



Comité Científico

Documento de consenso

Medición y recogida de variables **clínicas** y de **calidad de vida** en personas con **OBESIDAD** Octubre-2024

Citar este documento:

Cuatrecasas, G., García, J. M., Lluch Taltavull, J., & Mestre Fullana, M. A. (2024). *Medición y recogida de variables clínicas y de calidad de vida en personas con OBESIDAD*. Coordinadores: Herrera-Pérez, S., & Mercadal, G. FARUPEIB.

Índice

<i>Introducción</i>	4
<i>Objetivo del Comité Científico</i>	4
<i>Descripción del Comité</i>	5
<i>Contextualización clínica y farmacológica de la obesidad</i>	5
<i>Ámbito clínico</i>	5
<i>Cirugía</i>	7
<i>Tratamiento farmacológico</i>	8
<i>Conducta alimentaria</i>	9
<i>Calidad de Vida Relacionada con la salud en pacientes con obesidad</i>	10
<i>Cuestionarios de CVRS considerados</i>	13
<i>Estándar set propuesto</i>	15
<i>Bibliografía:</i>	20

Introducción

La obesidad es una enfermedad crónica caracterizada por un exceso de acumulación de grasa corporal, que se define generalmente a través del índice de masa corporal (IMC) cuando este supera los 30 kg/m². Es un problema de salud pública global con implicaciones significativas, ya que está asociada a una mayor prevalencia de enfermedades metabólicas como la diabetes tipo 2, dislipemia, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, cáncer, afectación osteoarticular severa y, por lo tanto, una reducción considerable en la calidad de vida. Su impacto en la sociedad es profundo, no solo en términos de mortalidad y morbilidad, sino también en el incremento de los costos sanitarios y la carga económica derivada del manejo de sus complicaciones a largo plazo. El aumento de la obesidad ha alcanzado niveles alarmantes en los países de la Organización Europea para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), donde más de la mitad de la población tiene sobrepeso y una de cada cuatro personas es obesa. A pesar de los esfuerzos recientes, el estilo de vida sedentario y el aumento de la ingesta calórica, entre otras causas, han contribuido a esta crisis. La obesidad tiene un impacto desproporcionado en los niños, afectando su rendimiento escolar y bienestar, generando estigma y perpetuando la desigualdad social. Los adultos obesos enfrentan mayores riesgos de enfermedades crónicas, menor productividad y una esperanza de vida reducida. Además, la obesidad sobrecarga los sistemas de salud, con los países de la OCDE destinando un 8.4% de sus presupuestos a tratar enfermedades relacionadas con el sobrepeso, como diabetes y enfermedades cardiovasculares. El costo global del tratamiento de estas enfermedades en 52 países asciende a 423 mil millones de USD (1).

En este contexto, los agonistas del receptor de GLP-1 (péptido similar al glucagón tipo 1) han emergido como una revolución en el tratamiento de la obesidad. Originalmente desarrollados para el control de la diabetes tipo 2 (2), estos fármacos han demostrado una notable eficacia en la reducción del peso corporal al promover la saciedad, reducir el apetito, ralentizar el vaciado gástrico, e intervenir en la secreción de insulina/glucagón pancreática. Ambas acciones, centrales y periféricas facilitan una pérdida de peso sostenida. Los estudios han mostrado que los agonistas GLP-1 pueden ayudar a los pacientes a perder entre un 10% (liraglutide, semaglutide) y un 25% (tirzepatide) de su peso corporal, lo cual representa un cambio significativo en el abordaje farmacológico de la obesidad. Además, al contribuir al mejor control metabólico y a la disminución de complicaciones relacionadas, estos fármacos suponen un avance revolucionario que está transformando el panorama del tratamiento de la obesidad, brindando nuevas esperanzas para los pacientes que no logran resultados adecuados con enfoques convencionales de cambio en el estilo de vida (3,4).

Objetivo del Comité Científico

El principal objetivo del comité NAVETA Obesidad, es proporcionar una visión integral y de 360 grados centrada en las necesidades, preferencias y deseos de los pacientes con obesidad en el contexto de la aparición de los nuevos medicamentos agonistas GLP1 destinado al tratamiento de la obesidad. Esta evaluación se centra en la implementación y análisis de los cuestionarios Patient-Reported Outcomes Measures (PROMs) y Patient-Reported Experience Measures (PREMs) más adecuados y específicos para capturar de manera efectiva la experiencia y resultados reportados por los pacientes en el contexto de la obesidad. Adicionalmente también se propone otras variables fisiológicas y/o clínicas de interés para implementar una asistencia sanitaria basada en valor,

equilibrando resultados en salud y costes, para potenciar las prácticas **de alto valor** y reducir las de bajo valor, obtener el **mejor cociente beneficio /riesgo** según la evidencia disponible. Con esta premisa, el futuro de los sistemas de salud se está dirigiendo a incluir la participación activa del paciente, promoviendo hábitos saludables y la conectividad digital.

Descripción del Comité

El comité NAVETA Obesidad está compuesto por los coordinadores y 4 expertos en PROMs/PREMs, así como en el campo de la endocrinología clínica y otras áreas de interés.

Composición del Comité

- *Coordinadores:*
 - **Dr. Salvador Herrera-Pérez.** Doctor en Psicología clínica y experto en cuestionarios PROMs/PREMs
 - **Dr. Gabriel Mercadal.** Doctor en Farmacia y especialista en Farmacia Hospitalaria, investigador en el ámbito de la implementación de PROMS y PREMS desde la perspectiva clínica
- *Comité de Expertos:* especialistas en PROMs/PREMs y los aspectos clínicos relacionados.
 - **Sr. Josep Lluch Taltavull.** Dietista-nutricionista. Experto en obesidad y Calidad de Vida Reportada por pacientes.
 - **Dr. Guillem Cuatrecasas,** Médico especialista en Endocrinología y Nutrición.
 - **Dr. José María García.** Especialista en Cirugía Bariátrica.
 - **Dra. M^a Antonia Maestre Fullana.** Especialista en Farmacia Hospitalaria. H. Manacor

El presente documento de consenso ha contado, en la fase final de su elaboración, con la revisión y aceptación por parte de la **Asociación Bariátrica Híspalis Nacional, Asociación de Pacientes Bariátricos y Obesidad** ([AB Híspalis](#)).

Contextualización clínica y farmacológica de la obesidad.

Tras una evaluación exhaustiva por parte de los expertos, se ha definido una serie de variables de interés, agrupadas en cuatro grandes esferas: **ámbito clínico, ámbito quirúrgico, Tratamiento farmacológico y Conducta alimentaria.** A continuación, se detallan estos grandes bloques

Ámbito clínico.

La evaluación clínica integral de los pacientes con obesidad requiere un enfoque detallado que abarque tanto los antecedentes familiares como los personales. Estos antecedentes permiten identificar factores de riesgo predisponentes, así como la presencia de comorbilidades asociadas, lo que es esencial para establecer un plan de tratamiento adecuado. En este

Cuatrecasas, G., García, J. M., Lluch Taltavull, J., & Maestre Fullana, M. A. (2024). *Medición y recogida de variables clínicas y de calidad de vida en personas con OBESIDAD.* Coordinadores: Herrera-Pérez, S., & Mercadal, G. FARUPEIB.

contexto, resulta fundamental considerar no solo las condiciones metabólicas, cardiovasculares y respiratorias, sino también otros aspectos clínicos y psiquiátricos que afectan de manera significativa la calidad de vida y el pronóstico a largo plazo de estos pacientes (5–11).

La obesidad está asociada a una amplia gama de complicaciones médicas que afectan diversos sistemas del cuerpo. Entre las más comunes se encuentra la hipertensión arterial (HTA), la cual, si no se controla adecuadamente, puede llevar a insuficiencia cardíaca y enfermedad renal. Asimismo, la dislipemia, caracterizada por niveles elevados de colesterol y triglicéridos, aumenta el riesgo de aterosclerosis, infartos y accidentes cerebrovasculares. La diabetes tipo 2 es otra de las comorbilidades frecuentes, siendo la obesidad un factor de riesgo clave; el manejo adecuado del peso es crucial para el control glucémico. En las mujeres, el síndrome de ovario poliquístico (SOP), asociado a resistencia a la insulina, agrava las complicaciones metabólicas y hormonales, dificultando la pérdida de peso y aumentando el riesgo de diabetes. La esteatosis hepática no alcohólica (EHNA), frecuente en pacientes obesos, puede progresar hacia la cirrosis si no se trata. El síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS), común en obesos, provoca interrupciones en la respiración que incrementan el riesgo cardiovascular. Por otro lado, la osteoartritis, que afecta principalmente a las rodillas y la columna, es exacerbada por el exceso de peso, limitando la movilidad. En cuanto al sistema digestivo, la obesidad contribuye al reflujo gastroesofágico (RGE), que puede evolucionar hacia complicaciones más graves como la esofagitis o el cáncer de esófago, así como a condiciones como la diverticulitis, pancreatitis y colelitiasis, que requieren especial atención. El estreñimiento, frecuente debido a la falta de actividad física y una dieta pobre en fibra, también afecta la calidad de vida. Aunque menos común, el cáncer de endometrio, colon y mama tienen una relación con la obesidad. Finalmente, los antecedentes psiquiátricos, como la depresión y la ansiedad, son frecuentes en pacientes con obesidad, lo que puede dificultar la adherencia al tratamiento y la adopción de hábitos saludables.

En conclusión, los antecedentes personales y familiares son fundamentales en la evaluación integral de los pacientes con obesidad. La predisposición genética, sumada a la presencia de comorbilidades cardiovasculares, metabólicas, respiratorias, musculoesqueléticas y psiquiátricas, requiere un enfoque multidisciplinario para su manejo. Las intervenciones deben ser personalizadas, teniendo en cuenta tanto los factores hereditarios como las enfermedades preexistentes, con el objetivo de mejorar la calidad de vida y prevenir el desarrollo de complicaciones más graves.

Parámetros básicos y *Edmonton Obesity Staging System* (EOSS)

Para evaluar adecuadamente a un paciente con obesidad, es fundamental obtener una serie de parámetros clínicos básicos. Estos incluyen el **peso**, que debe medirse de forma precisa, idealmente en una balanza calibrada; la **talla**, obtenida sin zapatos para calcular correctamente el índice de masa corporal (**IMC**), el cual se obtiene dividiendo el peso (en kilogramos) entre la talla (en metros) al cuadrado. Otro parámetro esencial es la **circunferencia de la cintura**, que ayuda a evaluar la distribución de grasa abdominal y los riesgos asociados. Sin embargo, es el porcentaje de **grasa corporal** el que permite determinar la cantidad de tejido adiposo, la adiposidad que define realmente la obesidad, siendo posible su medición a través de métodos como la bioimpedancia o la absorciometría de rayos X de energía dual (DXA)¹.

¹ Existe una fórmula para calcular el porcentaje de grasa corporal basada en el Índice de Masa Corporal (IMC) y la edad, conocida como la **fórmula CUN-BAE** (Clínica Universidad de Navarra - Body Adiposity Estimator). Esta fórmula fue desarrollada por investigadores de la Clínica Universidad de Navarra y ha Cuatrecasas, G., García, J. M., Lluch Taltavull, J., & Maestre Fullana, M. A. (2024). *Medición y recogida de variables clínicas y de calidad de vida en personas con OBESIDAD*. Coordinadores: Herrera-Pérez, S., & Mercadal, G. FARUPEIB.

Un parámetro adicional muy interesante es la evaluación de fibrosis hepática (F). La **fibrosis hepática** es una condición en la que el hígado sufre un proceso de cicatrización excesiva como respuesta a daños continuos, lo que puede ser provocado por diversas causas como el alcoholismo, la hepatitis, la obesidad, y el síndrome metabólico (esteatohepatitis, NASH o MASH). A medida que la fibrosis avanza, el tejido hepático sano es reemplazado por tejido cicatricial, lo que puede llevar eventualmente a la cirrosis, insuficiencia hepática o incluso cáncer de hígado. La evaluación de la fibrosis es crucial para el manejo adecuado de pacientes con enfermedades hepáticas crónicas, ya que un diagnóstico temprano puede prevenir la progresión a fases más graves.

Uno de los métodos no invasivos más utilizados para evaluar la fibrosis hepática es el **índice FIB-4** (Fibrosis-4), que es un marcador simple y accesible que combina parámetros de laboratorio comunes para estimar la severidad de la fibrosis hepática. El FIB-4 se calcula a partir de la edad del paciente, las cifras de enzimas hepáticas (AST y ALT) y el recuento de plaquetas. Donde un **FIB-4 < 1.45**: Bajo riesgo de fibrosis avanzada. **FIB-4 entre 1.45 y 3.25**: Riesgo intermedio, donde pueden requerirse estudios adicionales. **FIB-4 > 3.25**: Alto riesgo de fibrosis avanzada o cirrosis, por lo que se recomienda una evaluación más detallada, como una elastografía hepática, fibroscan o biopsia.

Finalmente se recomienda clasificar a los pacientes con obesidad con la **Edmonton Obesity Staging System (EOSS)**. Es una herramienta de clasificación que evalúa la severidad de la obesidad no solo en función del índice de masa corporal (IMC), sino también teniendo en cuenta las comorbilidades asociadas a la obesidad y su severidad. Este sistema clasifica a los pacientes en cinco etapas, desde el *Stage 0* hasta el *Stage 4*, con base en la presencia de comorbilidades y complicaciones derivadas de la obesidad. Cada etapa tiene implicaciones clínicas claras que orientan el tratamiento y el seguimiento del paciente. Este sistema resalta la importancia de una evaluación más allá del IMC, al considerar cómo la obesidad afecta múltiples aspectos de la salud del paciente, ayudando a personalizar los tratamientos y a priorizar las intervenciones necesarias en función del grado de afectación de la obesidad.

Cirugía

Dentro del ámbito quirúrgico se incluyen varias variables clave relacionadas con los procedimientos quirúrgicos previos y las complicaciones asociadas. Estas variables permiten evaluar los antecedentes quirúrgicos del paciente, así como el impacto de la cirugía en su salud a lo largo del tiempo. Entre los aspectos más relevantes se encuentran los **procedimientos de cirugía bariátrica previos**, la **aparición de complicaciones quirúrgicas según la clasificación de Clavien-Dindo**, la **presencia de complicaciones tardías tras la cirugía bariátrica**, y las **visitas a urgencias** relacionadas tanto con problemas gastrointestinales como con complicaciones derivadas del tratamiento con análogos del receptor GLP-1 (12–15)

El seguimiento de los pacientes que han sido sometidos a cirugía bariátrica incluye diversas variables clave que permiten evaluar tanto los antecedentes quirúrgicos como las posibles complicaciones postoperatorias. En primer lugar, se consideran los procedimientos de cirugía bariátrica previos, que ayudan a valorar la eficacia de intervenciones anteriores y las complicaciones que puedan haber surgido. Además, la clasificación de Clavien-Dindo se utiliza para categorizar las complicaciones quirúrgicas en función de su gravedad: las de grado

demostrado ser útil para estimar el porcentaje de grasa corporal de manera simple, utilizando el IMC y la edad del paciente. <https://www.secn.es/portal/calculadoras/calculadora-estimador-grasa-corporal>

Cuatrecasas, G., García, J. M., Lluch Taltavull, J., & Maestre Fullana, M. A. (2024). *Medición y recogida de variables clínicas y de calidad de vida en personas con OBESIDAD*. Coordinadores: Herrera-Pérez, S., & Mercadal, G. FARUPEIB.

III requieren intervenciones adicionales, ya sean quirúrgicas, endoscópicas o radiológicas; las de grado IV ponen en riesgo la vida del paciente y requieren cuidados intensivos, mientras que las de grado V resultan en fallecimiento. Por otro lado, la aparición de complicaciones quirúrgicas tardías, como reflujo gastroesofágico, dumping, esteatorrea, disfagia o reganancia de peso, puede ocurrir meses o incluso años después de la cirugía inicial, lo que subraya la importancia del seguimiento a largo plazo. En el caso de los pacientes en tratamiento con análogos del receptor de GLP-1, se recomienda monitorizar las visitas a urgencias por causas intestinales, como dolor epigástrico, náuseas, vómitos o diarrea, para identificar posibles efectos adversos del tratamiento. Además, las visitas a urgencias por complicaciones locales, como hematomas, infecciones o sangrado en el sitio de punción tras la administración del medicamento, son un indicador relevante de la tolerancia del paciente al tratamiento y la necesidad de ajustar el manejo clínico.

Tratamiento farmacológico

El uso de agonistas del receptor de GLP-1 se ha convertido en una herramienta novedosa para el tratamiento de pacientes con obesidad y diabetes tipo 2. Estos medicamentos imitan la acción del péptido similar al glucagón tipo 1 (GLP-1), una hormona endógena, de secreción yeyuno-ileal, que ayuda a regular el apetito y la secreción de insulina/glucagón (efecto incretina). Los beneficios de estos medicamentos incluyen tanto una mejora en el control glucémico como una significativa reducción de peso.

Los agonistas del receptor GLP-1, utilizados en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 (DMII) y la obesidad, presentan diversas formulaciones y dosificaciones que permiten su adaptación a las necesidades individuales de los pacientes. En general, este grupo de fármacos está contraindicado en pacientes con antecedentes de **pancreatitis** o **carcinoma medular de tiroides**. Los análogos de GLP-1, como Liraglutide, Semaglutide y Tirzepatide, son opciones terapéuticas eficaces, sin embargo, su uso debe personalizarse según las características del paciente. En personas con antecedentes de **depresión o ansiedad**, es fundamental realizar una revisión regular del estado de ánimo para evitar efectos adversos psiquiátricos. En aquellos con **enfermedades cardiovasculares** es recomendable controlar la frecuencia cardíaca debido al potencial de estos fármacos para aumentarla. En cuanto a la hipertensión arterial, debe monitorizarse para evitar posibles hipotensiones, ya que los análogos GLP1 la disminuyen de forma poderosa. Además, los pacientes con **insuficiencia renal o hepática moderada** pueden utilizarlos con precauciones específicas, monitorizando el riesgo de colestasis (cálculos biliares) inducida por la propia pérdida de peso. Aunque en **adultos mayores** los datos son más limitados, el uso de estos fármacos es posible con un seguimiento estrecho, sin limitación de edad.

Los efectos adversos más comunes de los agonistas GLP-1 están relacionados principalmente con el sistema digestivo, y suelen ser leves a moderados y transitorios. Entre los más frecuentes se destacan las **náuseas**, que afectan a un alto porcentaje de los pacientes y varían según el fármaco. Además, los **vómitos** y la **diarrea** son síntomas comunes, especialmente con el uso de Semaglutide (vómitos 24%, diarrea 22%) y Liraglutide (vómitos 20%, diarrea 15%). Algunos fármacos también pueden presentar efectos adicionales, como la **cefalea** en la formulación oral de Semaglutide (8%) y la **hipoglucemia en Exenatida** (5%).

Es fundamental monitorear los posibles efectos adversos asociados a estos tratamientos, especialmente los gastrointestinales y las complicaciones locales en el sitio de inyección. Las

visitas a urgencias por estos síntomas representan un indicador clave de la tolerancia del paciente al tratamiento (3,16–18).

Conducta alimentaria

La **reeducación en la conducta alimentaria** es un componente fundamental en el manejo nutricional de la obesidad. El objetivo de esta estrategia es modificar patrones alimentarios poco saludables y establecer hábitos sostenibles y más saludables a largo plazo. La reeducación en la conducta alimentaria para el control de la obesidad se basa en varios aspectos clave. Entre ellos, el control de porciones, donde se enseñan tamaños adecuados para gestionar mejor el consumo de alimentos en diferentes contextos. La alimentación consciente, que promueve comer de manera atenta, reconociendo señales de hambre y saciedad, también es fundamental. Además, la planificación de comidas y la preparación adecuada facilitan elecciones más saludables. Mantener patrones regulares de alimentación contribuye a la regulación del apetito, mientras que seleccionar alimentos densos en nutrientes, como vegetales, proteínas saludables y granos integrales, es crucial para una dieta equilibrada. Reducir la densidad energética de la dieta y seguir patrones dietéticos saludables, como la dieta mediterránea, son estrategias efectivas para la pérdida y el mantenimiento del peso. Asimismo, la reducción calórica es esencial, sugiriendo una disminución diaria de 500-1000 kcal para promover la pérdida de peso. La personalización del plan alimentario según las características del paciente facilita la adherencia, y las intervenciones conductuales intensivas, en combinación con un seguimiento continuo, han demostrado ser eficaces para lograr y mantener una pérdida de peso sostenida a largo plazo (19–21)

Tabla resumen de las variables clínicas a recoger, recomendadas en la visita basal.

Esfera	Variable	Descripción
	Antecedentes cardiovasculares	Incluye hipertensión arterial, dislipemia y diabetes tipo 2, que son comorbilidades frecuentes en la obesidad y aumentan el riesgo de enfermedades cardíacas.
	Síndrome de ovario poliquístico (SOP)	Frecuente en mujeres obesas, está relacionado con resistencia a la insulina y complicaciones metabólicas.
	Esteatosis hepática	Acumulación de grasa en el hígado que puede evolucionar hacia cirrosis.
	Síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS)	Interrupciones en la respiración durante el sueño, que incrementan el riesgo cardiovascular.
	Osteoartritis	Degeneración de las articulaciones, agravada por el exceso de peso.
	Enfermedades digestivas	Incluye reflujo gastroesofágico, pancreatitis, diverticulitis, y colecistectomía.
Historia clínica	Antecedentes psiquiátricos	Relacionados con la depresión y ansiedad, lo que afecta la adherencia al tratamiento.
Parámetros básicos y EOSS	Peso, IMC, circunferencia de cintura, % grasa	Parámetros fundamentales para evaluar la gravedad de la obesidad y su impacto en la salud.
	Fibrosis hepática (F) y FIB-4	Evaluación no invasiva para estimar el riesgo de fibrosis hepática en pacientes con obesidad.

	Edmonton Obesity Staging System (EOSS)	Clasificación basada en el impacto físico, psicológico y funcional de la obesidad, más allá del IMC.
Cirugía	Procedimientos de cirugía bariátrica previos	Evaluación de la eficacia y complicaciones de cirugías bariátricas previas.
	Complicaciones quirúrgicas (Clavien-Dindo)	Clasificación de las complicaciones postoperatorias en función de su gravedad.
	Complicaciones quirúrgicas tardías	Incluye reflujo gastroesofágico, dumping, reganancia de peso y otras complicaciones post-cirugía bariátrica.
	Visitas a urgencias por tratamiento con GLP-1	Control de los efectos secundarios relacionados con el tratamiento con análogos del receptor GLP-1, como problemas gastrointestinales.

Tabla 1: Variables clínicas a tener en consideración.

Tabla resumen de otros aspectos que deben ser monitorizados durante el seguimiento de pacientes con obesidad y en tratamiento con agonistas del GLP-1.

Tratamiento farmacológico	Agonistas del receptor GLP-1	Fármacos utilizados en el manejo de la obesidad y diabetes tipo 2, con potenciales efectos adversos, principalmente gastrointestinales.
Conducta alimentaria	Control de porciones	Enseñanza de tamaños adecuados de porciones para el manejo del consumo de alimentos.
	Planificación y preparación de comidas	Estrategias para una mejor selección y preparación de alimentos saludables.
	Selección de alimentos	Fomentar el consumo de alimentos densos en nutrientes, como vegetales, proteínas magras y granos integrales.

Tabla 2: Aspectos del tratamiento farmacológico y la conducta alimentaria que deben ser monitorizados.

Calidad de Vida Relacionada con la salud en pacientes con obesidad.

Según la Comisión Europea (22), el futuro de los sistemas de salud se orientará hacia el paciente, promoviendo hábitos saludables y una conectividad digital integral entre pacientes, profesionales y organizaciones sanitarias. La Medicina Basada en la Evidencia (MBE), subraya la necesidad de aplicar la evidencia científica más sólida en la práctica clínica diaria, requiriendo una incorporación metódica, juiciosa y transparente de dichas evidencias en decisiones relacionadas con el cuidado de la salud. En el contexto sanitario contemporáneo, la Atención Sanitaria Basada en Valor (ABV) se ha consolidado como el paradigma emergente que busca redefinir cómo se brinda y se evalúa el mejor cuidado médico. Michael Porter y Muir Gray, principales impulsores de esta filosofía, han subrayado la necesidad de centrarse en los resultados obtenidos en relación

Cuatrecasas, G., García, J. M., Lluch Taltavull, J., & Maestre Fullana, M. A. (2024). *Medición y recogida de variables clínicas y de calidad de vida en personas con OBESIDAD*. Coordinadores: Herrera-Pérez, S., & Mercadal, G. FARUPEIB.

con los costos, aplicar aquellas **prácticas de alto valor** y reducir las de bajo valor, para obtener el **mejor cociente beneficio /riesgo** según la evidencia disponible. En definitiva, **mejorar la adecuación para pacientes y comunidades** (23).

Bajo las premisas anteriores, las herramientas de Patient-Reported Outcomes Measures (PROMs) y Patient-Reported Experience Measures (PREMs) son esenciales para la evaluación no solo de la perspectiva del paciente, sino que también como métricas adecuadas para comparar y evaluar acciones y estrategias de gestión sanitarias.

La obesidad puede tener un impacto significativo en la calidad de vida de una persona en múltiples aspectos. Se ha visto que existe una relación inversa entre el aumento del estado ponderal y la disminución de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS). Al mismo tiempo, se conoce el papel mediador de las condiciones crónicas en esta reducción de la CVRS en personas con obesidad (1,24–27).

A continuación, se resumen alguno de los más relevantes.

Salud física: Salud física: De hecho, la obesidad está asociada con un mayor riesgo de desarrollar diversos problemas de salud, incluidas enfermedades cardíacas, diabetes tipo 2, presión arterial alta, apnea del sueño, enfermedades de las articulaciones, ciertos tipos de cáncer y más. Estas condiciones pueden reducir la movilidad, causar dolor crónico y disminuir la esperanza de vida. Se ha informado que la obesidad está relacionada con al menos 13 tipos de cáncer, y la Asociación Estadounidense del Corazón afirma que la obesidad es un importante factor de riesgo de enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares.

Salud mental: La obesidad puede afectar la salud mental de una persona, ya que las personas obesas pueden experimentar estigma social, discriminación y baja autoestima debido a la presión social y los estereotipos relacionados con el peso. Esto puede provocar depresión, ansiedad y otros problemas de salud mental. Un estudio publicado en el *Journal of Obesity* encontró que las personas obesas tenían más probabilidades de experimentar depresión, ansiedad y baja autoestima en comparación con las personas no obesas. Los **agonistas del receptor GLP-1**, ampliamente utilizados para el tratamiento de la obesidad y la diabetes tipo 2, han sido objeto de estudio en relación con el riesgo de suicidio. Un **estudio de cohorte a gran escala** no mostró un aumento en el riesgo de muerte por suicidio entre los usuarios de agonistas GLP-1 en comparación con los usuarios de inhibidores SGLT2. Además, la **FDA** no ha encontrado evidencia concluyente que vincule estos medicamentos con la aparición de pensamientos o acciones suicidas. No obstante, se recomienda que los **profesionales de la salud** monitoreen a los pacientes para detectar signos de **depresión nueva o empeoramiento**, pensamientos suicidas o cambios inusuales en el estado de ánimo o comportamiento. Aunque la investigación en curso no ha demostrado una **relación causal clara** entre los agonistas GLP-1 y un mayor riesgo de suicidio, la **monitorización cuidadosa** sigue siendo esencial, y se necesitan más estudios para llegar a conclusiones definitivas (28).

Estado emocional: La obesidad puede afectar la capacidad de una persona para participar en actividades sociales y recreativas. La falta de movilidad, la fatiga crónica y la vergüenza pueden dificultar la participación en eventos sociales y el disfrute de las actividades cotidianas. Este retraimiento puede, en algunos casos, provocar la retirada de refuerzos sociales, lo que puede afectar negativamente a la calidad de vida emocional. Un estudio publicado en el *Journal of Health Psychology* encontró que las personas obesas reportaban niveles más bajos de apoyo social y niveles más altos de aislamiento social en comparación con las personas no obesas.

Relaciones interpersonales: La obesidad puede influir en las relaciones personales y sociales. Las personas obesas pueden enfrentar discriminación y prejuicios en el lugar de

trabajo, en entornos sociales e incluso dentro de sus propias familias. Esto puede afectar las relaciones interpersonales y contribuir a sentimientos de aislamiento y soledad. Un estudio publicado en el *Journal of Social Issues* encontró que las personas obesas informaron haber experimentado más discriminación y prejuicios en entornos sociales y laborales en comparación con las personas no obesas.

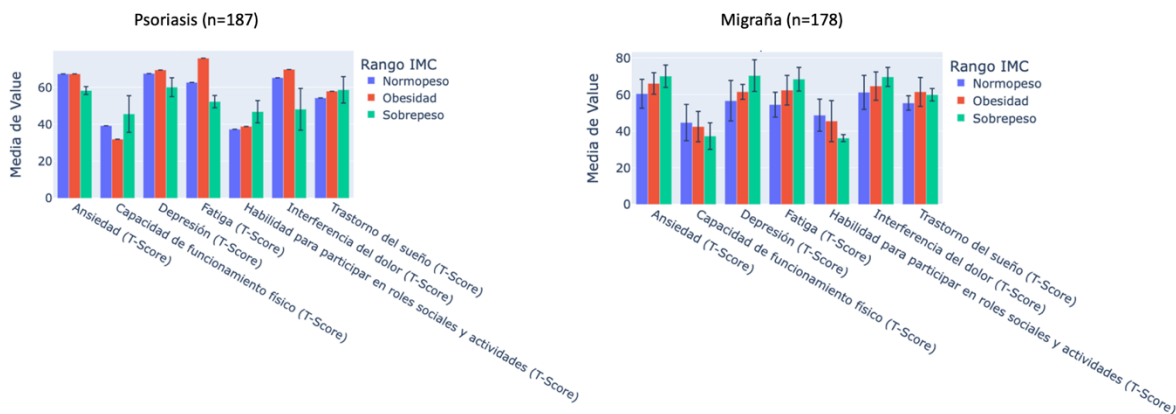
Calidad del sueño: La obesidad se asocia con un mayor riesgo de trastornos del sueño, como la apnea del sueño, que puede provocar somnolencia diurna, fatiga y disminución del rendimiento físico y cognitivo. Un estudio publicado en el *Journal of Sleep Research* encontró que las personas obesas tenían más probabilidades de experimentar alteraciones del sueño y trastornos del sueño, como apnea del sueño, en comparación con las personas no obesas.

Las repercusiones sobre la economía son destacables: el sobrepeso representa el 9,7 % del gasto en salud; y reduce la producción del mercado de trabajo en una cuantía equivalente a 479 000 trabajadores a tiempo completo por año. Todo ello se traduce en que el sobrepeso reduce el PIB español en un 2,9 %. Para cubrir estos costes, cada ciudadano en España paga 265 euros adicionales de impuestos al año

En resumen, la obesidad puede tener un impacto negativo significativo en la calidad de vida en términos de salud física, salud mental, bienestar emocional, relaciones interpersonales y calidad del sueño. Abordar la obesidad de manera integral, con cambios en la dieta, el ejercicio, el apoyo social y, en algunos casos, intervenciones farmacológicas o quirúrgicas, puede ayudar a mejorar la calidad de vida y reducir el riesgo de complicaciones de salud a largo plazo.

Estas conclusiones se ven avaladas, en parte, por los datos preliminares de CVRS, donde, por ejemplo, en una cohorte de pacientes en seguimiento en el proyecto NAVETA con psoriasis (izquierda) y pacientes con migraña (derecha), se observan valores sensiblemente peores en el cuestionario PROMIS-29 a los 6 meses de tratamiento en aquellos con un IMC más elevado.

Figura 1. Comparación de las puntuaciones de las diferentes dimensiones del cuestionario PROMIS-29 entre



los distintos rangos de IMC en pacientes con psoriasis (izquierda) y migraña (derecha). Las barras representan la media de las puntuaciones en cada dimensión, con líneas de error que indican la desviación estándar. Se observa que los pacientes con obesidad tienden a tener peores puntuaciones en dimensiones como Función física, Dolor, y Fatiga en ambas patologías.

En la figura 1 se pueden identificar varias dimensiones del cuestionario PROMIS-29 en las que las diferencias entre los rangos de IMC son en algunos casos muy claras. Por ejemplo, para los pacientes con **psoriasis** (izquierda), los pacientes con **obesidad** parecen tener una puntuación significativamente menor en **función física** (38.5 ± 6.7) en comparación con los de **normopeso** (50.3 ± 7.1) y **sobrepeso** (45.2 ± 5.9), lo que indica mayores limitaciones físicas. Se observa una tendencia similar en **dolor**, donde los pacientes con **obesidad** reportan mayores niveles de dolor (63.7 ± 9.0) en comparación con **normopeso** (54.8 ± 6.8) y **sobrepeso**

(59.4±7.5). Finalmente, en la dimensión **ansiedad**, los pacientes con **obesidad** presentan puntuaciones más altas (65.2±8.3), lo que sugiere mayores niveles de ansiedad en comparación con los de **normopeso** (58.4±7.2) y **sobrepeso** (61.7±7.9).

Por otra parte, en los pacientes con **migraña** (derecha), al igual que en los pacientes con psoriasis, los pacientes con **obesidad** tienen una puntuación claramente inferior en **función física** (41.3±8.1) en comparación con **normopeso** (52.6±7.3) y **sobrepeso** (46.8±7.5). Las diferencias en **dolor** son notables, siendo los pacientes con **obesidad** quienes reportan mayor intensidad de dolor (media: 68.5, SD: 8.5) en comparación con **normopeso** (56.3±6.9) y **sobrepeso** (61.9±7.8). Finalmente, en la dimensión **fatiga**, los pacientes con **obesidad** también muestran puntuaciones más altas (66.7±9.1) en comparación con los de **normopeso** (59.3±7.4) y **sobrepeso** (62.8±8.2), lo que indica un mayor nivel de fatiga.

En resumen, la gestión integral de los pacientes con obesidad debe ir más allá de la simple reducción de peso y abarcar un enfoque holístico que considere múltiples dimensiones de su salud. Es necesario incorporar no solo las variables clínicas tradicionales, como los antecedentes médicos, sino también otros factores clave que impactan directamente la calidad de vida del paciente. Entre ellos, destaca la importancia de evaluar la CVRS, que incluye dimensiones como la función física, el dolor, la fatiga, la salud mental, estigma o el bienestar emocional entre otros. La obesidad, tal como se ha observado en los análisis de cohortes de pacientes con psoriasis y migraña, afecta significativamente estas áreas, resultando en mayores limitaciones físicas, niveles más altos de dolor y una carga emocional elevada. Por ello, se hace evidente la necesidad de implementar un abordaje 360° en el tratamiento de la obesidad, que no solo se centre en las complicaciones metabólicas, sino que también considere las repercusiones físicas, psicológicas y sociales, ofreciendo un tratamiento integral y personalizado que abarque todas las facetas de la vida del paciente.

Cuestionarios de CVRS considerados

Una vez recopilada la información clínica y en consonancia con el impacto documentado en la literatura sobre la obesidad y su relación con la CVRS, se proponen varios cuestionarios PROMs que abarcan todos los dominios mencionados en este documento. Estos instrumentos permiten evaluar de manera integral tanto los aspectos físicos como los emocionales y sociales de los pacientes con obesidad, facilitando una valoración más completa y personalizada de su estado de salud y bienestar. Todos los cuestionarios elegidos tienen buenas propiedades psicométricas y están validados en población hispanohablante.

Patient-Reported Outcome Measures: Medidas de Resultados Reportados por el Paciente (PROMs)

1. Dimensión Física:

- **PROMIS-29:** Evalúa el funcionamiento físico, dolor, y fatiga en diversas patologías.
- **EQ-5D-5L** (5 ítems): Evalúa la movilidad y el funcionamiento físico.
- **Cuestionario de Calidad de Vida Moorehead-Ardelt (M-A QoLQ)** (6 ítems): Mide el funcionamiento físico y otras áreas.
- **IWQOL** (31 ítems): Incluye el estado físico.

- **QOLOS (36+20 ítems):** Mide el funcionamiento físico en el contexto de la cirugía de obesidad.
- 2. Dimensión Psicológica:**
- **PROMIS-29:** Evalúa ansiedad y depresión.
 - **HADS (14 ítems):** Mide la ansiedad y la depresión.
 - **PHQ-9 (9 ítems):** Evalúa específicamente la depresión y el riesgo de suicidio.
 - **EQ-5D-5L (5 ítems):** Incluye ansiedad y depresión.
 - **IWQOL (31 ítems):** Evalúa ansiedad en situaciones públicas y laborales.
 - **QOLOS (36+20 ítems):** Evalúa trastornos psicológicos relacionados con la cirugía de obesidad.
 - **Autoestima:**
 - **Cuestionario de Calidad de Vida Moorehead-Ardelt (M-A QoLQ) (6 ítems):** Evalúa la autoestima.
 - **IWQOL (31 ítems):** También mide la autoestima.
 - **Discriminación Percibida (Relación psicológica y social):**
 - **Escala Multidimensional de Discriminación Percibida (MSPD) (20 ítems):** Mide la discriminación evidente y sutil a nivel individual y grupal.
 - **QOLOS (36+20 ítems):** Evalúa la discriminación social.
 - **Stigmatizing Situations Inventory (SSI) (10 ítems):** Evalúa el estigma en personas con obesidad.
- 3. Dimensión Social:**
- **PROMIS-29:** Incluye aspectos sobre la participación social.
 - **Cuestionario de Calidad de Vida Moorehead-Ardelt (M-A QoLQ) (6 ítems):** Mide el funcionamiento social.
 - **IWQOL (31 ítems):** Evalúa la esfera social.
 - **QOLOS (36+20 ítems):** Mide el apoyo familiar y la discriminación social.
- 4. Dimensión Sexual:**
- **Cuestionario de Calidad de Vida Moorehead-Ardelt (M-A QoLQ) (6 ítems):** Evalúa la función sexual.
 - **IWQOL (31 ítems):** Incluye la vida sexual.
- 5. Dimensión del Sueño:**
- **PROMIS-29:** Incluye ítems sobre el sueño y fatiga.
 - **STOP-BANG (8 ítems):** Evalúa el riesgo de apnea del sueño.
 - **Insomnia Severity Index (ISI) (7 ítems):** Mide la calidad del sueño y la severidad del insomnio.
- 6. Dimensión Alimentaria:**
- **Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS) (14 ítems):** Diseñado para evaluar la adherencia a la dieta mediterránea
- 7. Tratamiento Farmacológico:**
- **EESS: Checklist** de efectos adversos autoreportados más comunes (ad hoc: náuseas, vómitos, mareo, diarrea...).
 - **TSQM (Cuestionario de Satisfacción del Tratamiento para Medicamentos) (14 ítems):** Evalúa la efectividad, conveniencia, efectos secundarios y satisfacción global del tratamiento.
 - **Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) (8 ítems):** Mide la adherencia a tratamientos farmacológicos.

Patient-Reported Experience Measures: Medidas de Experiencia Reportadas por el Paciente (PREM)

IEXPAC (Instrumento de Evaluación de la Experiencia del Paciente Crónico)

- **Número de ítems:** 11+4 elementos (15 ítems en total)
- **Dimensiones que evalúa:**
 1. **Interacciones productivas:** Esta dimensión evalúa la eficacia con la que los pacientes interactúan con los proveedores y servicios de salud.
 2. **Nuevos modelos de relación:** Evalúa enfoques innovadores en las relaciones entre el paciente y el proveedor, así como en la prestación de atención médica.
 3. **Autocuidado del paciente:** Mide aspectos relacionados con el apoyo que reciben los pacientes para gestionar su propia salud y condiciones.

Estándar set propuesto

Atendiendo a criterios de validación en el contexto de la obesidad, número de ítems, adaptación a la población hispanohablante y facilidad de uso, el comité NAVETA Obesidad ha diseñado un set estándar que incluye aquellos cuestionarios PROMs y PREMAs más adecuados para evaluar la CVRS en el contexto de la obesidad. Este set estándar proporciona una herramienta robusta y práctica para el seguimiento integral de pacientes con obesidad. Asimismo, se recomienda que este set se amplíe con la inclusión de las variables mencionadas en la [Figura 1](#) y [Tabla 1](#), garantizando una evaluación más completa de los factores relevantes en esta patología.

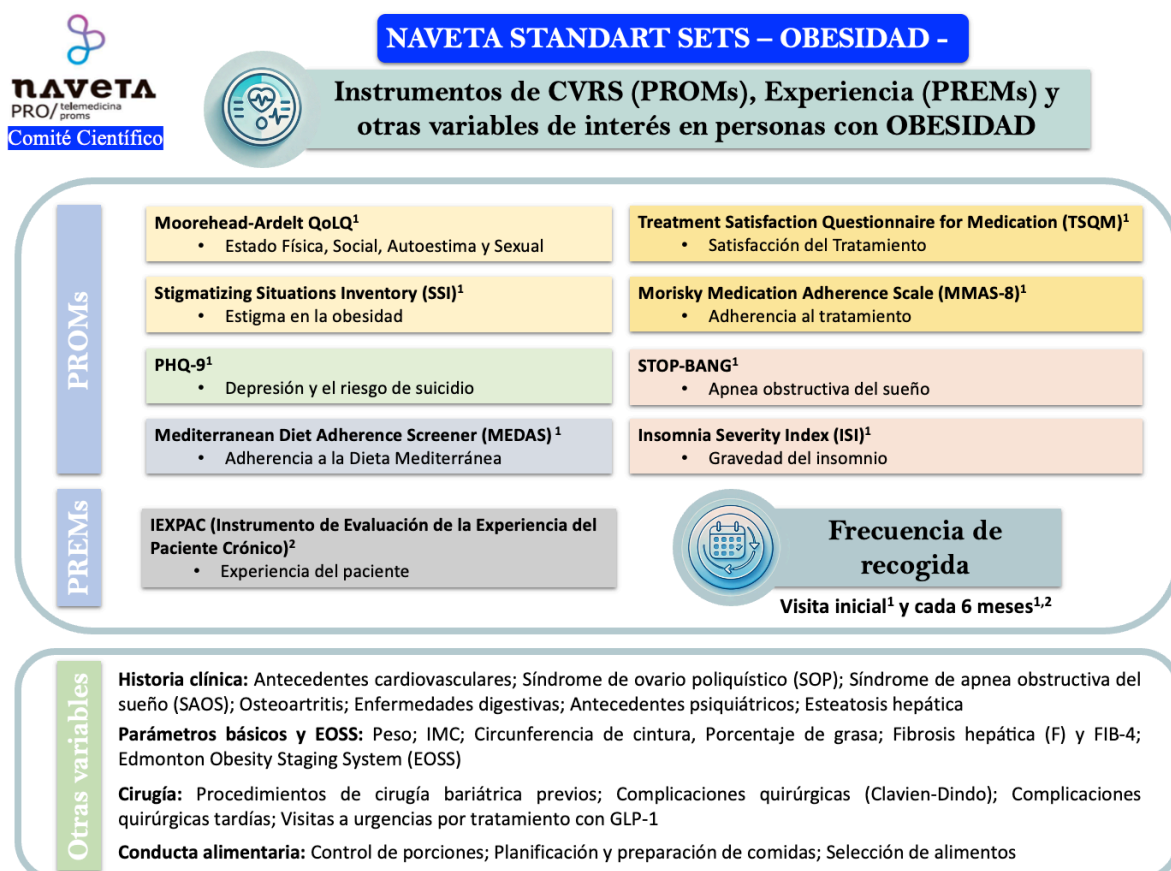


Figura 1: Medición y recogida de variables clínicas y de calidad de vida en personas con OBESIDAD

Cuatrecasas, G., García, J. M., Lluch Taltavull, J., & Mestre Fullana, M. A. (2024). *Medición y recogida de variables clínicas y de calidad de vida en personas con OBESIDAD*. Coordinadores: Herrera-Pérez, S., & Mercadal, G. FARUPEIB.

Cuestionario	Dimensiones que Mide	Número de Ítems
Moorehead-Ardelt QoLQ	- Dimensión Física	6
	- Dimensión Social	
	- Autoestima	
	- Dimensión Sexual	
Stigmatizing Situations Inventory (SSI)	- Estigma	10
PHQ-9	- Dimensión Psicológica (depresión y riesgo de suicidio)	9
STOP-BANG	- Dimensión del Sueño (apnea del sueño)	8
Insomnia Severity Index (ISI)	- Dimensión del Sueño (calidad del sueño y severidad del insomnio)	7
Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS)	- Dimensión Alimentaria - Adherencia a dieta mediterránea	14
TSQM	- Tratamiento Farmacológico (efectividad, conveniencia, efectos secundarios y satisfacción global)	14
MMAS-8	- Adherencia al Tratamiento	8
MSPD (Multidimensional Scale of Perceived Discrimination)	- Discriminación Percibida	20
IEXPAC (Instrumento de Evaluación de la Experiencia del Paciente Crónico)	Experiencia	15

Tabla 3: Estándar set recomendado.

Frecuencia en la medición (PROMs): en visita inicial y cada 6 meses

Frecuencia en la medición (PREMs): cada 6 meses

Justificación:

- **Moorehead-Ardelt QoLQ** es adecuado para las **dimensiones social, autoestima, sexual** y también aborda la **dimensión física** con solo 6 ítems.

El **Moorehead-Ardelt Quality of Life Questionnaire (M-A QoLQ)** ha demostrado ser un instrumento válido y confiable para medir la calidad de vida en pacientes sometidos a cirugía bariátrica y en contextos de obesidad en general. Su **validez** ha sido confirmada mediante comparaciones con otros instrumentos de medición de calidad de vida, como el **SF-36**, mostrando correlaciones significativas, lo que respalda su capacidad para evaluar adecuadamente este constructo. En cuanto a la **confiabilidad**, el coeficiente de Cronbach de 0.84 indica una buena consistencia interna, lo que sugiere que las preguntas del cuestionario son coherentes entre sí y miden el mismo aspecto de la calidad de vida. El M-A QoLQ también ha mostrado una alta **sensibilidad** para detectar cambios en la calidad de vida de los pacientes, permitiendo identificar mejoras o deterioros después de intervenciones médicas. Su **practicidad** se debe a su formato breve y fácil de administrar, lo que lo convierte

en una herramienta útil para su aplicación en entornos clínicos tanto antes como después de las intervenciones, y en grupos de control. Además, se ha probado su **reproducibilidad**, lo que significa que puede generar resultados consistentes a lo largo del tiempo y en diferentes contextos, consolidándose como un instrumento fiable para la evaluación longitudinal de la calidad de vida en estos pacientes (29).

- **Stigmatizing Situations Inventory (SSI)**, cubre la importante dimensión del estigma en la obesidad.

El **Stigmatizing Situations Inventory (SSI)** ha demostrado sólidas propiedades psicométricas que lo hacen una herramienta confiable para evaluar experiencias de estigmatización relacionadas con el peso. En términos de **confiabilidad**, el SSI ha mostrado una **alta consistencia interna**, con valores de **alfa de Cronbach** que oscilan entre **0.92** y **0.93** para la **Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES)** y entre **0.82** y **0.89** para las subescalas de **Body Dissatisfaction**, **Drive for Thinness**, y **Bulimia** del **Eating Disorders Inventory (EDI)**, lo que garantiza la coherencia entre los ítems del inventario. En cuanto a su **validez convergente**, el SSI ha mostrado correlaciones significativas con medidas relevantes como el **índice de masa corporal (BMI)**, la **autoestima** y la **patología de trastornos alimentarios**, con una correlación positiva entre las puntuaciones del SSI y el BMI, y una correlación negativa con la autoestima. Además, las puntuaciones del SSI se han correlacionado positivamente con la patología de los trastornos alimentarios, lo que refuerza su capacidad para medir el estigma asociado al peso. La **cobertura de contenido** del SSI es extensa, con 11 subescalas que evalúan diversas fuentes de estigmatización, lo que permite una evaluación exhaustiva de las experiencias de estigma. Aunque la versión breve del SSI (SSI-B) incluye menos ítems, ha sido diseñada para mantener la cobertura del contenido del inventario completo sin comprometer su validez y confiabilidad (30)

- **PHQ-9** se utiliza para cubrir específicamente la **depresión y el riesgo de suicidio** en la **dimensión psicológica**.

El **Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)** ha mostrado propiedades psicométricas sólidas que lo consolidan como una herramienta eficaz para evaluar la depresión. Su consistencia interna ha sido demostrada con un coeficiente de Cronbach de 0.84, lo que indica una excelente fiabilidad interna y asegura que los ítems del cuestionario están alineados para medir el mismo constructo. En términos de validez, el PHQ-9 ha mostrado correlaciones significativas con 7 de las 8 escalas del SF-36, incluyendo el Rol Físico ($r=0.357$), Dolor Corporal ($r=-0.486$), Salud General ($r=0.413$), Vitalidad ($r=0.588$), Funcionamiento Social ($r=0.517$), Rol Emocional ($r=0.480$) y Salud Mental ($r=0.489$), lo que respalda su capacidad para evaluar de manera precisa el impacto de la depresión en diversas áreas de la salud. Además, el PHQ-9 ha demostrado correlaciones significativas ($P<0.01$) con el Inventario de Depresión de Beck-II ($r=0.317$), lo que refuerza su validez convergente. También ha mostrado correlaciones relevantes con los factores de Desinhibición ($r=-0.307$) y Hambre ($r=-0.254$) del Stunkard and Messick Eating Inventory, lo que sugiere que este cuestionario también puede captar aspectos relacionados con el comportamiento alimentario en pacientes con depresión. Estos resultados destacan al PHQ-9 como un instrumento válido, confiable y sensible para la detección y seguimiento de la depresión en diversos contextos clínicos (31)

- **STOP-BANG y Insomnia Severity Index (ISI)** cubren completamente la **dimensión del sueño** con pocos ítems.

El **Insomnia Severity Index (ISI)** ha demostrado propiedades psicométricas sólidas, consolidándose como una herramienta confiable para evaluar la gravedad del insomnio. En cuanto a su confiabilidad, el análisis de consistencia interna del ISI muestra un valor de alfa de Cronbach de 0.91, lo que refleja una excelente consistencia entre los ítems. El análisis de componentes principales revela un único factor que explica el 68.99% de la varianza total, lo que respalda la estructura unidimensional del cuestionario. En términos de validez, el ISI presenta correlaciones significativas con otras medidas relacionadas con el sueño, como una correlación positiva significativa con el AIS-5 ($r = 0.93$), lo que refuerza su validez convergente, y una correlación negativa con el MMSE ($r = -0.15$), lo que indica su relación con la función cognitiva. Además, el ISI ha demostrado ser capaz de diferenciar entre diversos grupos: hombres y mujeres, personas con y sin deterioro cognitivo, y aquellas bajo tratamiento médico o sin él, lo que destaca su validez discriminante. Estas propiedades hacen del ISI una herramienta valiosa y eficiente para evaluar la severidad del insomnio en diferentes poblaciones y contextos clínicos (32).

El **STOP-BANG** es un cuestionario ampliamente utilizado para evaluar el riesgo de apnea obstructiva del sueño (AOS) basado en ocho preguntas clave que abordan los principales factores de riesgo. El acrónimo **STOP-BANG** representa: **S**norring (ronquidos), **T**ired (cansancio), **O**bserved **a**pnea (apneas observadas), **P**ressure (presión arterial alta), **B**MI (IMC alto), **A**ge (edad > 50 años), **N**eck (circunferencia de cuello grande) y **G**ender (sexo masculino). Cada respuesta afirmativa suma un punto, con una puntuación total de 0 a 8 puntos. La interpretación es la siguiente: **0-2 puntos** indican bajo riesgo de AOS, **3-4 puntos** sugieren riesgo intermedio, mientras que **5-8 puntos** reflejan un alto riesgo de AOS moderada o severa. En cuanto a su **validez**, el STOP-BANG ha demostrado una alta sensibilidad y especificidad para detectar AOS moderada a severa, con puntuaciones más altas que se correlacionan con una mayor severidad de la afección. Ha sido validado en diversas poblaciones, incluidas personas con síndrome de Down, diabetes tipo 2, mujeres embarazadas con obesidad y adultos mayores de 40 años. Su **utilidad clínica** radica en ser una herramienta de cribado rápida y fácil de utilizar, permitiendo identificar de manera eficaz a pacientes que requieren una evaluación más exhaustiva. Sin embargo, el STOP-BANG tiene algunas **limitaciones**, como una tasa relativamente alta de falsos positivos y menor precisión en ciertos grupos, como veteranos o personas con insuficiencia renal (33).

- **Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS)** cuestionario clave para evaluar la **dimensión alimentaria**.

El Cuestionario de Adherencia a la Dieta Mediterránea (MEDAS) es una herramienta utilizada para evaluar la adherencia al patrón de la dieta mediterránea. Se trata de un cuestionario breve de 14 ítems diseñado para medir el cumplimiento de esta dieta, desarrollado como parte del estudio PREDIMED (Prevención con Dieta Mediterránea) en España. El MEDAS evalúa el consumo de alimentos característicos de esta dieta, como el aceite de oliva como grasa principal, verduras, frutas, legumbres, pescado, mariscos, frutos secos, vino (con moderación), y un consumo limitado de carnes rojas y procesadas. En cuanto a su fiabilidad, el MEDAS ha demostrado una **alta fiabilidad test-retest** con un coeficiente de correlación intraclass (ICC) significativo de 0.876

(IC 95%: 0.831-0.909). Además, su **validez de criterio** ha mostrado una correlación significativa con la puntuación comparativa MedQ-Sus (ρ de Spearman = 0.494, IC 95%: 0.363-0.606, $p < 0.001$). En términos de **validez discriminante**, el MEDAS ha demostrado una fuerte capacidad para diferenciar entre la adherencia y la no adherencia a la dieta mediterránea, con un **punto de corte óptimo de 7.5**, una **sensibilidad** del 0.81, una **especificidad** del 0.57, y un **área bajo la curva (AUC)** de 0.743 (IC 95%: 0.667-0.819, $p < 0.001$). Entre sus ventajas destacan su rapidez y facilidad de administración, sin necesidad de cálculos complejos de nutrientes, su validación en múltiples poblaciones, y su correlación con cuestionarios de frecuencia alimentaria más extensos. El MEDAS se utiliza en la práctica clínica para evaluar rápidamente los hábitos dietéticos, en estudios de investigación sobre intervenciones con dieta mediterránea, y para monitorear la adherencia a la dieta a nivel poblacional. Proporciona una forma simple pero efectiva de evaluar cuán alineada está la dieta de un individuo con el patrón mediterráneo, que ha sido asociado con numerosos beneficios para la salud (34–37)

- **TSQM y MMAS-8 abordan tratamiento farmacológico y adherencia al tratamiento** respectivamente, siendo muy específicos y eficientes en cuanto a ítems.

El **Cuestionario de Satisfacción del Tratamiento para Medicamentos (TSQM)** ha demostrado excelentes propiedades psicométricas, destacando su **buena consistencia interna**, con valores de alfa de Cronbach superiores a 0.80 en todos sus dominios, lo que indica una alta fiabilidad. Además, presenta **buena validez de constructo**, lo que confirma que mide adecuadamente los aspectos de satisfacción relacionados con el tratamiento, como la efectividad, los efectos secundarios, la conveniencia y la satisfacción global. El TSQM también es **sensible a los cambios en el estado clínico**, lo que lo convierte en una herramienta útil para evaluar cómo las variaciones en la condición del paciente afectan su satisfacción con el tratamiento (38).

El **Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8)** presenta **buenas propiedades psicométricas**, comenzando por una **alta consistencia interna**, con un alfa de Cronbach superior a 0.80, lo que refleja su fiabilidad para medir la adherencia al tratamiento. Asimismo, ha demostrado una **buena validez de constructo**, lo que significa que mide adecuadamente el comportamiento de adherencia a la medicación. Además, el MMAS-8 ha demostrado ser confiable en **pruebas de test-retest**, lo que confirma su capacidad para proporcionar resultados consistentes en aplicaciones repetidas en el tiempo (39).

Bibliografía:

1. Económicos (OCDE) O para la C y el D. La Pesada Carga de la Obesidad [Internet]. París: OCDE; 2019. Disponible en: <https://oe.cd/obesity2019>
2. Diz-Chaves Y, Herrera-Pérez S, González-Matías LC, Lamas JA, Mallo F. Glucagon-Like Peptide-1 (GLP-1) in the Integration of Neural and Endocrine Responses to Stress. *Nutrients*. 28 de octubre de 2020;12(11):3304.
3. Popoviciu MS, Păduraru L, Yahya G, Metwally K, Cavalu S. Emerging Role of GLP-1 Agonists in Obesity: A Comprehensive Review of Randomised Controlled Trials. *Int J Mol Sci*. 21 de junio de 2023;24(13):10449.
4. Melson E, Ashraf U, Papamargaritis D, Davies MJ. What is the pipeline for future medications for obesity? *Int J Obes* [Internet]. 1 de febrero de 2024 [citado 28 de septiembre de 2024]; Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41366-024-01473-y>
5. Tur J, Burguera B. Therapeutic evaluation of the morbidly obese patient. *Endocrinol Nutr*. noviembre de 2009;56(9):452-8.
6. Dobbie LJ, Coelho C, Crane J, McGowan B. Clinical evaluation of patients living with obesity. *Intern Emerg Med*. agosto de 2023;18(5):1273-85.
7. Mallik R, Carpenter J, Zalin A. Assessment of obesity. *Clin Med*. julio de 2023;23(4):299-303.
8. Kushner RF. Clinical Assessment and Management of Adult Obesity. *Circulation*. 11 de diciembre de 2012;126(24):2870-7.
9. Weiss F, Barbuti M, Carignani G, Calderone A, Santini F, Maremmanni I, et al. Psychiatric Aspects of Obesity: A Narrative Review of Pathophysiology and Psychopathology. *J Clin Med*. 23 de julio de 2020;9(8):2344.
10. Ibáñez-Samaniego L, Bighelli F, Usón C, Caravaca C, Fernández Carrillo C, Romero M, et al. Elevation of Liver Fibrosis Index FIB-4 Is Associated With Poor Clinical Outcomes in Patients With COVID-19. *J Infect Dis*. 4 de agosto de 2020;222(5):726-33.
11. Swaleh R, McGuckin T, Myroniuk TW, Manca D, Lee K, Sharma AM, et al. Using the Edmonton Obesity Staging System in the real world: a feasibility study based on cross-sectional data. *CMAJ Open*. octubre de 2021;9(4):E1141-8.
12. Clavien PA, Barkun J, De Oliveira ML, Vauthey JN, Dindo D, Schulick RD, et al. The Clavien-Dindo Classification of Surgical Complications: Five-Year Experience. *Ann Surg*. agosto de 2009;250(2):187-96.
13. Liu L, Chen J, Wang L, Chen C, Chen L. Association between different GLP-1 receptor agonists and gastrointestinal adverse reactions: A real-world disproportionality study based on FDA adverse event reporting system database. *Front Endocrinol*. 7 de diciembre de 2022;13:1043789.
14. Obesidad (SEEDO) SE para el E de la. Guía española del manejo integral y multidisciplinar de la obesidad en pacientes adultos: Guía GIRO. España: Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO); 2024.
15. García-Almenta EM, Polo JRT, Santos RS. Vía clínica de Cirugía Bariátrica. España: SECO (Sociedad Española de Cirugía de la Obesidad); 2007.
16. Wang JY, Wang QW, Yang XY, Yang W, Li DR, Jin JY, et al. GLP-1 receptor agonists for the treatment of obesity: Role as a promising approach. *Front Endocrinol*. 1 de febrero de 2023;14:1085799.
17. Michos ED, Lopez-Jimenez F, Gulati M. Role of Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists in Achieving Weight Loss and Improving Cardiovascular Outcomes in People With Overweight and Obesity. *J Am Heart Assoc*. 6 de junio de 2023;12(11):e029282.
18. Gudzone KA, Kushner RF. Medications for Obesity: A Review. *JAMA*. 20 de agosto de 2024;332(7):571.
19. Elmaleh-Sachs A, Schwartz JL, Bramante CT, Nicklas JM, Gudzone KA, Jay M. Obesity Management in Adults: A Review. *JAMA*. 28 de noviembre de 2023;330(20):2000.
20. Sacks FM, Bray GA, Carey VJ, Smith SR, Ryan DH, Anton SD, et al. Comparison of Weight-Loss Diets with Different Compositions of Fat, Protein, and Carbohydrates. *N Engl J Med*. 26 de febrero de 2009;360(9):859-73.
21. Adeola OL, Agudosi GM, Akueme NT, Okobi OE, Akinyemi FB, Ononiwu UO, et al. The Effectiveness of Nutritional Strategies in the Treatment and Management of Obesity: A Systematic Review. *Cureus* [Internet]. 19 de septiembre de 2023 [citado 28 de septiembre de 2024]; Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/175809-the-effectiveness-of-nutritional-strategies-in-the-treatment-and-management-of-obesity-a-systematic-review>
22. Commission E. Defining Value in Value-Based Healthcare.
23. Porter ME. What is value in health care? *N Engl J Med*. 23 de diciembre de 2010;363(26):2477-81.
24. Alexiadou K, Hartley A, Tan TMM, Khamis R. The cardiovascular effects of GLP-1 receptor agonists beyond obesity and type 2 diabetes: An anti-atherosclerotic action. *Trends Cardiovasc Med*. marzo de 2024;S1050173824000197.

Cuatrecasas, G., García, J. M., Lluch Taltavull, J., & Maestre Fullana, M. A. (2024). *Medición y recogida de variables clínicas y de calidad de vida en personas con OBESIDAD*. Coordinadores: Herrera-Pérez, S., & Mercadal, G. FARUPEIB.

25. Stephenson J, Smith CM, Kearns B, Haywood A, Bissell P. The association between obesity and quality of life: a retrospective analysis of a large-scale population-based cohort study. *BMC Public Health*. diciembre de 2021;21(1):1990.
26. Hargens T, Kaleth, Edwards, Butner. Association between sleep disorders, obesity, and exercise: a review. *Nat Sci Sleep*. marzo de 2013;27.
27. Sarwer DB, Polonsky HM. The Psychosocial Burden of Obesity. *Endocrinol Metab Clin North Am*. septiembre de 2016;45(3):677-88.
28. Ueda P, Söderling J, Wintzell V, Svanström H, Pazzagli L, Eliasson B, et al. GLP-1 Receptor Agonist Use and Risk of Suicide Death. *JAMA Intern Med* [Internet]. 3 de septiembre de 2024 [citado 29 de septiembre de 2024]; Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2024.4369>
29. Oria HE, Moorehead MK. Updated Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS). *Surg Obes Relat Dis*. enero de 2009;5(1):60-6.
30. Vartanian LR. Development and validation of a brief version of the Stigmatizing Situations Inventory. *Obes Sci Pract*. diciembre de 2015;1(2):119-25.
31. Moorehead MK, Ardel-Gattinger E, Lechner H, Oria HE. The Validation of the Moorehead-Ardelt Quality of Life Questionnaire II. *Obes Surg*. 1 de octubre de 2003;13(5):684-92.
32. Fernandez-Mendoza J, Rodriguez-Muñoz A, Vela-Bueno A, Olavarrieta-Bernardino S, Calhoun SL, Bixler EO, et al. The Spanish version of the Insomnia Severity Index: A confirmatory factor analysis. *Sleep Med*. febrero de 2012;13(2):207-10.
33. Chung F, Liao P, Farney R. Correlation between the STOP-Bang Score and the Severity of Obstructive Sleep Apnea. *Anesthesiology*. 1 de junio de 2015;122(6):1436-7.
34. Sammoud K, Mahdi Z, Benzaida K, Elrhaffouli Y, Yamlahi M, Gourinda A, et al. Cross-Cultural Adaptation of Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS) Into Moroccan Arabic to Measure the Degree of Mediterranean Diet Adherence. *Cureus* [Internet]. 19 de septiembre de 2023 [citado 9 de octubre de 2024]; Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/181327-cross-cultural-adaptation-of-mediterranean-diet-adherence-screener-medas-into-moroccan-arabic-to-measure-the-degree-of-mediterranean-diet-adherence>
35. Tárraga López PJ, Panisello Royo JM, Carbayo Herencia J, Carro A, Rosich N, Panisello M, et al. Changes in adherence to the Mediterranean diet observed in a Spanish population during confinement for the SARS-CoV-2 pandemic. *Nutr Hosp* [Internet]. 2020 [citado 9 de octubre de 2024]; Disponible en: <https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/03275/show>
36. Schröder H, Fitó M, Estruch R, Martínez-González MA, Corella D, Salas-Salvadó J, et al. A Short Screener Is Valid for Assessing Mediterranean Diet Adherence among Older Spanish Men and Women. *J Nutr*. junio de 2011;141(6):1140-5.
37. Martínez-Gonzalez MA, Corella D, Salas-Salvado J, Ros E, Covas MI, Fiol M, et al. Cohort Profile: Design and methods of the PREDIMED study. *Int J Epidemiol*. 1 de abril de 2012;41(2):377-85.
38. Liberato ACS, São João TM, Jannuzzi FF, Landaas EJ, Wongchareon K, Rodrigues RCM. Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication (TSQM version 1.4): Ceiling and Floor Effects, Reliability, and Known-Group Validity in Brazilian Outpatients With Hypertension. *Value Health Reg Issues*. diciembre de 2020;23:150-6.
39. Martínez-Perez P, Orozco-Beltrán D, Pomares-Gomez F, Hernández-Rizo JL, Borrás-Gallen A, Gil-Guillen VF, et al. Validation and psychometric properties of the 8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) in type 2 diabetes patients in Spain. *Aten Primaria*. febrero de 2021;53(2):101942.