.** El ácido valproico y la carbamazepina inducen un aumento de peso en el 71 % y el 43 % de los pacientes. También la pregabalina y la gabapentina pueden inducir un aumento de peso⁵⁴.

El valproato en el hipotálamo genera efectos sobre el consumo energético e induce insulinoresistencia, MASLD (*metabolic dysfunction associated steatotic liver disease*, 60%), resistencia a la leptina, disminución de la adiponectina, aumento de los ácidos grasos libres y liberación de la insulina. El topiramato y la zonisamida disminuyen el peso corporal⁵⁵.

En la Tabla 1 se presentan las drogas con impacto en el peso corporal⁵⁶.

Clase de fármaco	Ejemplos de agentes específicos	Ganancia de peso estimada
Antidepresivos	Citalopram	26% más de probabilidad de un episodio de aumento de peso del 5% Aumento de peso medio durante >4 meses de tratamiento: 1,69 kg
	Mirtazapina	50% más de probabilidad de un episodio de aumento de peso del 5% Aumento de peso medio: 2,59 kg durante >4 meses de tratamiento
	Amitriptilina	17% más de probabilidad de un episodio de aumento de peso del 5% Aumento de peso medio: 2,24 kg durante >4 meses de tratamiento
	Paroxetina	Aumento de peso medio después de >4 meses de tratamiento: 2,73 kg 5% más de probabilidad de un episodio de aumento de peso del 5%
Antipsicóticos	Olanzapina	3,8 kg a 16,2 kg en jóvenes 29% aumenta ≥7% en peso corporal
	Litio	4-12 kg de aumento de peso
	Clozapina	0,9-9,5 kg en jóvenes
	Quetiapina	2,3-6,1 kg en jóvenes 25% aumenta ≥7% en peso corporal
	Risperidona	1,9-7,2 kg en jóvenes 18% aumenta ≥7% en peso corporal
	Ziprasidona	9,8% aumenta ≥7% en peso corporal
Antiepilépticos	Carbamazepina	7-15 kg de aumento de peso
	Gabapentina	57% aumenta ≥5% del peso inicial
	Ácido valproico	47% aumenta >10% del peso inicial, 24% aumenta 5-10% de peso 0,5-6 kg de aumento de peso en promedio

Tabla 1: Drogas que pueden inducir ganancia de peso.

Calidad de vida

La calidad de vida se relaciona con la satisfacción global por la vida⁵⁷. Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es la medida en que el bienestar físico, emocional y social habitual o esperado se ve afectado por una enfermedad o su tratamiento. La CVRS se altera al contraer una enfermedad y mejora cuando esta desaparece. Los instrumentos que la miden deben cumplir características básicas de validez, fiabilidad y sensibilidad al cambio⁵⁸. Pacientes individuales con el mismo estado de salud objetivo pueden informar una CVRS diferente debido a diferencias en las expectativas y las capacidades de afrontar su estado. Es medida por el propio individuo y no por un observador externo. Un punto a destacar es que las enfermedades graves y/o potencialmente mortales pueden tener resultados positivos como crecimiento emocional y espiritual, mayor cercanía

con la familia y amigos, y apreciación de la propia fuerza interior⁵⁷.

La CVRS en la obesidad es un parámetro para medir el impacto que la obesidad puede tener en la vida cotidiana. Hace referencia a la morbimortalidad, a la percepción personal, y puede impedir llevar la vida que se desea^{59,60}. Pueden medirse problemas que condicionan alteraciones físicas (rendimiento, complicaciones orgánicas, artropatías, DM, hipertensión arterial o arteriosclerosis), mentales (autoestima, depresión), sociales (la relación con los demás, integración social, relaciones sexuales), relacionadas con el pronóstico, expectativas de padecer futuras enfermedades, así como también cambios ante los resultados de un tratamiento⁵⁹.

Los test de CVRS en obesidad pueden ser genéricos (SF-36 PGI-C, PGI-S, etc.) o específicos (IWQoL, IWQOL-Lite, IWQOL-Lite-CT, SOS, HR-QoL, etc.)^{58,61}. Permiten conocer qué facetas afec-

tan más a la obesidad, cómo evoluciona la calidad de vida a medida que se normaliza el peso, realizar comparaciones entre distintos grupos o en el mismo individuo, ayudar a comprender por qué se producen recidivas, a encontrar una motivación válida para establecer objetivos realistas que sirvan para afianzar cambios y lograr el éxito a largo plazo. Además, sirven para seleccionar tratamientos, monitorizar su eficacia y tomar decisiones socio-político-sanitarias. Miden el beneficio percibido de perder peso en aspectos subjetivos como la vitalidad, las relaciones sociales y/o la salud mental⁶² (Tabla 2).

En los primeros estudios realizados de CVRS en personas que viven con obesidad se pudo observar que estos pacientes presentan peor estado funcional relacionado con el desarrollo de la actividad física cotidiana, más dolor corporal, mayor número de preocupaciones y peor percepción de su salud. Resultados muy similares se obtuvieron en subsiguientes estudios donde se añadieron problemas respiratorios y musculoesqueléticos⁶⁰.

Las mujeres muestran peores indicadores de bienestar, más problemas psicosociales, menos interacción social y peor salud percibida⁶¹. En los varones, la relación entre el IMC mayor y la mala percepción de la salud es más directa a medida que aumenta la edad; a la inversa ocurre en las

mujeres, en quienes para perder peso prevalecen las razones estéticas y psicosociales por sobre las de la salud^{59,63}.

La disminución del peso mejora la CVRS, aunque no siempre mejoran los aspectos relacionados con la idealización de la pérdida de peso⁵⁹.

En los tratamientos médicos y en la cirugía bariátrica, la disminución del peso se correlaciona con una mejoría en la percepción de la CVRS. Con la cirugía, se notan mejores resultados comparativos, aun con la aparición de complicaciones asociadas a la intervención⁶³.

La información sobre la calidad de vida es útil para comprender las recidivas, buscar nuevas directrices de tratamiento, ayudar a personas poco motivadas a cambiar sus hábitos, personalizar los beneficios que se obtienen con la pérdida de peso, promover estrategias dirigidas a aumentar el ejercicio, y reducir las actitudes sedentarias y solitarias. Puede servir para redefinir objetivos y conseguir perder peso a largo plazo. Estrategias que tienen como objetivo cambiar las percepciones negativas de la obesidad por otras más adaptativas pueden mejorar la CVRS. También ayudan a monitorizar la eficacia de los tratamientos⁶³. Debería recomendarse la exploración de la CVRS antes de cualquier medida terapéutica en obesidad⁶⁴.

Tipo	Test	Nombre	Qué evalúa	Ámbito
Genérico	SF-36	Short Form-36 Health Survey	Calidad de vida global (8 áreas)	Patologías crónicas
Genérico	PGI-C	Patient Global Impression of Change	Percepción del cambio global	Seguimiento/tratamiento
Genérico	PGI-S	Patient Global Impression of Severity	Grado de severidad percibido	Evaluación basal
Específico	IWQoL	Impact of Weight on Quality of Life	Impacto del peso en la vida	Clínico y psicológico
Específico	IWQoL-Lite	Impact of Weight on Quality of Life- Lite	Versión abreviada	Estudios clínicos
Específico	IWQoL-Lite-CT	Impact of Weight on Quality of Life Clinical trials version	Adaptado a ensayos clínicos	Investigación
Específico	SOS HRQoL	Swedish Obese Subjects Study Health-Related Quality of Life	Calidad de vida poscirugía	Cirugía bariátrica
Específico	OWLQOL/HRQoL	Obesity and Weight-Loss Quality of Life questionnaire/ Health-Related Quality of Life	Impacto del peso y su pérdida	Programas de obesidad

Tabla 2: Test de calidad de vida relacionada con la salud^{58,61}.

Sexualidad

Se sabe que la obesidad y la DM tienen relación con alteraciones en las esferas psicosociales y emocionales, incluyendo la afectación de la función sexual, con disminución de la calidad de vida y de las relaciones personales, tanto de hombres como de mujeres. Distintos factores biológicos pueden relacionarse con estos últimos aspectos, pero además de los factores biológicos, las per-

sonas con obesidad pueden vivir situaciones de estigmatización, discriminación y prejuicios por su peso. Un alto porcentaje de personas con obesidad además se observa a sí mismo con una imagen corporal negativa que, en el contexto de lo relacional, representa una dificultad tanto social como psicológica a la hora de planear o vivir un encuentro sexual personal y/o sexual en general⁶⁵.

Es escasa la bibliografía que evalúa la relación

entre la obesidad, la DM y la disfunción sexual como variables independientes, tanto en hombres como en mujeres. Un estudio publicado en 2006, que analizó datos de personas con obesidad en facetas relacionadas con aspectos sociales e interpersonales incluyendo datos de la vida sexual, mostró una relación significativa ascendente paralela al aumento del IMC en los siguientes aspectos: no disfrutar la relación sexual, dificultad en la *performance* y evitar encuentros sexuales⁶⁵.

Un metaanálisis de 26 estudios describió una asociación significativa entre la disfunción sexual y el IMC en mujeres, con aumentos de la disfunción en función del IMC en mujeres con DM. Utilizando el *Female Sexual Function Index* (FSFI), los autores detallaron los indicadores de mayor disfunción a partir del IMC >24 kg/m²⁶⁶. Similares resultados se encontraron en un estudio en 206 mujeres (106 con DM2 y 100 sin DM) con mayor disfunción en mujeres con DM2 y obesidad con respecto a sus comparadores⁶⁷.

En el caso de los varones con DM2 y obesidad, distintos estudios comprobaron una mayor prevalencia de disfunción sexual ante la presencia de ambas patologías. En general las evaluaciones en varones se basan en estudios de disfunción sexual eréctil como principal parámetro. Uno de los estudios publicados evidenció un riesgo 2,6 veces superior de disfunción sexual en general en personas con obesidad, y otro una disminución significativa de episodios de erección, y parámetros de duración y rigidez eréctil en varones con obesidad y DM2. Los trabajos publicados en general muestran una relación de suma de riesgos entre la obesidad y la DM teniendo como responsables a variables determinantes como el hipogonadismo y el compromiso macro y microvascular^{68,69,70,71}.

Por otra parte, existe una relación favorable entre el tratamiento del descenso de peso y la disfunción sexual. En estudios que evaluaron a pacientes con cirugía bariátrica y sus parejas con relación a la disfunción sexual, se encontró mejoría en todos los casos de la sexualidad, tanto en los pacientes como en sus parejas, con una mejoría independiente del tipo de cirugía realizada^{72,73,74}. Con respecto a los tratamientos no quirúrgicos, en el estudio Look AHEAD se observó mejoría en la disfunción sexual del grupo intensificado que presentó un mayor descenso de peso^{75,76}. También se encontraron cambios con respecto a las relaciones de pareja en función del peso perdido más allá de los aspectos de la genitalidad^{77,78}.

Cirugía bariátrica y riesgo de suicidio

Está demostrado que la cirugía bariátrica puede reducir la mortalidad a largo plazo debido a enfermedades coronarias en un 56%, la DM en un 92% y el cáncer en un 60%⁷⁹.

A pesar de su seguridad, la tasa de cirugía bariátrica sigue siendo <1% entre la población elegible en los Estados Unidos; esto puede deberse a cuestionamientos sobre su efectividad a largo plazo, así como también a otras variables como el aumento en las incidencias de suicidio e intento de suicidio después de un promedio de 3,8 a 3,9 años posteriores a la cirugía. En cuanto al plazo, se informó que el 30% de los suicidios ocurrió dentro de los primeros 2 años y el 70% dentro de los 3 años posteriores a la cirugía⁸⁰.

La cirugía bariátrica mejora la depresión y la ansiedad, pero parece aumentar el riesgo de suicidio y de autolesiones durante un seguimiento de 8 a 10 años⁸¹. Aunque el riesgo de suicidio y de autolesión no se asoció con malos resultados de peso, el abuso de sustancias fue significativamente mayor entre los pacientes sometidos a cirugía⁸².

Cabe destacar que la gastrectomía en manga (*laparoscopic adjustable gastric banding*, LAGB) no tiene diferencias significativas en la calidad de vida comparada con el *bypass* gástrico en Y de Roux (RYGB)⁸². Las tasas de mortalidad por suicidio fueron significativamente mayores (3 veces) luego del RYGB que después de la LAGB. Algunas de estas diferencias podrían explicarse por la alteración anatómica realizada en cada procedimiento y por cambios en la farmacodinamia de diversas sustancias y medicamentos, así como en las vías de las hormonas intestinales (greлина: inversamente relacionada con el peso corporal)⁸³.

La infección y las complicaciones quirúrgicas se asociaron fuertemente con la depresión en los pacientes sometidos a cirugía bariátrica. La depresión posoperatoria se ha implicado como un predictor negativo de deficiente pérdida de peso posquirúrgica⁸⁴. En esto parecen estar involucrados varios factores psicosociales, farmacocinéticos, fisiológicos y médicos pre y posquirúrgicos.

Si bien muchos aspectos psicosociales mejoran después de la cirugía bariátrica, una proporción de pacientes informa el regreso de síntomas depresivos que inicialmente mejoraron después de la cirugía o ausencia de algún beneficio psicológico. Entre el 21% y el 61% de los candidatos a cirugía padecen una enfermedad psiquiátrica y tienen mayor uso de medicamentos psicotrópicos en compa-

ración con la población general. Las personas que buscan cirugía o farmacoterapia para bajar de peso tienen más probabilidades de tener depresión y ansiedad que las personas con un IMC equivalente que buscan intervenciones conductuales. La frecuencia de los síntomas depresivos disminuye sustancialmente después de la cirugía de *bypass* gástrico, pero luego puede empeorar durante los siguientes 24 meses. La prevalencia del abuso de sustancias y alcohol también es alta y afecta aproximadamente a un tercio de los candidatos. Los síntomas depresivos también pueden exacerbarse por la presencia de comorbilidades médicas como la DM2, la apnea del sueño y la enfermedad coronaria. Además, estos pacientes son altamente estigmatizados por su obesidad⁸⁵.

Varios factores de riesgo de suicidio son similares a los de la población general, incluyendo intentos de suicidio previos, sexo masculino, trastornos psiquiátricos, ser soltero, tener menor nivel educativo, estar desempleado y trastornos por uso de sustancias. El predictor más fuerte de un intento de suicidio fue un intento anterior. Las mujeres presentan probabilidades más altas de intentar suicidarse que los varones. Existen también factores médicos que favorecen esta condición, e incluyen la persistencia o recurrencia de problemas como DM posquirúrgica, pérdida de peso insuficiente o recuperación significativa de peso, lo que puede afectar negativamente la calidad de vida y contribuir a la desesperanza. También las complicaciones gastrointestinales posquirúrgicas se asociaron positivamente con mayor riesgo de suicidio⁸⁵.

Un factor importante es la mayor prevalencia del consumo de alcohol y de sustancias en esta población. El abuso de alcohol posoperatorio sigue patrones similares a los episodios de suicidio, con un mayor riesgo después del RYGB en comparación con procedimientos restrictivos. Otros factores potenciales que se han asociado con la aparición de suicidio incluyen: la mala adaptación/ajuste psicosocial y la persistencia de comorbilidades crónicas no psiquiátricas graves, complicaciones posteriores al procedimiento y enfermedades psiquiátricas preexistentes subdiagnosticadas. Los posibles mecanismos fisiopatológicos que pueden estar implicados en el empeoramiento de las enfermedades psiquiátricas después de la cirugía incluyen variación en la absorción de medicamentos psicotrópicos y alcohol, y alteraciones en los niveles hormonales. Se ha informado de una alteración del metabolismo del alcohol y de otras

sustancias después de procedimientos de derivación debido a una absorción mayor y más rápida que afecta la farmacocinética normal junto con el abuso concomitante. Las diferencias farmacodinámicas después de la cirugía también afectan a los medicamentos psicotrópicos. Por lo tanto, es probable que sea necesario ajustar la dosis de los medicamentos en pacientes posbariátricos. Además, la variación en la farmacocinética por cambios en la absorción de medicamentos psiquiátricos o sustancias psicotrópicas como el alcohol y las drogas recreativas podría influir en la diferencia en los resultados entre los procedimientos puramente restrictivos y los de malabsorción⁸³.

El riesgo absoluto de suicidio es bajo, por lo que se requieren mayores esfuerzos para identificar a las personas que son vulnerables a la autolesión y al suicidio en el contexto de la cirugía bariátrica⁸². En el ámbito asistencial, uno de los cuestionarios más utilizados es el *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9) que consta de nueve preguntas, y evalúa síntomas de depresión; en su último punto identifica pacientes con mayor riesgo de ideación suicida o pensamientos de muerte⁸⁶.

Entrevista motivacional

La entrevista motivacional (EM) es una herramienta clínica caracterizada por un estilo de comunicación con particular atención en el lenguaje. El terapeuta es un colaborador que motiva a la persona para lograr una modificación de su conducta, dentro de una atmósfera de aceptación y compasión (prioridad a las necesidades de quien consulta), generando ideas por el paciente, sin imponer las propias (evocación)^{87,88,89}. Se puede entrenar un médico en un centro de atención primaria para EM, además del psicoterapeuta⁹⁰.

El tratamiento debe basarse en una participación por parte de ambos para llegar a un acuerdo mutuo en la decisión final, diferente a la situación en la que el profesional proporciona la información y el paciente toma la decisión propia⁹¹.

La estructura de las "5 As" es un modelo simple que enfatiza cambios en la conducta. Sin embargo, los médicos suelen "preguntar/pedir permiso" (*ask*) y "evaluar" (asesorar), pero no suelen "aconsejar/informar", "acordar objetivos" ni "asistir/discutir opciones"^{92,93}.

Michalopoulou et al. evaluaron, en una revisión sistemática y metaanálisis de 46 estudios controlados randomizados (ECR), la incorporación de la EM a programas de cambios conductuales en

adultos o adolescentes para descenso de peso⁹⁴. A los 6 meses, los programas de terapia conductual con EM fueron más efectivos versus ninguna/mínima intervención, pero no hubo diferencia estadística con los de baja o similar intensidad. En ningún caso se estudió la EM solamente.

Por su parte, Makin et al. publicaron un metaanálisis de 12 estudios que no aportó evidencia adicional para el uso de la EM en el control de peso⁹⁵. Los hallazgos estuvieron limitados por múltiples fuentes con riesgo de sesgo e informes deficientes sobre la fidelidad de la intervención y el contenido que indicaron técnicas similares de tratamiento. Asimismo, Bares et al. realizaron una revisión sistemática de 24 ERC sobre EM en centros de atención primaria⁹⁰. Un tercio mostró diferencias significativas en el descenso de peso en el grupo con EM, y otro tercio demostró que la EM mejoró también la actividad física, la ingesta, el colesterol y la presión arterial, pero ninguno demostró mejor glucemia o hemoglobina glicosilada. Muchos estudios fueron deficientes en reportar detalles en el entrenamiento a los médicos para la EM, la supervisión y la fidelidad del tratamiento. La mayoría de los pacientes eran mujeres blancas de 50 años con obesidad. El beneficio de la EM en la atención primaria puede ser subestimado cuando se mira el descenso de peso (hasta 5,7 kg), pero este podría alcanzar a gran cantidad de pacientes.

Browne et al. realizaron una revisión sistemática y metaanálisis de la EM en el tratamiento de la obesidad en adolescentes⁹⁶. A mayor fidelidad en teoría y procesos clínicos, entrenamiento del personal, implementación del tratamiento, adquisición de habilidades y su aplicación en la vida real, se obtienen mejores resultados. Ningún estudio tuvo “alta fidelidad del tratamiento” en los cinco dominios de la fidelidad. Hubo más adherencia en la aplicación de la teoría subyacente y los procesos clínicos, pero baja implementación del tratamiento. Los profesionales refirieron dificultad en la implementación de la EM por tiempo, costo y falta de capacitación⁹⁶.

Aportes del *coaching*

La DM es una enfermedad crónica y tratable, pero no curable, que afecta la vida cotidiana del paciente, y que le implica ciertos cambios y limitaciones. Esta condición pone a prueba toda la respuesta psíquica y física del paciente, como así también la de su entorno⁹⁷. Su manejo es complejo, pues requiere de un enfoque multidimensional que contemple aspectos

clínicos, farmacológicos, educativos y tecnológicos, junto con la necesidad de un fuerte compromiso del paciente en su autocuidado^{98,99}.

En el inicio del tratamiento con insulina en 1921, una de las primeras usuarias, Elizabeth Hughes, relataba la felicidad de hacerlo sola y ser independiente: “Realmente es algo maravilloso poder hacerlo, y me siento absolutamente independiente”¹⁰⁰. En la actualidad, en las guías de la ADA y de la *European Association for the Study of Diabetes* (EASD), se destaca el papel esencial del *Diabetes Self-Management Education and Support* (DSMES, Programa de Educación y Apoyo para la Autogestión de la Diabetes)¹⁰¹. Se recomienda que el DSMES se ofrezca de forma continua y en momentos críticos como el diagnóstico, los cambios en el estado de salud o durante las transiciones de etapas vitales (p. ej., adolescencia, embarazo o adulto mayor)¹⁰².

El *coaching* es una disciplina diseñada para facilitar aprendizajes y procurar un cambio, una transformación en las personas, logrando objetivos propuestos a través de tres fases claves:

- El sentir (detenerse, procesar y darse cuenta, preguntas poderosas).
- El tener (elegir y seleccionar las opciones para alcanzar el objetivo).
- El hacer (las acciones para llegar a concretar esa meta).

Actualmente el proceso de *coaching*, denominado “viaje de descubrimiento”, consta de siete fases estandarizadas: encuadre, objetivo, exploración, descubrimiento, plan de acción, seguimiento y cierre¹⁰³.

El *coaching* en salud es un campo emergente en constante evolución; es la intervención de salud conductual que facilita a los participantes establecer y lograr metas en el automanejo de sus enfermedades y mejorar la calidad de vida, activando las propias motivaciones para los cambios que quieren efectuar, desde sus necesidades con sus creencias, miedos, emociones y paradigmas, y su historia en su momento histórico y geográfico actual¹⁰⁴.

Las habilidades del *coach* son: *rapport*/sintonía; escucha activa al lenguaje verbal y no verbal; preguntas eficaces y abiertas-reflexión; cambio, retroalimentación y *feedback*. Estas habilidades le permiten al *coachee* (sujeto que recibe la guía del *coach*) declarar y accionar para lograr objetivos positivos, realistas, acordados (no impuestos), medibles y específicos para tener una vida saludable^{105,106}.

Distintos estudios muestran los beneficios de emplear estas metodologías o algunas de sus

partes (no hay estudios estandarizados que usen todo el proceso de *coaching*)¹⁰⁷.

Un trabajo implementó un programa de *coaching* diseñado para abordar necesidades no cubiertas en pacientes con DM2. Los resultados mostraron mejoras significativas en el conocimiento sobre la DM, la práctica del autocontrol y los resultados de salud de los participantes¹⁰⁸.

Otra revisión de seis estudios indicó que las intervenciones de *coaching* tuvieron resultados positivos significativos en la reducción de los niveles de la HbA1c en pacientes con DM2¹⁰⁹. En los Estándares de Atención Médica para la Diabetes de la ADA 2022 se informaron los beneficios de los programas de *coaching* digital en DM2. Programas de *coaching* en salud digital, como *Livongo* y *Better Choices, Better Health Diabetes* (BCBH-D), mostraron beneficios en la gestión de la DM. Los participantes experimentaron reducciones en gastos médicos y mejoras en el control de la enfermedad¹¹⁰. Otros ensayos clínicos aleatorizados encontraron que, después de meses de *coaching* en salud, los pacientes evidenciaron una disminución significativa en los niveles de la HbA1c y mejoras en la adopción de una alimentación saludable^{111,112,113}.

Aunque la mayoría de las investigaciones sobre *coaching* en salud se ha centrado en la DM2, existen estudios que sugieren beneficios también para personas con DM1 al mejorar la autogestión y los resultados de salud en estos pacientes; usando *coaching* presencial, telefónico, mixto o digital, se reflejaron beneficios en la adherencia al tratamiento y en los parámetros metabólicos^{114,115,116,117}.

El *coaching*, en el proceso de formular las preguntas adecuadas y activar los recursos que cuerpo y mente necesitan, allana el camino para trabajar los cambios positivos que aumentan el bienestar del paciente, por lo cual, no es necesario ser *coach* para incorporar estas herramientas en la práctica diaria¹¹⁸. Necesitamos generar una atmósfera de confianza donde el paciente se sienta “mirado” y “escuchado”, con respeto a su sistema de creencias, y donde pasemos de una “escucha reflexiva” a una “escucha activa” que permita comprender sus inquietudes y preocupaciones¹¹⁹.

DISCUSIÓN

La presente revisión destaca la importancia de considerar los aspectos psicosociales en el abordaje de la DM y la obesidad.

Un punto relevante es el análisis de los fenoti-

pos metabólicos de la obesidad, un enfoque que permite personalizar el tratamiento con mejores resultados en la pérdida de peso. Este modelo se basa en el trabajo de Acosta et al., quienes identificaron distintos subtipos fisiopatológicos de obesidad (como “cerebro hambriento”, “intestino hambriento”, “hambre emocional” y “metabolismo lento”), lo que representa un avance significativo hacia una medicina de precisión en el manejo de esta compleja enfermedad.

Se observó una elevada prevalencia de depresión y ansiedad en las personas con DM y obesidad, con una relación bidireccional que impacta negativamente en el control glucémico, la adherencia al tratamiento y la calidad de vida. Estos hallazgos coinciden con los reportados por diversos autores, lo que refuerza la necesidad de un enfoque integrador que contemple simultáneamente la salud física y mental. Sin embargo, también se encontraron contradicciones en cuanto a la magnitud del efecto de algunos antidepresivos y antipsicóticos sobre el aumento de peso, lo cual puede deberse a diferencias metodológicas o a la heterogeneidad de las poblaciones estudiadas.

El uso de psicofármacos se asoció frecuentemente con ganancia de peso. Aunque parte de este aumento ponderal puede atribuirse a factores inherentes a la enfermedad psiquiátrica, como una dieta poco saludable o el sedentarismo, también hay evidencia creciente de mecanismos biológicos directos relacionados con el efecto de estos medicamentos sobre el metabolismo energético y la regulación del apetito.

Herramientas conductuales como la entrevista motivacional y el *coaching* en salud tienen impacto positivo en la adherencia al tratamiento, el empoderamiento del paciente y la mejora en los parámetros clínicos, lo que ha sido respaldado por estudios recientes. Estas intervenciones permiten establecer una comunicación centrada en la persona, lo que favorece la autonomía y la toma de decisiones informadas.

Respecto de la calidad de vida, los datos confirman que tanto la obesidad como la DM están asociadas a una percepción negativa del bienestar físico, emocional y social. La pérdida de peso, especialmente a través de la cirugía bariátrica, se relaciona con mejoras significativas en estos aspectos, aunque persisten áreas de riesgo psicosocial, como el aumento en la incidencia de ideación suicida en ciertos grupos de pacientes que recibieron tratamiento quirúrgico. Esto sugiere la necesidad

de un acompañamiento psicológico prolongado y una evaluación continua del estado emocional.

Un aspecto clínicamente relevante es el impacto de la cirugía bariátrica en las relaciones de pareja y en el entorno familiar. Estudios recientes comprobaron que la pérdida de peso significativa puede modificar la dinámica relacional, tanto en el ámbito emocional como sexual, lo cual no siempre resulta en una mejora percibida por ambos miembros de la pareja. En algunos casos, se observan tensiones derivadas de cambios en la autoimagen, expectativas no compartidas o modificaciones en los roles familiares. Por otro lado, el apoyo de la pareja demostró ser un factor predictor positivo en la adherencia al tratamiento posoperatorio y en el mantenimiento del peso perdido. Considerando estos hallazgos, se sugiere incentivar la participación de la pareja o el grupo familiar en al menos una consulta durante la etapa prequirúrgica, no solo para informar acerca de los cambios esperados, sino también para identificar posibles factores de riesgo relacionados con el contexto social del paciente. Esta intervención podría facilitar una mejor adaptación psicosocial posterior y prevenir conflictos que, sin un abordaje temprano, podrían incidir negativamente en el bienestar global del paciente operado.

Entre las limitaciones del presente trabajo se encuentra la predominancia de literatura de países occidentales, lo cual podría limitar la generalización de los hallazgos a otros contextos socioculturales. Además, la heterogeneidad metodológica entre los estudios revisados dificulta realizar comparaciones directas en algunos casos.

Desde el punto de vista práctico, los hallazgos de esta revisión sugieren la necesidad de implementar protocolos de evaluación psicosocial en todos los niveles de atención. Asimismo, se enfatiza en la importancia de adecuar el lenguaje utilizado por los profesionales de la salud para evitar la estigmatización, mejorar la relación terapéutica y fortalecer la adherencia al tratamiento propuesto. Se considera que adecuar el lenguaje no solo se refiere al componente verbal, sino también al lenguaje no verbal, que en el ámbito asistencial implica, por ejemplo, tener instrumental especializado (como manguitos de tensiómetro de varios tamaños, balanzas para pesos superiores a 150 kg, sillas y camillas preparadas para la atención de pacientes con exceso de peso, etc.).

Finalmente, se recomienda continuar investigando en áreas como el impacto de la telemedicina en el acompañamiento conductual, la influencia de la microbiota intestinal en el comportamiento alimentario, y la relación entre los fenotipos psicológicos y la respuesta a diferentes tipos de tratamiento con el objetivo de desarrollar intervenciones seguras, eficaces y centradas en la persona.

CONCLUSIONES

La obesidad y la DM son enfermedades crónicas de elevada complejidad, cuyo manejo exige no solo considerar los aspectos biológicos, sino también los determinantes psicosociales que impactan en su desarrollo, progresión y tratamiento.

Reconocer los fenotipos de obesidad permite seleccionar estrategias terapéuticas de precisión, optimizando la eficacia en la pérdida de peso y mejorando los resultados a largo plazo.

Existe una relación bidireccional entre DM-obesidad y depresión-ansiedad (entre otros). Estos trastornos y su tratamiento generan impacto en el peso corporal, en la conducta alimentaria y en el nivel de actividad física. Conocer este tipo de interacciones posibilita seleccionar (en la medida de lo posible) intervenciones con efecto neutro o negativo en el peso corporal.

La disfunción sexual, el deterioro en la calidad de vida asociado a la DM y la obesidad y ciertos riesgos psicosociales observados años posteriores a una cirugía bariátrica conducen a la necesidad de un enfoque interdisciplinario en la atención de estos pacientes.

Resulta fundamental incorporar herramientas como la entrevista motivacional, el *coaching* en salud u otros métodos que promuevan la participación activa del paciente y fortalezcan su autonomía en el proceso de cambio.

Por último, se enfatiza la importancia de evaluar de manera sistemática los aspectos psicosociales de la obesidad y la DM, tanto en la planificación del tratamiento como en su seguimiento. Solo a través de un abordaje personalizado que incluya con el mismo rigor científico la evaluación de aspectos biológicos, como psicosociales, podremos ofrecer intervenciones efectivas que favorezcan el control metabólico y/o el descenso de peso, y además el bienestar de las personas que viven con DM y obesidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Anger V, Katz M. Relación entre IMC, emociones percibidas, estilo de ingesta y preferencias gustativas en una población de adultos. *Actualización en Nutrición* 2015; 16(1):31-36.
2. Berthoud HR. Metabolic and hedonic drives in the neural control of appetite: Who is the boss? *Current Opinion in Neurobiology* 2011; 21(6):888-896. doi: 10.1016/j.conb.2011.07.003.
3. López-González L, García-Lorda P. Conductas alimentarias disfuncionales y su relación con la obesidad: revisión y propuesta de intervención. *Nutrición Hospitalaria* 2016;33(2):310-317.
4. Stunkard AJ, Wadden TA. Psychological aspects of severe obesity. *The American Journal of Clinical Nutrition* 1993;55(2 Suppl):524S-532S.
5. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders 2013. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
6. Aranceta-Bartrina J, Pérez-Rodrigo C. Patrones de comportamiento alimentario: claves para el abordaje de la obesidad. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética* 2016;20(4):245-253.
7. Lutz M. Patrones y sistemas alimentarios saludables y sostenibles: una urgencia planetaria. *Medwave* 2021;21(07):e8257.
8. Bray MS, Loos RJF, McCaffery JM, Ling C, Franks PW, Weinstock GM, et al. NIH working group report-using genomic information to guide weight management: From universal to precision treatment. *Obesity* 2016 Jan;24(1):14-22.
9. Sacoto D, Hurtado MD, Acosta A. Precision medicine and obesity. *Handb Exp Pharmacol* 2022;274:467-85.
10. Heymsfield SB, Wadden TA. Mechanisms, pathophysiology, and management of obesity. *N Engl J Med* 2017 Jan 19;376(3):254.
11. Acosta A, Camilleri M, Shin A, et al. Quantitative gastrointestinal and psychological traits associated with obesity and response to weight-loss therapy. *Gastroenterology* 2015;148:537-546.E4. doi: 10.1053/j.gastro.2014.11.020.
12. Camilleri M. Peripheral mechanisms in appetite regulation. *Gastroenterology* 2015 May;148(6):1219-33.
13. Acosta A, Camilleri M, Abu Dayyeh B, Calderón G, González D, McRae A, et al. Selection of antiobesity medications based on phenotypes enhances weight loss. A pragmatic trial in an obesity clinic. *Obesity* 2021 Apr;29(4):662-71.
14. Cifuentes L, Ghush W, Feris F, Campos A, Sacoto D, De la Rosa A, et al. Phenotype tailored lifestyle intervention on weight loss and cardiometabolic risk factors in adults with obesity: a single-centre, non-randomised, proof-of-concept study. *Clinical Medicine* 2023 Apr;58:101923.
15. World Health Organization. Depression and other common mental disorders. Global health estimates. 2017. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/depression-global-health-estimates>.
16. Vos T, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet* 2017;390(10100):1211-1259.
17. Puhl RM, Luedicke J, Heuer CA. The stigmatizing effect of visual media portrayals of obese persons on public attitudes: does race or gender matter? *Journal of Health Communication* 2013;18(7):805-826.
18. Alimoradi Z, et al. Weight-related stigma and psychological distress. A systematic review and meta-analysis. *Clinical Nutrition* 2020;39(7):2001-2013.
19. Rubino F, et al. Joint international consensus statement for ending stigma of obesity. *Nature Medicine* 2020;26(4):485-497.
20. Dawes AJ, et al. Mental health conditions among patients seeking and undergoing bariatric surgery: a meta-analysis. *JAMA* 2016;315(2):150-163.
21. Tomiyama AJ. Stress and obesity. *Annual Review of Psychology* 2019;70:703-718.
22. Borgland. Can treatment of obesity reduce depression or vice versa? *JPN* 2021;46(2):E313-E318.
23. Zhao G, et al. Waist circumference, abdominal obesity, and depression among overweight and obese U.S. adults: National Health and Nutrition Examination Survey 2005-2006. *BMC Psychiatry* 2011;11:130.
24. Koo JW, Duman RS. IL-1 beta is an essential mediator of the antineurogenic and anhedonic effects of stress. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 2008;105(2):751-756.
25. Roy T, Lloyd CE. Epidemiology of depression and diabetes: a systematic review. *J Affect Disord* 2012;142:S8-21. doi: 10.1016/s0165-0327(12)70004-6.
26. Anderson RJ, et al. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care* 2021; 24(6):1069-1078.
27. Álvarez AM, Primerano AR, Faccioli JL, Guinzbourg SM, et al. Prevalencia de depresión y factores asociados en personas con diabetes mellitus tipo 2 Estudio multicéntrico argentino. *Revista ALAD* 2013;3.
28. Lloyd CE, Sartorius N, Ahmed HU, Alvarez A, Bahendeka S, Bobrov AE, et al. Factors associated with the onset of major depressive disorder in adults with type 2 diabetes living in 12 different countries: results from the INTERPRET-DD prospective study. *Epidemiol Psychiatr Sci* 2020;29(e134):e134. Doi: 10.1017/S2045796020000438.
29. Pan A, et al. Bidirectional association between depression and type 2 diabetes mellitus in women. *Archives of Internal Medicine* 2010;170(21):1884-1891.
30. Golden SH. Examining a bidirectional association between depressive symptoms and diabetes. *JAMA* 2008;299(23):2751. doi: 10.1001/jama.299.23.2751.
31. Lee HM, et al. Upregulated NLRP3 inflammasome activation in patients with type 2 diabetes. *Diabetes* 2013;62(1):194-204.
32. Van der Feltz-Cornelis C, et al. Treatment for comorbid depressive disorder or subthreshold depression in diabetes mellitus. Systematic review and meta-analysis. *Brain and Behavior* 2021;11(2):e01981.
33. Perrelli M, Goparaju P, Postolache TT, del Bosque-Plata L, Gagnoli C. Stress and the CRH system, norepinephrine, depression, and type 2 diabetes. *Biomedicine* 2024;12(6):1187. doi: 10.3390/biomedicine12061187.
34. Sullivan MD, et al. Association of depression with accelerated cognitive decline among patients with type 2 diabetes in the ACCORD-MIND trial. *JAMA Psychiatry* 2013;70(10):1041-1047.
35. Grigsby AB, Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. Prevalence of anxiety in adults with diabetes: a systematic review. *J Psychosom Res* 2002 Dec;53(6):1053-60. doi:10.1016/S0022-3999(02)00417-8.
36. Hegerl U, Pfeiffer-Gerschel T, Althaus D, et al. Diagnostik und therapie depressiver Erkrankungen beim Hausarzt. Depressions-screening im Wartezimmer. *MMW Fortschr Med* 2004 May 24;146(2).
37. Roy-Byrne PP, Katon W, Cowley DS, et al. Panic disorder in primary care: biopsychosocial differences between recognized and unrecognized patients. *Gen Hosp Psychiatry* 2000 Nov-Dec;22(6):405-11. doi: 10.1016/s0163-8343(00)00101-8.
38. Phelan SM, Burgess DJ, Yeazel MW, et al. Impact of weight bias and stigma on quality of care and outcomes for patients with obesity. *Obes Rev* 2015 Apr;16(4):319-26. doi: 10.1111/obr.12266.
39. Tomiyama AJ, Carr D, Granberg EM, et al. How and why weight stigma drives the obesity 'epidemic' and harms health. *BMC Med* 2018 Aug 15;16(1):123. doi: 10.1186/s12916-018-1116-5.
40. Dickinson JK, Guzman SJ, Maryniuk MD, et al. The use of language in diabetes care and education. *Diabetes Care* 2017 Dec;40(12):1790-9. doi: 10.2337/dci17-0041.

41. Snoek FJ, Bremmer MA, Hermanns N. Constructs of depression and distress in diabetes: time for an appraisal. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2015 Jun;3(6):450-460. doi: 10.1016/S2213-8587(15)00135-7.
42. Skinner TC, Joensen L, Parkin T. Twenty-five years of diabetes distress research. *Diabet Med* 2020 Mar;37(3):393-400. doi: 10.1111/dme.14157.
43. Silveira MSVM, Moura Neto A, Sposito AC, Siminerio L, Pavin EJ. Low empowerment and diabetes regimen distress are related to HbA1c in low income type 1 diabetes patients in a Brazilian tertiary public hospital. *Diabetol Metab Syndr* 2019 Jan 22;11:6. doi: 10.1186/s13098-019-0404-3.
44. de Morentin-Aldabe BEM. Influencia de la administración de psicofármacos en el aumento del peso corporal. *Rev Esp Nutr Hum Diet* 2013;17(1):17-26.
45. Verhaegen AJ, Van Gaal LF. Drug induced obesity and its metabolic consequences: a review with a focus on mechanisms and possible therapeutic options. *Endocrinol Invest* 2017;40:1165-1174. doi: 10.1007/s40618-017-0719-6.
46. American Diabetes Association, American Psychiatric Association, American Association of Clinical Endocrinologists, et al. Consensus development conference on antipsychotic drugs and obesity and diabetes. *Diabetes Care* 2004;27(2):596-601.
47. Naughton M, Dinan TG, Scott LV. Corticotropin-releasing hormone and the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in psychiatric disease. *Handb Clin Neurol* 2014;124:69-91.
48. Ballon JS, Pajvani U, Freyberg Z, Leibel RL, Lieberman JA. Molecular pathophysiology of metabolic effects of antipsychotic medications. *Trends Endocrinol Metab* 2014;25(11):593-600.
49. Lett TA, Wallace TJ, Chowdhury NI, Tiwari AK, Kennedy JL, Müller DJ. Pharmacogenetics of antipsychotic-induced weight gain: review and clinical implications. *Mol Psychiatry* 2012;17(3):242-266.
50. Flowers SA, Evans SJ, Ward KM, McInnis MG, Ellingrod VL. Interaction between atypical antipsychotics and the gut microbiome in a bipolar disease cohort. *Pharmacotherapy* 2017;37(3):261-267.
51. Illes SK, Sinnayah P, Cowley M. Naltrexone/bupropion for obesity: an investigational combination pharmacotherapy for weight loss. *Pharmacol Res* 2014;84:1-11.
52. Serreti A, Mandelli L. Antidepressants and body weight: a comprehensive review and meta-analysis. *J Clin Psychiatry* 2010;71(10):1259-1272.
53. Livingstone C, Rampes H. Lithium: a review of its metabolic adverse effects. *J Psychopharmacol* 2006;20(3):347-355.
54. Belcastro V, D'Egidio C, Striano P, Verrotti A. Metabolic and endocrine effects of valproic acid chronic treatment. *Epilepsy Res* 2013;107(1-2):1-8.
55. Farinelli E, Giampaoli D, Cenciarini A, Cercado E, Verrotti A. Valproic acid and nonalcoholic fatty liver disease: a possible association? *World J Hepatol* 2015;7(9):1251-1257.
56. van der Valk ES. A comprehensive diagnostic approach to detect underlying causes of obesity in adults. *Obesity Reviews* 2019;20:795-804.
57. Kaplan RM, Hays RD. Health-related quality of life measurement in public health. *Annu Rev Public Health* 2022 Apr 5;43:355-73.
58. Clay I, Cormack F, Fedor S, Foschini L, Gentile G, van Hoof C, et al. Measuring health-related quality of life with multimodal data: viewpoint. *J Med Internet Res* 2022 May 26;24(5):e35951.
59. Walsh OA, Wadden TA, Tronieri JS, Chao AM, Pearl RL. Weight bias internalization is negatively associated with weight-related quality of life in persons seeking weight loss. *Front Psychol* 2018 Dec 17;9:2576.
60. Kolotkin RL, Williams VSL, Ervin CM, Williams N, Meincke HH, Qin S, et al. Validation of a new measure of quality of life in obesity trials: Impact of Weight on Quality of Life-Lite Clinical Trials Version. *Clin Obes* 2019 Jun;9(3):e12310.
61. Karlsson J, Sjöström L, Sullivan M. Swedish obese subjects (SOS) an intervention study of obesity. Two-year follow-up of health-related quality of life (HRQL) and eating behavior after gastric surgery for severe obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1998 Feb;22(2):113-26.
62. Kolotkin RL, Crosby RD, Kosloski KD, Williams GR. Development of a brief measure to assess quality of life in obesity. *Obes Res* 2001 Feb;9(2):102-11.
63. Kolotkin RL, Andersen JR. A systematic review of reviews: exploring the relationship between obesity, weight loss and health-related quality of life. *Clin Obes* 2017 Oct;7(5):273-89.
64. Sigit FS, de Mutsert R, Lamb HJ, Meuleman Y, Kaptein AA. Illness perceptions and health-related quality of life in individuals with overweight and obesity. *Int J Obes* 2022 Feb;46(2):417.
65. Kolotkin RL, Binks M, Crosby RD, et al. Obesity and sexual quality of life. *Obesity* 2006;14:472-479.
66. Pontiroli AE, Cortelazzi D, Morabito A. Female sexual dysfunction and diabetes. A systematic review and meta-analysis. *J Sex Med* 2013;10:1044-1051.
67. Shi Y, Shao X, Lou Q, et al. Study on female sexual dysfunction in type 2 diabetic chinese women. *Biomedical and Environmental Sciences* 2012;25(5):557-56.
68. Defeudis, G, Mazzilli, R, Tenuta, M, et al. Erectile dysfunction and diabetes: a melting pot of circumstances and treatments. *Diabetes Metab Res Rev* 2022;38(2):e3494.
69. Mathew A, Benny B, Sunny D, et al. Obesity and erectile dysfunction among type 2 diabetes mellitus patients. *Indian Journal of Health Sciences and Biomedical Research*. 2022;15(2):121-125.
70. Ryan J, Gajraj J. Erectile dysfunction and its association with metabolic syndrome and endothelial function among patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Diabetes and its Complications* 2012; 26(2):141-147.
71. Andersson DP, Ekström U, Lehtihet M. Rigiscan evaluation of men with diabetes mellitus and erectile dysfunction and correlation with diabetes duration, age, BMI, lipids and HbA1c. *PLOS ONE* 2015;10(7):e0133121.
72. Öncel, HF, Salar, R, Özbay, et al. Changes in the sexual functions of male patients and their partners after obesity surgery. *Andrologia* 2021;53:e13873.
73. Gokalp F, Koras O, Ugur M, et al. Bariatric surgery has positive effects on patients' and their partners' sexual function: a prospective study. *Andrology* 2021;9:1119-1125.
74. Kolotkin RL, Crosby R, Gress R, et al. Two-year changes in health-related quality of life in gastric bypass patients compared to two severely obese groups. *Surg Obes Relat Dis* 2009;5(2):250-256.
75. Pontiroli Wing R, Rosen R, Fava J, et al. Effects of weight loss intervention on erectile function in older men with type 2 diabetes in the Look AHEAD Trial. *The Journal of Sexual Medicine* 2010;7(1):156-165.
76. Wing R, Bond D, Gendrano I, et al. Effect of intensive lifestyle intervention on sexual dysfunction in women with type 2 diabetes. Results from an ancillary Look AHEAD study. *Diabetes Care* 2013;36(10):2937-2944.
77. Bruze G, Holmin TE, Peltonen M, et al. Associations of bariatric surgery with changes in interpersonal relationship status. Results from 2 Swedish cohort studies. *JAMA Surg* 2018;153(7):654-661.
78. Tan E, Lee P, Tam K, et al. Examining spousal and family support as predictors of long-term weight loss and remission of type 2 diabetes following bariatric surgery in Singapore: a retrospective cohort study. *BMJ Open* 2023;13:e068810.
79. Peterhänsel C, Petroff C, Klinitzke G, et al. Risk of completed suicide after bariatric surgery: a systematic review. *Obesity reviews* 2013;14:369-382.
80. Lim R, Zhang M, Ho R. Prevalence of all-cause mortality and suicide among bariatric surgery cohorts. A meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health* 2018;15:1519.

81. Liao J, Yin Y, Zhong J, et al. Bariatric surgery and health outcomes. An umbrella analysis. *Front Endocrinol* 2022;13:1016613.
82. Kalarchian MA, et al. Psychosocial concerns following bariatric surgery: Current status. *Curr Obes Rep* 2019;8:1-9.
83. Castaneda D, Popov VB, Wander P, et al. Risk of suicide and self-harm is increased after bariatric surgery. A systematic review and meta-analysis. *Obes Surg* 2019;29:322-333 (2019).
84. Yuan W, Yu KS, Palmer N, et al. Evaluation of the association of bariatric surgery with subsequent depression. *Int J Obes (Lond)* 2019;43(12):2528-2535.
85. Wnuka S, Parveza N, Hawaa R, et al. Predictors of suicidal ideation one-year post-bariatric surgery. Results from the Toronto Bari-Psych cohort study. *General Hospital Psychiatry* 2020;63:39-45.
86. Simon GE, Rutter CM, Peterson D, et al. Does response on the PHQ-9 Depression Questionnaire predict subsequent suicide attempt or suicide death? *Psychiatr Serv* 2013 Dec 1;64(12):1195-202. doi: 10.1176/appi.ps.201200587.
87. Gutt S Recomendaciones en la primera consulta en personas adultas con obesidad. *Rev Soc Arg Diab* 2022;56(2sup).
88. Miller WR, Rollnick S. Motivational interviewing. Helping people change. Applications of motivational interviewing. 2013. 3° Ed.
89. Ortiz V, Hernández M. La entrevista motivacional: elementos para su aplicación. Centros de Integración Juvenil 2013. Disponible en: http://www.intranet.cij.gob.mx/Archivos/Pdf/MaterialDidacticoTratamiento/Manua_Entrevista_Motivacional_Actualizacion_2013.pdf.
90. Barnes RD, Ivezaj V. A systematic review of motivational interviewing for weight loss among adults in primary care. *Obes Rev* 2015 Apr;16(4):304-18.
91. Miller WR, Rose GS. Toward a theory of motivational interviewing. *Am Psychol* 2009 Sep;64(6):527-37.
92. Sturgiss E, van Weel C. The 5 As framework for obesity management. Do we need a more intricate model? *Can Fam Physician* 2017 Jul;63(7):506-8.
93. Vallis M, Piccinini-Vallis H, Sharma AM, Freedhoff Y. Clinical review: modified 5 As: minimal intervention for obesity counseling in primary care. *Can Fam Physician* 2013 Jan;59(1):27-31.
94. Michalopoulou M, Jebb SA, Aveyard P. Effectiveness of motivational interviewing in managing overweight and obesity. *Ann Intern Med* 2022 Sep;175(9):W105.
95. Makin H, Chisholm A, Fallon V, Goodwin L. Use of motivational interviewing in behavioural interventions among adults with obesity. A systematic review and meta-analysis. *Clin Obes* 2021 Aug;11(4):e12457.
96. Browne NE, Newton AS, Gokiert R, Holt NL, Gehring ND, Perez A, et al. The application and reporting of motivational interviewing in managing adolescent obesity: A scoping review and stakeholder consultation. *Obes Rev* 2022 Nov;23(11):e13505.
97. Vera O, Escobar O, Álvarez A, Alzueta G, Bauchi J, et al. Evaluación del estado emocional de personas con diabetes mellitus en la práctica ambulatoria. *Rev Soc Arg Diab* 2022;56(2):19-22.
98. Puij J. Desafíos y nuevas estrategias en el manejo de pacientes con diabetes tipo 2. *Diabetes Actualidad* 2024;90.
99. Soren E, Skovlund, Mark Peyrot; the DAWN International Advisory Panel. The Diabetes Attitudes, Wishes, and Needs (DAWN) Program. A new approach to improving outcomes of diabetes care. *Diabetes Spectrum* 2005 Jul;18(3):136-142.
100. Cox C, Evans-Hughes E. Surviving starvation therapy for diabetes. *The Lancet* 2011;377(9773):1232-1233.
101. American Diabetes Association. Estándares de atención en diabetes. Guía 2023 para atención primaria. *Clinic Diabetes* 2023;41(1):4-31.
102. Davies MJ, Aroda VR, Collins BS, Gabbay RA, Green J, Maruthur NM, Rosas SE, Del Prato S, Mathieu C, Mingrone G, Rossing P, Tankova T, Tsapas A, Buse JB. Management of hyperglycemia in type 2 diabetes. A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care* 2022 Nov 1;45(11):2753-2786. doi: 10.2337/dci22-0034.
103. Plaza A. Coaching, creencias y el proceso de salud enfermedad curación. Editorial Big Books 2022.
104. Bonal Ruiz R, Almenares Camps H, Marzán Delis M. Coaching de salud: un nuevo enfoque en el empoderamiento del paciente con enfermedades crónicas no transmisibles. *Medisan* 2012;16(5):773-785.
105. Aparicio A, Perea-Sánchez JM, González-Rodríguez LG, Lozano-Esteban MC. Nuevas técnicas de atención al paciente: el coaching nutricional. *Nutr Hosp* 2021;38 (extra 2):49-53.
106. Giménez-Sánchez J, Flea-Sánchez Y, Molina AM. Coaching nutricional para la pérdida de peso. *Nutr Hosp* 2016;33:135-147.
107. Flea-Sánchez Y, Giménez-Sánchez, Molina AM. Evidencia científica en Health Coaching. Universitat Oberta de Catalunya. Disponible en: <https://openaccess.uoc.edu/server/api/core/bitstreams/1ceab069-99ae-4561-b056-cbe70ee25751/content>.
108. López A, Álvarez M, García R. A health-based coaching program for self-management in type 2 diabetes patients. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición* 2021;68(4):213-220.
109. Rodríguez C, Martínez L, Sánchez J. Effect of coaching on glycemic control in patients with type 2 diabetes. *Enfermería Clínica* 2019;29(6):457-465.
110. American Diabetes Association. Digital coaching and diabetes management: a new approach. *Diabetes Care* 2022;45(Suppl 1):S61-S67.
111. Wang Y, Lee C, Chen H. Health coaching intervention in diabetes management. A randomized controlled trial. *Journal of Diabetes Research* 2021:1-10.
112. Lin CL, Huang LC, Chang YT, Chen RY, Yang SH. Effectiveness of health coaching in diabetes control and lifestyle improvement. A randomized-controlled trial. *Nutrients* 2021 Oct 29;13(11):3878. doi: 10.3390/nu13113878.
113. Von Storch K, Graaf E, Wunderlich M, Rietz C, Polidori MC, Wooten C. Telemedicine-assisted self-management program for type 2 diabetes patients. *Diabetes Technol Ther*. 2019 Sep;21(9):514-521. doi: 10.1089/dia.2019.0056.
114. Magalhães TPC, Fóscolo RB, Soares AN, Reis JS. Type 1 diabetes mellitus: can coaching improve health outcomes? *Arch Endocrinol Metab* 2018 Aug;62(4):485-489. doi: 10.20945/2359-3997000000058.
115. Smith KJ, O'Connor PJ, Johnson PE. Study of coaching for adults with type 1 diabetes in a public healthcare system. *Journal of Diabetes Science and Technology* 2018;12(6):1134.1141.
116. Naidoo K, Maharaj S. Health coaching for adolescents with type 1 diabetes. A pilot study South African. *Medical Journal* 2023;113(3):245-250.
117. Arteaga J. Coaching y mentoring en diabetes: una nueva metodología para mejorar el control de la diabetes. Fundación para la Salud. *Revista Española de Endocrinología y Nutrición* 2022;69(2):98-104.
118. Berrecil M. La salud también tiene su coaching, cuatro pasos para descubrirlo. *Cuadernos de Coaching* 2016;17:12-15.
119. AlTurki Y. Listening to the patient, the essential step to patient care. *J Taibah Univ Med Sci* 2022 Dec 21;18(4):755-6. doi: 10.1016/j.jtumed.2022.12.005.