



Código: IN-EC-03 · 29 Junio 2022 · V001

Estándar Clínico Basado en la Evidencia:

Diagnóstico, tratamiento y
seguimiento del paciente con
obesidad y pérdida masiva de peso
en el Hospital Universitario Nacional
de Colombia

Código: IN-EC-03 • 29 Junio 2022 • V001

Estándar Clínico

Basado en la Evidencia:

Diagnóstico, tratamiento y
seguimiento del paciente con
obesidad y pérdida masiva de
peso en el HUN



Instituto de
Investigaciones
Clínicas



HOSPITAL
UNIVERSITARIO
NACIONAL
DE COLOMBIA



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

¡Advertencia!

Este documento contiene la versión preliminar del **Estándar Clínico Basado en la Evidencia: diagnóstico, tratamiento y seguimiento del paciente con obesidad y pérdida masiva de peso en el HUN**. Si usted como lector/consultor/autor, encuentra alguna inconsistencia o considera realizar alguna modificación, por favor remitir la recomendación al correo **estandares@hun.edu.co**.

Su sugerencia deberá contener la ubicación específica del cambio en el documento y la justificación de este. Una vez recibida, será evaluada por el equipo desarrollador. De ser aceptada, su nombre y filiación aparecerán en los agradecimientos de este documento en la versión final publicada.

Equipo Estándares Clínicos Basados en la Evidencia

Hospital Universitario Nacional de Colombia

Universidad Nacional de Colombia

2022

Estándar Clínico Basado en la Evidencia:

Diagnóstico, tratamiento y seguimiento del paciente con obesidad y pérdida masiva de peso en el HUN

Hospital Universitario Nacional de Colombia

Dirección de Investigación e Innovación

Proceso de Atención en Cirugía

Proceso de Atención en Hospitalización

Proceso de Atención en Nutrición y Dietética

Proceso de Atención en Programas Especiales

Proceso de Atención en Servicio Farmacéutico

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Medicina

Instituto de Investigaciones clínicas

Departamento de Cirugía

Departamento de Cirugía Plástica

Departamento de Endocrinología

Departamento de Imágenes Diagnósticas

Departamento de Medicina Interna

Departamento del Movimiento Corporal Humano

Departamento de Nutrición Humana

Departamento de Psiquiatría

Facultad de Enfermería

Departamento de Enfermería

Facultad de Ciencias Humanas

Departamento de Psicología

Facultad de Ciencias

Departamento de Farmacia

Estándar Clínico Basado en la Evidencia:

Diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente con lesiones meniscales en el HUN

Hospital Universitario Nacional de Colombia

Dirección de Investigación e Innovación

Proceso de Atención en Cirugía

Proceso de Atención en Hospitalización

Proceso de Atención en Nutrición y Dietética

Proceso de Atención en Programas Especiales

Proceso de Atención en Servicio Farmacéutico

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Medicina

Instituto de Investigaciones clínicas

Departamento de Cirugía

Departamento de Cirugía Plástica

Departamento de Endocrinología

Departamento de Imágenes Diagnósticas

Departamento de Medicina Interna

Departamento del Movimiento Corporal Humano

Departamento de Nutrición Humana

Departamento de Psiquiatría

Facultad de Enfermería

Departamento de Enfermería

Facultad de Ciencias Humanas

Departamento de Psicología

Facultad de Ciencias

Departamento de Farmacia

Diseño y diagramación

Daniela Martínez Díaz

Proceso de Gestión de las Comunicaciones

Hospital Universitario Nacional de Colombia

Primera edición

Bogotá, Colombia

AUTORES

Luis Miguel Maldonado Acosta. Profesor Asociado, Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia. Médico endocrinólogo, servicio de Endocrinología, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Jhon Jairo Peralta. Médico, residente de tercer año del programa de Especialización en Endocrinología para médicos generales, Departamento de Medicina Interna. Profesor Ad-Honorem, Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia.

Diana Carolina Díaz Tribaldos. Médico internista, residente de segundo año del programa de Especialización en Endocrinología para médicos internistas, Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia.

Diana Carolina Martínez. Profesora Auxiliar, Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia. Cirujana plástica, Proceso de Atención en Cirugía, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Daniella Cala. Médico, Residente de tercer año de la especialidad en Cirugía Plástica, Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia.

Camilo Ernesto Povea Combariza. Profesor Asociado, Departamento de Medicina del Deporte, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia. Médico especialista en medicina del deporte, Proceso de Atención en Rehabilitación y Desarrollo Humano, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Doris Amanda Ramírez de Peña. Profesora Asociada, Departamento de Nutrición Humana, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia. Nutricionista Clínica del servicio de Nutrición Clínica, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Raúl Pinilla Morales. Profesor Asistente, Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia. Cirujano gastrointestinal, Proceso de Atención en Cirugía, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Julieth Andrea Calderón Prieto. Nutricionista, Departamento de Nutrición Humana, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia. Nutricionista Clínica, Servicio de Nutrición Clínica, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Nazly Obando Jurado. Enfermera, Programa Plan de Egreso y Enfermera en Clínica de Obesidad, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Ana Helena Puerto Guerrero. Profesora Asociada, Departamento de Salud de Colectivos, Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Colombia. Directora de Enfermería y Programas Especiales, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Brian Andrés Gómez Rondón. Médico, residente de tercer año de la especialidad en Psiquiatría, Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia.

Análida Elizabeth Pinilla Roa. Profesora Asociada, Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia. Directora de Educación y Gestión del conocimiento, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Mariana Díaz Amaya. Profesora Ocasional, Departamento de Psicología, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia. Psicóloga, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Aura Enit Ahumada Párraga. Profesora Ocasional, Departamento de Farmacia, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia. Directora del servicio farmacéutico, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Juan Esteban Paneso. Médico general, Instituto de Investigaciones Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia.

Romar Baquero Galvis. Estudiante de semestre doceavo de medicina, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia.

Javier Amaya Nieto. Candidato a magíster en epidemiología clínica, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia. Médico general, Dirección de Investigación e Innovación, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Giancarlo Buitrago. Profesor asociado, Departamento de Cirugía; director, Instituto de Investigaciones Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia. Director, Dirección de Investigación e Innovación, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Comité de Estándares Clínicos. Universidad Nacional de Colombia, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Oscar Alonso Dueñas Granados, Director General, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Comité de Estándares Clínicos

José Guillermo Ruiz. Director científico, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

José Ricardo Navarro. Decano, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia.

José Fernando Galván. Vicedecano Académico, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia.

Javier Eslava. Vicedecano de Investigación, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia.

Dairo Javier Marín Zuluaga. Decano, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Colombia.

Gloria Mabel Carrillo Gonzalez. Decano, Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Colombia.

Análida Pinilla. Director de Educación y Gestión del Conocimiento, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Giancarlo Buitrago. Director de Investigación e Innovación, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Jairo Antonio Pérez. Director de Cuidado Crítico, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Sugeich Meléndez. Director de Medicina Interna, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Rubén Ernesto Caycedo. Director de Clínicas Quirúrgicas, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Alfonso Javier Lozano. Director de Imágenes Diagnósticas, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Liliana Akli Serpa. Director de Rehabilitación y Desarrollo Humano, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Ángel Yobany Sánchez. Director de Laboratorio Clínico y Patología, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Jorge Augusto Díaz Rojas. Director de Servicio Farmacéutico, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Alix Constanza Rojas. Director de Calidad, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Ana Helena Puerto Guerrero (2020-2022). Directora de Enfermería, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Yanira Astrid Rodríguez (2022- actual). Directora de Enfermería, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

Equipo Asesor Metodológico

Rodrigo Pardo Turriago. Profesor titular, Departamento de Medicina Interna e Instituto de Investigaciones Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia.

Hernando Gaitán Duarte. Profesor Titular, Departamento de Obstetricia y Ginecología e Instituto de Investigaciones Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia.

Anamaría Vargas Cáceres. Ingeniera industrial y analista sénior de investigación, Dirección de Investigación e Innovación, Hospital Universitario Nacional de Colombia.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

Coordinación clínica: Luis Miguel Maldonado Acosta, Jhon Jairo Peralta, Diana Carolina Díaz, Diana Carolina Martínez y Daniella Cala.

Coordinación metodológica: Javier Amaya-Nieto y Giancarlo Buitrago.

Definición de alcance y objetivos: Luis Miguel Maldonado Acosta, Jhon Jairo Peralta, Diana Carolina Díaz, Diana Carolina Martínez, Daniella Cala, Juan Esteban Paneso y Javier Amaya-Nieto.

Revisión sistemática de guías de práctica clínica: Luis Miguel Maldonado Acosta, Jhon Jairo Peralta, Diana Carolina Díaz, Diana Carolina Martínez, Daniella Cala, Rodrigo Pardo Turriago, Hernando Gaitán Duarte, Juan Esteban Paneso y Javier Amaya-Nieto.

Algoritmo clínico preliminar: Luis Miguel Maldonado Acosta, Jhon Jairo Peralta, Diana Carolina Díaz, Diana Carolina Martínez, Daniella Cala, Javier Amaya-Nieto, Juan Esteban Paneso, Camilo Ernesto Povea Combariza, Doris Amanda Ramírez, Raúl Pinilla Morales y Anamaría Vargas Cáceres.

Acuerdo interdisciplinario: Luis Miguel Maldonado Acosta, Diana Carolina Martínez, Jhon Jairo Peralta, Julieth Andrea Calderón Prieto, Nazly Obando Jurado, Ana Helena Puerto Guerrero, Brian Andrés Gómez Rondón, Análida Elizabeth Pinilla Roa, Mariana Díaz Amaya, Aura Enit Ahumada Párraga y Raúl Pinilla Morales.

Algoritmo clínico final: Luis Miguel Maldonado Acosta, Jhon Jairo Peralta, Diana Carolina Díaz, Diana Carolina Martínez, Daniella Cala, Javier Amaya-Nieto, Romar Baquero Galvis y Anamaría Vargas Cáceres.

Revisión y edición: Luis Miguel Maldonado Acosta, Jhon Jairo Peralta, Diana Carolina Díaz, Diana Carolina Martínez, Daniella Cala, Análida Elizabeth Pinilla, Anamaría Vargas Cáceres, Romar Baquero Galvis y Giancarlo Buitrago.

Seguimiento del proceso: Comité de Estándares Clínicos.



TABLA DE CONTENIDO

14	1. Abreviaturas
16	2. Definición de términos
19	3. Introducción
22	4. Alcance
24	5. Objetivos
26	6. Metodología
32	7. Diagramas de flujo y puntos de control
58	8. Implementación y evaluación de la adherencia
60	9. Impacto esperado
62	10. Actualización
64	11. Referencias
70	12. Anexos

ÍNDICES

ÍNDICE DE TABLAS

- 27 **Tabla 1.** GPC identificadas en la búsqueda que cumplen con los criterios de elegibilidad para el desarrollo del ECBE.
- 55 **Tabla 2.** Definición de puntos de control.

ÍNDICE DE FIGURAS

- 25 **Figura 1.** Diagrama de la metodología del proceso de desarrollo de ECBE en el HUN.
- 31 **Figura 2.** Diagrama de flujo de paciente con obesidad.
- 32 **Figura 3.** Sección 1. Abordaje inicial y tratamiento interdisciplinario
- 38 **Figura 4.** Sección 2. Seguimiento interdisciplinario.
- 40 **Figura 5.** Sección 3. Tratamiento quirúrgico de obesidad por cirugía bariátrica.
- 44 **Figura 6.** Sección 4. Valoración inicial por cirugía plástica.
- 47 **Figura 7.** Sección 5. Elección de técnica quirúrgica en extremidades.
- 49 **Figura 8.** Sección 6. Elección de técnica quirúrgica en abdomen y mamas.
- 51 **Figura 9.** Sección 7. Tiempo quirúrgico y posoperatorio.



1

ABREVIATURAS

AACE	American Association of Clinical Endocrinologists
ACE	American College of Endocrinology
AGREE II	Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation Instrument
AHRQ	Agency for Healthcare Research and Quality
ALT	Alanino aminotransferasa
AST	Aspartato aminotransferasa
BVS	Biblioteca Virtual de Salud
CENETEC	Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud - México
DM2	Diabetes mellitus tipo 2
DXA	Densitometría ósea del inglés <i>“Dual X-ray Absorptiometry”</i>
ECBE	Estándar Clínico Basado en la Evidencia
EVDA	Endoscopia de vías digestivas altas
EOSS	Sistema de estadificación de la obesidad de Edmonton del inglés <i>“Edmonton Obesity Staging System”</i>
GIN	Guidelines International Network
GPC	Guía de Práctica Clínica
G4GAC	Guidelines for Guidelines, Algorithms, and Checklists
HbA1c	Hemoglobina glicosilada
HTA	Hipertensión arterial
HUN	Hospital Universitario Nacional de Colombia
IETS	Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud
IMC	Índice de masa corporal
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
MALFD	Esteatosis hepática metabólica, del inglés <i>“Metabolic-associated fatty liver disease”</i>
MESH	Medical Subject Headings
NE	Nivel de evidencia
NICE	National Institute for Health and Clinical Excellence
NIPHS	Síndrome de hipoglucemia pancreatogena no asociado a insulinoma del inglés <i>“Noninsulinoma pancreatic hypoglycemia syndrome”</i>
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
POP	Posoperatorio
RGE	Reflujo gastroesofágico
SAHOS	Síndrome apnea hipopnea obstructiva del sueño
SIBO	Sobrecrecimiento bacteriano del intestino delgado del inglés <i>“Small intestine bacterial overgrowth”</i>
SIGN	Scottish Intercollegiate Guidelines Network
WHOLIS	Sistema de Información de la Biblioteca de la Organización Mundial de la Salud



2

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Abdominoplastia: escisión quirúrgica de exceso de tejido cutáneo y subcutáneo en la región abdominal, también conocida como lipectomía abdominal (1).

Adaptación de recomendaciones: grado en el que una intervención basada en evidencia se cambia o se modifica por un usuario durante la adopción e implementación para ajustarla a las necesidades de su práctica, o para mejorar el desempeño en condiciones locales (2).

Algoritmo: procedimiento expresado como una serie de pasos que permite solucionar un problema específico en un tiempo y espacio determinados. Debe cumplir con los siguientes atributos: tener una entrada y una salida, no presentar ambigüedad en los pasos planteados; el procedimiento debe terminar después de un determinado número de pasos, y cada instrucción debe estar suficientemente explicada como para que pueda ser ejecutada (3).

Braquioplastia: procedimiento quirúrgico de contorno corporal diseñado para corregir la laxitud o exceso de tejido celular subcutáneo en los brazos, específicamente en su porción interna (4).

Colgajo: bloque de tejido vascularizado perfundido por vasos regionales, que se moviliza a partir de una zona donante a una zona receptora (5).

Cruroplastia: procedimiento quirúrgico de contorno corporal diseñado para moldear los muslos retirando el exceso de tejido celular subcutáneo y piel (6).

Diagrama de flujo: representación gráfica de un algoritmo. Usualmente es utilizado en salud para representar el proceso de atención integral del paciente con determinada condición o enfermedad. Esta herramienta ha sido reconocida como la más útil en el área de la salud; además, es utilizada por instituciones gubernamentales para mejorar el proceso de atención en salud (7).

Diagrama PRISMA: diagrama que permite describir de forma gráfica el flujo de información durante las fases del proceso de búsqueda y revisión de la evidencia. Este diagrama facilita identificar el número de registros incluidos y excluidos, así como las razones para estas exclusiones (8).

Obesidad: enfermedad crónica consistente en acumulación excesiva y patológica de grasa que genera aumento de peso y afecta la salud. Según los rangos del IMC se puede clasificar el riesgo así: sobrepeso (no obeso), si el IMC es de 25,0 a 29,9; obesidad grado I (de bajo riesgo), si el IMC es de 30 a 34,9; obesidad grado II (riesgo moderado), si el IMC es de 35 a 39,9; obesidad grado III (de alto riesgo), si el IMC es igual o mayor a 40 (9,10).

Puntos de Control del Estándar (PCE): aspectos trazadores de cada uno de los procesos de atención en salud que se abordan en el ECBE, de vital importancia para el seguimiento de la adherencia al proceso. Permiten diseñar estrategias de implementación específicas.



3

INTRODUCCIÓN

La obesidad es una enfermedad crónica que se caracteriza por exceso de tejido adiposo, con impacto negativo sobre la salud, asociado a enfermedades como diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular, entre otras (11). Se ha observado que la obesidad aumenta los costos de atención en salud y reduce la productividad de las personas y las comunidades (10,12).

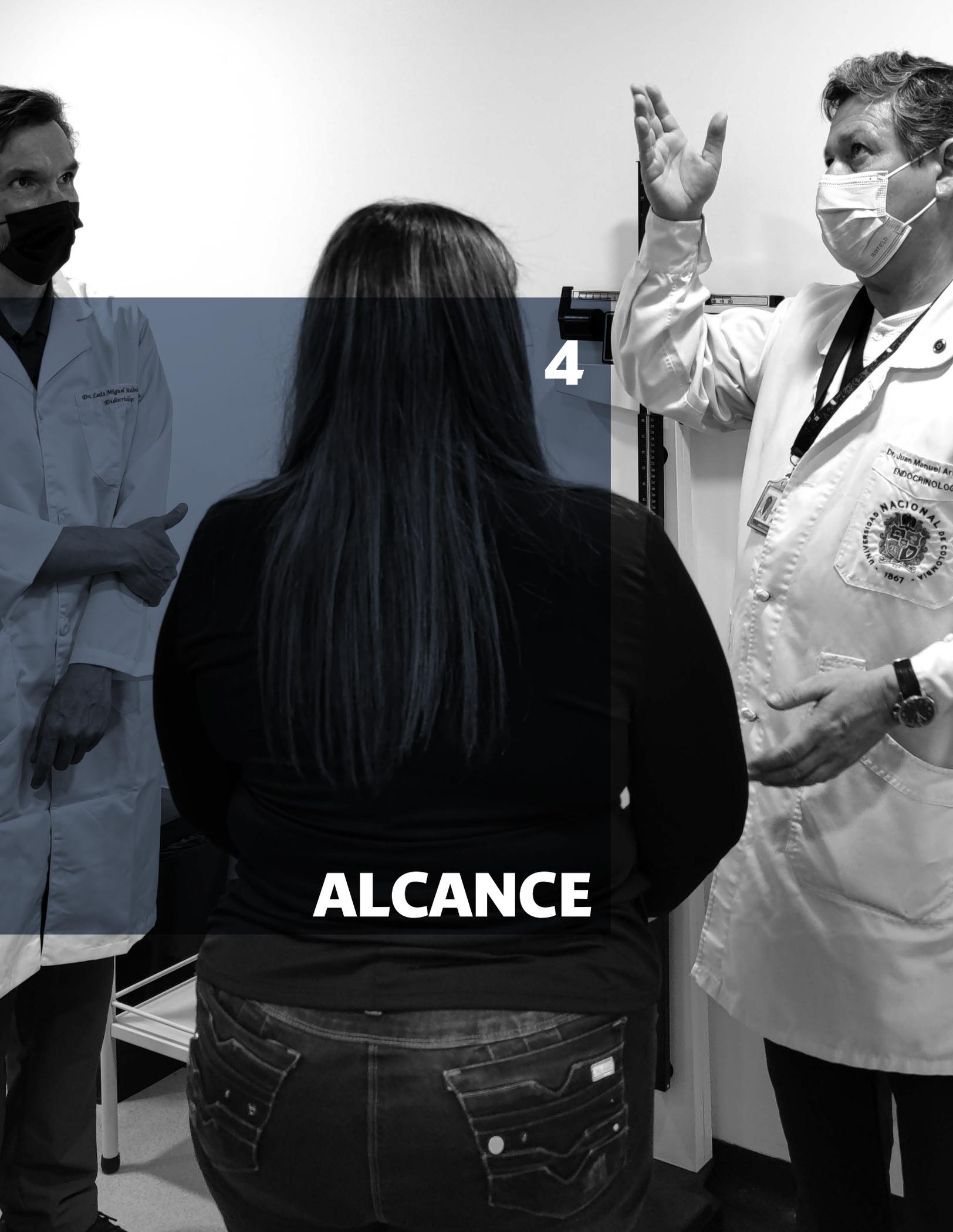
La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la obesidad con un índice de masa corporal (IMC) mayor o igual a 30 kg/m² (9,13). Además, se dispone de otros parámetros como perímetro abdominal para objetivar el exceso de grasa (14,15). En Colombia, según la Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN) 2015, la prevalencia del exceso de peso en la población adulta era del 56,6 %, 37,8 % tenía sobrepeso y 18,7 % tenía obesidad (15,16). Para el 2010, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) registró 59.347 muertes de las cuales el 21,5 % se atribuyó a la obesidad y el sobrepeso. Las causas de mortalidad fueron principalmente la cardiopatía isquémica en el 70 %, seguida de complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2 en el 10 % e hipertensión arterial en un 8,9 %. La asociación entre la obesidad y las enfermedades crónicas es de gran relevancia, dado que estas últimas son responsables del 75 % de la mortalidad del país, lo que significa un aumento de los costos de la atención de estas patologías. Se invierte el 36 % de los gastos totales de las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) en el tratamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles, aun cuando el 80 % se podría prevenir (15,17).

Aparte de los efectos deletéreos en mortalidad y morbilidad cardiometabólica, la obesidad se asocia a otras condiciones que impactan la salud y la calidad de vida de los pacientes, como la lipodistrofia y el exceso de laxitud de la piel, como consecuencia de la pérdida masiva de peso por cualquiera de las intervenciones médicas o quirúrgicas. Esta complicación puede llevar a la limitación en la movilidad y predisponer a infecciones cutáneas, además de generar trastornos psicoemocionales (18).

Estudios de incidencia en países desarrollados estiman que tan solo el 11,4 % de los pacientes obesos acceden a intervenciones quirúrgicas reconstructivas como continuidad de su tratamiento (19). Por eso, para brindar un abordaje integral al paciente obeso es perentorio realizar una valoración completa que le permita establecer un plan reconstructivo con miras a mejorar no solo su aspecto estético sino funcional (20).

En el 2009 se promulgó la Ley 1355 que reconoce la obesidad como una enfermedad crónica y un problema de salud pública en Colombia, y que vincula a todas las organizaciones y entidades del Estado a promover estrategias de prevención (21). La actual normativa colombiana obliga a las IPS a elaborar guías o protocolos clínicos de atención de las enfermedades más prevalentes, como requisito para su habilitación y certificación en calidad (22-24).

En el Hospital Universitario Nacional de Colombia (HUN), la obesidad representa una enfermedad de importancia. Durante el 2019 se atendieron 383 pacientes con esta condición, lo que representó un total de 432 consultas ambulatorias y 111 ingresos hospitalarios. La atención integral de estos pacientes involucra las áreas de servicio de endocrinología, nutrición y dietética, cirugía bariátrica, cirugía plástica, psicología, psiquiatría, enfermería, medicina del deporte, farmacia, medicina interna y fisioterapia. Considerando estos argumentos, este Estándar Clínico Basado en la Evidencia (ECBE) busca disminuir la variabilidad en el proceso de diagnóstico, tratamiento farmacológico, nutricional y quirúrgico de esta enfermedad en nuestra institución. También se busca que este ECBE disminuya la variabilidad del tratamiento quirúrgico de las secuelas post - pérdida masiva de peso.



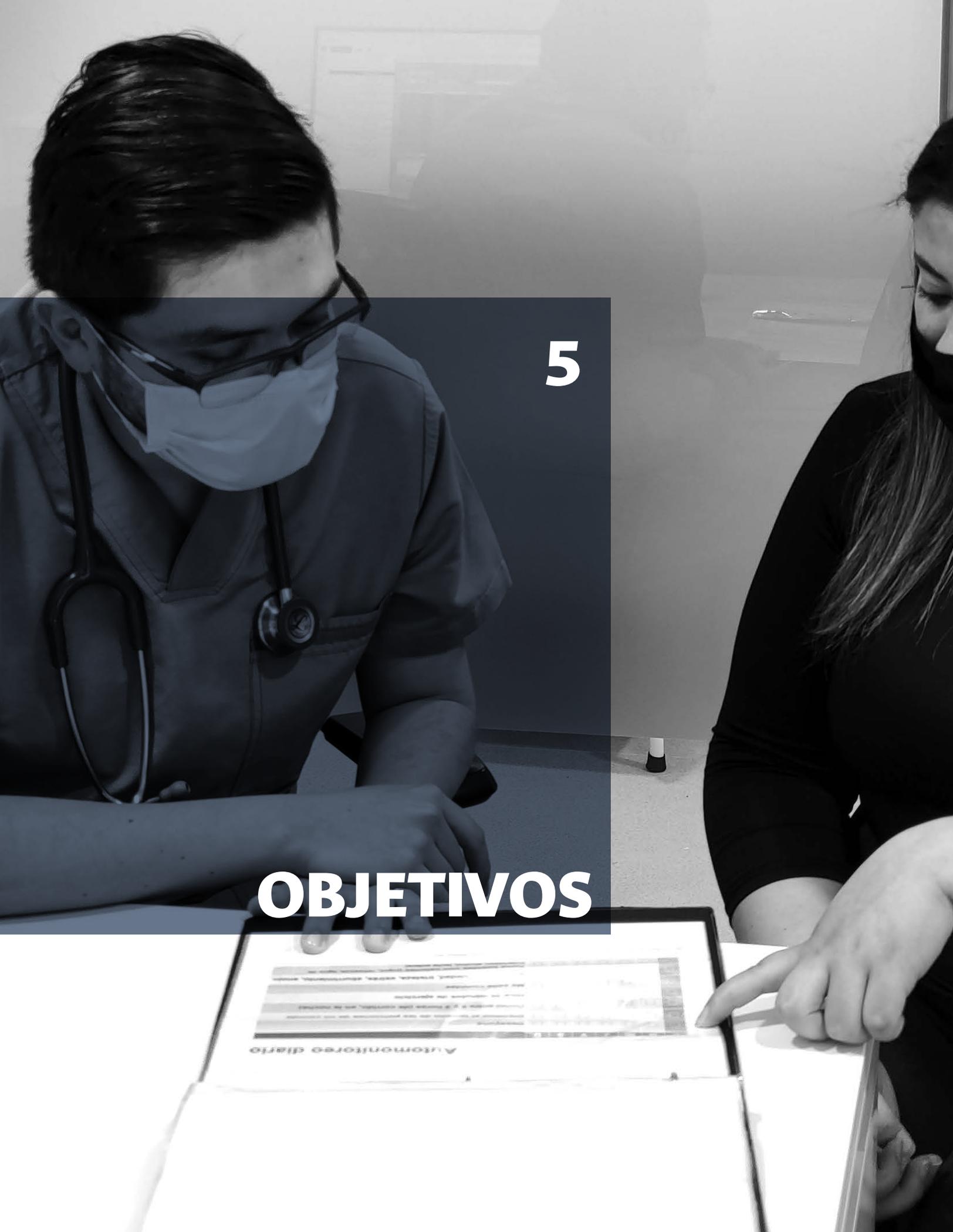
4

ALCANCE

Este ECBE busca proporcionar recomendaciones informadas en la mejor evidencia, utilizando como herramienta principal un diagrama de flujo que represente el proceso de atención en salud, enfocado en el tratamiento y seguimiento de pacientes adultos con obesidad y aquellos que se encuentren en proceso de pérdida masiva de peso, atendidos en consulta externa, salas de cirugía y hospitalización del Hospital Universitario Nacional de Colombia (HUN).

El ECBE podrá ser utilizado por profesionales de la salud o en formación (médicos generales, médicos internistas, endocrinólogos, geriatras, médicos del deporte, cirujanos bariátricos, cirujanos plásticos, enfermeros, nutricionistas, psicólogos, fisioterapeutas, químicos farmacéuticos, laboratorio clínico y personal administrativo), involucrados en la atención de pacientes adultos con obesidad. Este ECBE también puede ser utilizado por docentes del HUN y personal en formación de la Institución. Finalmente, este ECBE podrá ser utilizado por los responsables de la toma de decisiones en la Institución, con el fin de facilitar el proceso de implementación.

Este documento no emitirá recomendaciones acerca de los aspectos mencionados de la enfermedad para menores de 18 años, gestantes y pacientes con obesidad secundaria a trastornos genéticos.



5

OBJETIVOS

5.1. OBJETIVO GENERAL

Identificar las indicaciones para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes adultos con obesidad y aquellos que se encuentren en proceso de pérdida masiva de peso, atendidos en consulta externa, salas de cirugía y hospitalización del HUN, a través del desarrollo de un ECBE.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las áreas asistenciales del HUN involucradas en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes adultos con obesidad y aquellos que se encuentren en proceso de pérdida masiva de peso.
- Identificar recomendaciones basadas en la evidencia reportadas en la literatura biomédica para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes adultos con obesidad y aquellos que se encuentren en proceso de pérdida masiva de peso.
- Generar un acuerdo entre las áreas de servicio involucradas acerca del diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes adultos con obesidad y aquellos que se encuentren en proceso de pérdida masiva de peso en el HUN.
- Definir un algoritmo clínico para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes adultos con obesidad y aquellos que se encuentren en proceso de pérdida masiva de peso en el HUN.
- Identificar puntos de control para la implementación y evaluación del ECBE.
- Presentar los lineamientos para la disseminación e implementación del ECBE.



6

METODOLOGÍA

El proceso fue desarrollado secuencialmente, teniendo cuenta siete actividades: i) conformación del grupo elaborador; ii) definición del alcance y los objetivos del ECBE; iii) revisión sistemática de la literatura de guías de práctica clínica (GPC); iv) elaboración del algoritmo preliminar; v) desarrollo de un acuerdo interdisciplinario; y vi) elaboración del algoritmo final; y vii) revisión y edición del ECBE (Figura 1).

Figura 1. Diagrama de la metodología del proceso de desarrollo de ECBE en el HUN.



El grupo elaborador del ECBE estuvo conformado por expertos en endocrinología, en cirugía plástica y en epidemiología. Los miembros diligenciaron los formatos de conflicto de intereses. Este grupo interdisciplinario estableció los objetivos y alcance del ECBE. Para la revisión de la literatura, se realizó una búsqueda sistemática con el propósito de identificar las GPC que respondieran al objetivo y alcance planteados. Las estrategias de búsqueda fueron realizadas en diferentes bases de datos (Medline, Embase y LILACS), desarrolladores y compiladores, utilizando lenguaje controlado y estrategias adicionales de búsqueda. Para más información de esta actividad, véase el Anexo 1.

Para la tamización y selección de la evidencia, los miembros del grupo desarrollador establecieron a priori los siguientes criterios de elegibilidad:

6.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- GPC que describieran el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes obesos mayores de 18 años con o sin complicaciones asociadas en los servicios de consulta externa, hospitalización y salas de cirugía.
- GPC enfocadas al tratamiento reconstructivo de los pacientes post-pérdida masiva de peso en los servicios de consulta externa y salas de cirugía.
- Evaluación global de AGREE II mayor a seis o un puntaje mayor a 60 % en los dominios de rigor metodológico e independencia editorial.
- GPC publicadas en idioma inglés o español.
- Fecha de elaboración no mayor a diez años.

6.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Población pediátrica.
- Población de gestantes.
- Población con obesidad secundaria a trastornos genéticos.

Para la actividad de tamización de la evidencia se llevó a cabo una revisión por título, resumen y texto completo de los documentos identificados por la búsqueda sistemática de la evidencia. Este proceso fue realizado de manera doble e independiente por el equipo de endocrinología y de cirugía plástica. En caso de discrepancias, se obtuvo la revisión de un tercer integrante con experticia en endocrinología o cirugía plástica según fuera el caso. Para la evaluación

de la calidad de los documentos seleccionados se utilizó el instrumento AGREE II (25). Esta actividad de evaluación de la calidad de la evidencia fue realizada de forma doble e independiente por uno de los expertos clínicos y uno de los expertos metodológicos. El proceso de selección de GPC se resume en el diagrama PRISMA (Anexo 3.1 y 3.2). Finalmente, después de aplicar todos los criterios de elegibilidad, se incluyeron los documentos descritos en la Tabla 1. Para más información de la revisión sistemática de la literatura realizada, véase el Anexo 1.

Tabla 1. GPC identificadas en la búsqueda que cumplen con los criterios de elegibilidad para el desarrollo del ECBE.

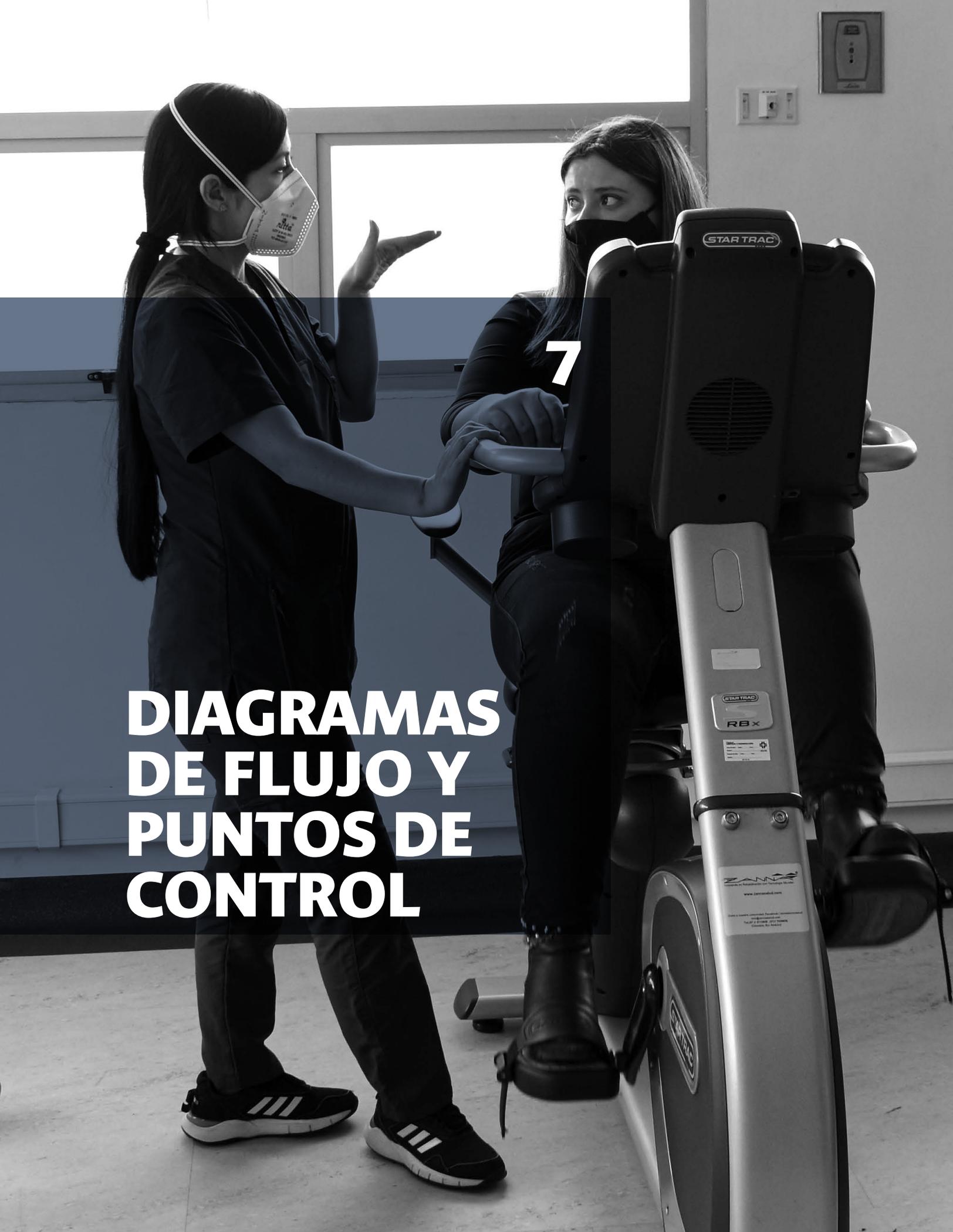
Id	Nombre de la GPC	Grupo desarrollador	País	Idioma	Año	Reporte AGREE II		
						Rigor metodológico	Independencia editorial	Calidad global
GPC1	Canadian Adult Obesity Clinical Practice Guidelines (14).	Obesity Canada and the Canadian Association of Bariatric Physicians and Surgeons	Canadá	Inglés	2020	55,2 %	91,7 %	7
GPC2	ASPEN Clinical guidelines: nutrition support of hospitalized adult patients with obesity (26).	American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN)	EE. UU.	Inglés	2013	76 %	75 %	6
GPC3	Recommendations for prevention of weight gain and use of behavioral and pharmacologic interventions to manage overweight and obesity in adults in primary care (27).	The Canadian Task Force on Preventive Health	Canadá	Inglés	2015	85,4 %	91,7 %	7
GPC4	Guía Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico, tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos (15).	Ministerio de Salud y Protección social	Colombia	Español	2016	86,5 %	100 %	7

GPC5	Diagnóstico y Tratamiento del sobrepeso y la obesidad exógena (28).	Instituto Mexicano del seguro social	México	Español	2018	70,8 %	95,8 %	7
GPC6	Tratamiento quirúrgico de la obesidad en el adulto (29).	Instituto Mexicano del seguro social	México	Español	2018	79,2 %	100 %	7
GPC7	Intervención Dietética: Paciente con Obesidad (30).	Instituto Mexicano del seguro social	México	Español	2013	68,8 %	95,8 %	7
GPC8	Clinical Practice Guidelines for the Perioperative Nutrition, Metabolic, and Nonsurgical Support of Patients Undergoing Bariatric Procedures â 2019 Update: Cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists/American College of Endocrinology, The Obesity Society, American Society for Metabolic and Bariatric Surgery, Obesity Medicine Association, and American Society of Anesthesiologists (31).	American Association of Clinical Endocrinologists/ American College of Endocrinology, The Obesity Society, American Society for Metabolic and Bariatric Surgery, Obesity Medicine Association, and American Society of Anesthesiologists	EE. UU.	Inglés	2020	69,8 %	75 %	6
GPC9	Interdisciplinary European Guidelines on metabolic and bariatric surgery (32).	International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders - European Chapter (IFSO-EC) and European Association for the Study of Obesity EASO	Europa	Inglés	2017	59,4 %	95,8 %	6
GPC10	American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology Comprehensive Clinical Practice Guidelines For medical Care of Patients with Obesity (33).	American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology	EE. UU.	Inglés	2016	69,8 %	75,0 %	6

Para la elaboración de la propuesta preliminar del ECBE, en primera instancia se elaboró la tabla de extracción de información utilizando un sistema de dominios (explicado en el Anexo 1). En segunda

instancia, se extrajo la evidencia contenida en las GPC seleccionadas (los niveles de evidencia y grados de recomendación utilizados por cada una de las GPC seleccionadas se encuentran en el Anexo 4). Para finalizar la actividad de elaboración de la propuesta preliminar, se identificaron áreas de servicio involucradas en el proceso de atención y se elaboró el diagrama de flujo del diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes adultos con obesidad y aquellos que se encuentren en proceso de pérdida masiva de peso, atendidos en el HUN.

Para el acuerdo interdisciplinario, se designaron representantes de las áreas de servicio involucradas en el proceso de atención del paciente con obesidad y pérdida masiva de peso. Estos representantes recibieron la versión preliminar del documento para su evaluación antes de la reunión de consenso. Para la reunión de consenso se logró la presencia de las áreas de servicio: i) endocrinología, ii) medicina interna, iii) cirugía plástica, iv) cirugía bariátrica, v) enfermería, vi) psicología, vii) psiquiatría, viii) farmacia, ix) nutrición. Además, la reunión fue moderada por la Dirección de Investigaciones e Innovación y la presentación de los diagramas de flujo estuvo a cargo del líder clínico del ECBE. Se presentaron siete secciones del ECBE, incluyendo los puntos de control y se realizaron las votaciones correspondientes. El resultado de las siete votaciones fue un consenso total a favor de la utilización de las recomendaciones de diagnóstico, tratamiento y seguimiento del paciente con obesidad y pérdida masiva de peso, contenidas en los diagramas de flujo presentados (resultados adicionales de este ejercicio se pueden consultar en el Anexo 1). Para la elaboración de la versión final del ECBE, el equipo desarrollador unificó las sugerencias emitidas del acuerdo interdisciplinario. También se llevó a cabo la corrección de estilo y de diagramación del ECBE para consolidar la versión final.

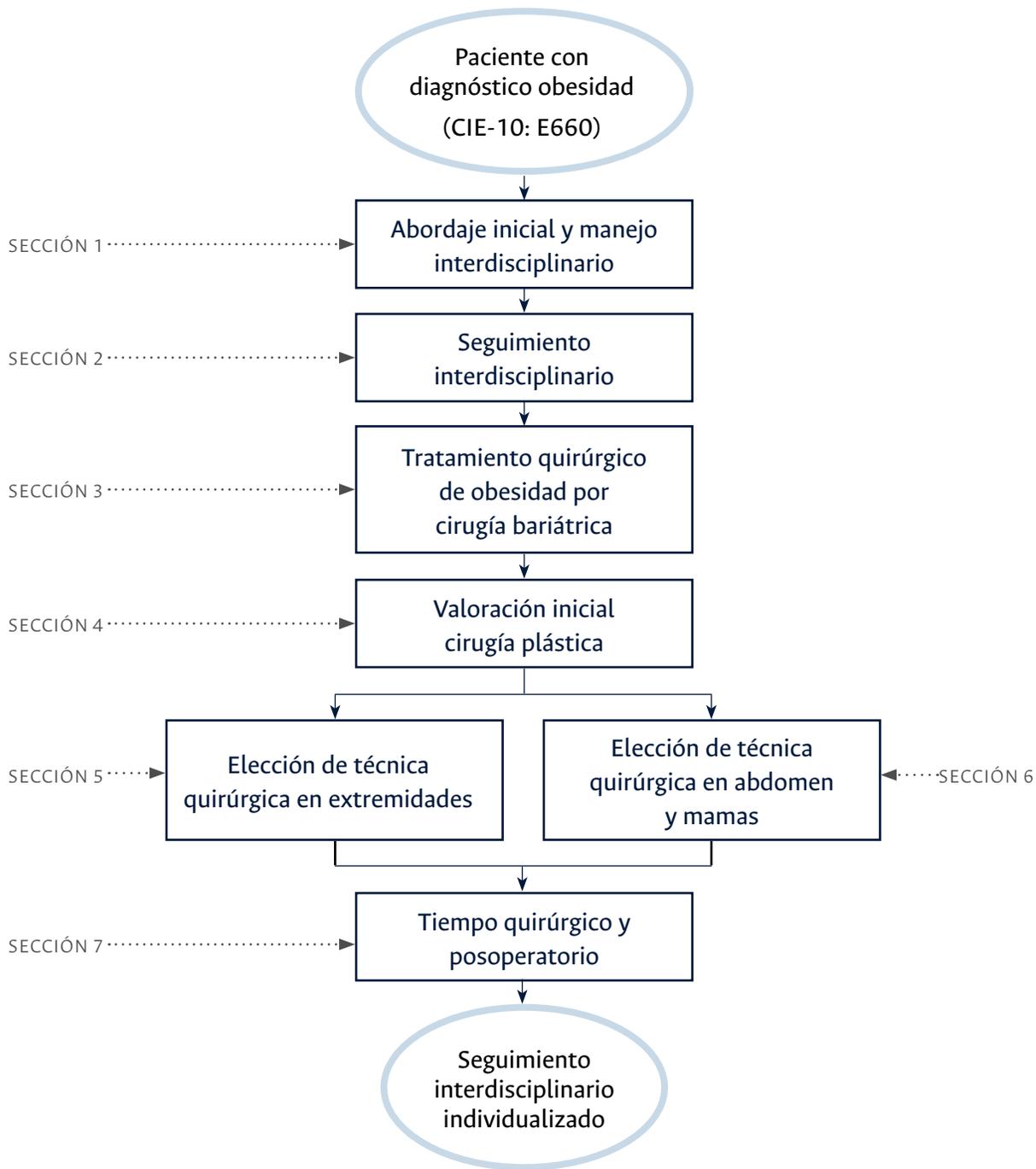


DIAGRAMAS DE FLUJO Y PUNTOS DE CONTROL

7

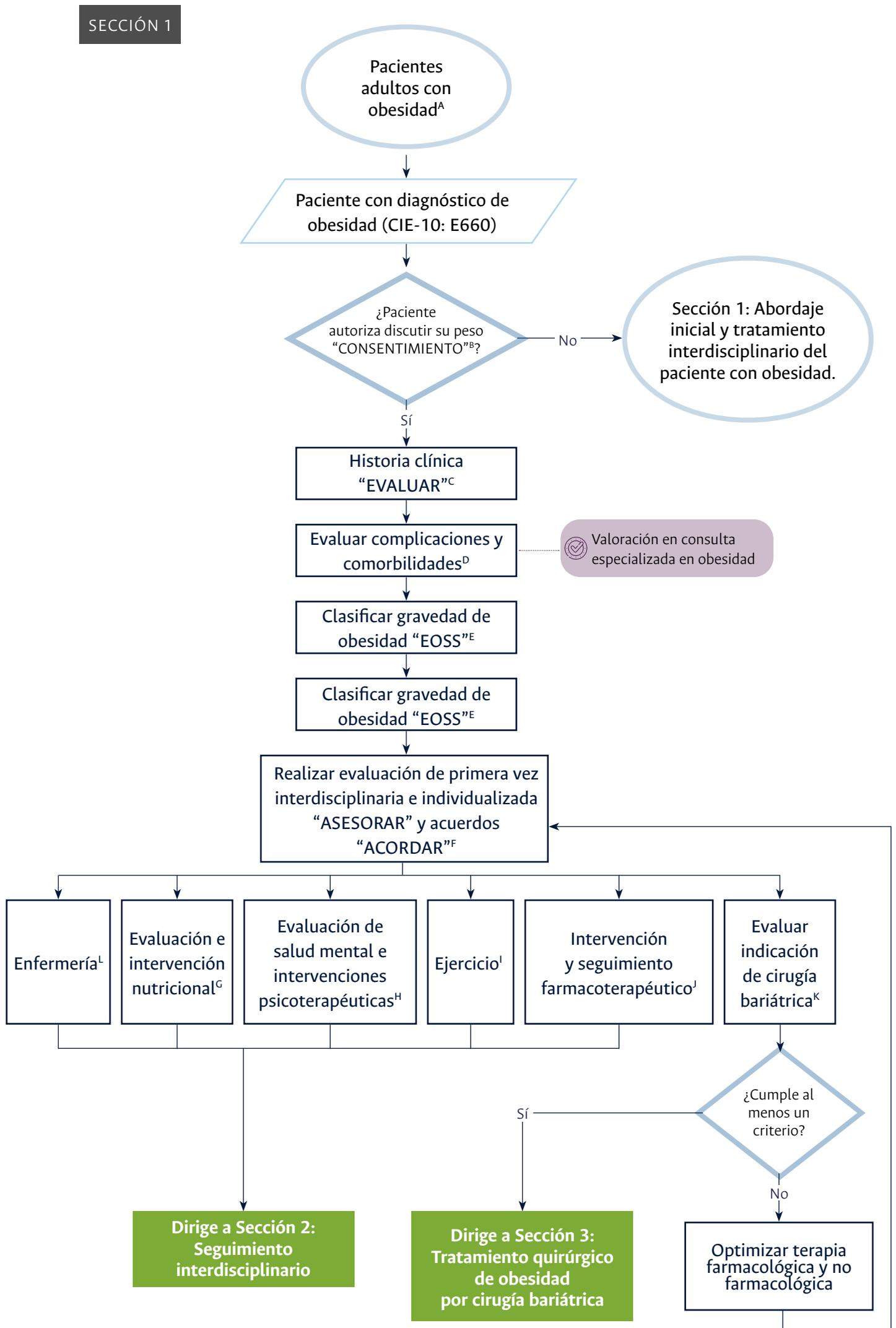
7.1. DIAGRAMA DE FLUJO

Figura 2. Diagrama de flujo de paciente con obesidad.



Abreviaturas CIE-10: Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión.

Figura 3. Sección 1: abordaje inicial y tratamiento interdisciplinario del paciente con obesidad.



Abreviaturas CIE-10: Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión.

EOSS: Sistema de estadificación de la obesidad de Edmonton del inglés "Edmonton Obesity Staging System"

INFORMACIÓN ADICIONAL

A. Confirmar diagnóstico de obesidad:

Se deberá tomar el IMC (NE: muy baja, GRADE) (27) y el perímetro abdominal para confirmar el diagnóstico de obesidad con punto de cohorte de IMC $\geq 30\text{kg/m}^2$.

-Perímetro abdominal $\geq 80\text{cm}$ mujeres / $\geq 90\text{ cm}$ hombres (NE: consenso de expertos, GRADE) (15).

Los pacientes candidatos para evaluación en la consulta especializada de obesidad pueden ser captados y derivados desde cualquier servicio ambulatorio (consulta externa), hospitalización y salas de cirugía (recomendación de expertos).

B. Discusión de peso “CONSENTIMIENTO”:

Se deben tener consideraciones en el autoestima del paciente para evitar estigma y la generación de culpa y prejuicios (recomendación de expertos).

C. Historia clínica enfocada “EVALUAR”:

Realizar una historia clínica con énfasis en la búsqueda de posibles gatillos que generen ganancia de peso junto a las barreras asociadas para la pérdida de este (NE: IV, Shekelle) (14); además, se debe realizar una búsqueda individualizada de causas secundarias (NE: D, AACE G4GAC) (31)

D. Evaluación de comorbilidades y complicaciones:

Se realizará consulta integral especializada en obesidad donde se evaluará la presencia de comorbilidades y complicaciones, en donde se deberán tener presentes las siguientes consideraciones (recomendación de expertos):

- Evaluar riesgo cardiometabólico (NE: 2, AACE/ACE) (33) (NE: Punto de buena práctica clínica, GRADE) (15), por medio de toma de presión arterial, glucosa en ayunas, Hemoglobina glicosilada (HbA1c), perfil lipídico (NE: 2, AACE/ACE) (33) (NE: III, Shekelle) (14) y hemograma.
- Evaluar riesgo de esteatohepatitis mediante ALT (NE: III, Shekelle) (14) y AST, y proceder con ecografía hepatobiliar en caso de elevación de dos veces el límite superior normal de transaminasas (NE: 2, AACE/ACE) (33) o sospecha de MAFLD.
- Preguntar sobre síntomas cardiovasculares (NE: 2, AACE/ACE) (33) (angina, palpitaciones, disnea, deterioro de la clase funcional,

ortopnea, disnea paroxística nocturna, edemas, claudicación intermitente, disfunción eréctil) (recomendación de expertos).

- Preguntar sobre funcionalidad de la vida diaria como la facilidad para el autocuidado como el bañarse, vestirse, cuidados de la piel, pies o de heridas (NE: III, Shekelle) (14).
- En todos los pacientes con obesidad se debe realizar estratificación de riesgo para SAHOS (NE: 2, AACE/ACE) (33). En caso de pacientes con alto riesgo, se debe realizar polisomnografía (NE: D, AACE/ACE) (33) (NE: 3, AACE/G4GAC) (31).
- Realizar EVDA en caso de presentación de síntomas gastrointestinales altos (NE:2, AACE/ACE) (33).
- Realizar antropometría y composición corporal (Bioimpedanciometría o DXA) (NE:1 2,AACE/ACE) (33).
- Examinar el estado de la piel a través de la búsqueda activa de posibles heridas especialmente en los pies (NE: III, Shekelle).
- Hacer preguntas trazadoras de tamización para la identificación de trastorno ansioso, depresivo o trastorno de la alimentación.

E. Clasificación de la gravedad de la obesidad:

Aplicar Edmonton Obesity Staging System EOSS, disponible en el Anexo 6 (NE: IV, Shekelle) (14).

F. Evaluación, plan interdisciplinario “ASESORAR” y acuerdos “ACORDAR”:

El paciente será llevado a una evaluación interdisciplinaria individualizada por diferentes áreas de tratamiento de forma simultánea (NE:1, AACE/ACE) (33) (NE: Moderada, GRADE) (27); se trazarán metas acordes consensuadas y realistas:

- Reducción de al menos 5 % al 10 % de peso (NE: IV, Shekelle) (30) (NE: 1-2, AACE/ACE) (33) en 6 - 12 meses (NE: Baja; GRADE) (15).
- En caso de Esteatohepatitis lograr al menos 10 - 40 % de pérdida de peso (NE: 1, AACE/ACE) (33).
- Mantener pérdida a mediano plazo y evitar ganancia (NE: IV, Shekelle) (30).
- Disminuir riesgo metabólico y cardiovascular (NE: IV, Shekelle) (30); mejorar comorbilidades o factores de riesgo cardiovasculares (NE: IV, Shekelle) (30) (NE: Ia, Shekelle) (14).

G. Evaluación e intervención nutricional:

Realizar una valoración nutricional por parte de un profesional en nutrición y dietética de manera integral (NE: 1, AACE/ACE) (33), individualizada a través de una anamnesis y análisis de patrones alimentarios, toma de medidas antropométricas (peso, talla y perímetro abdominal, circunferencias y pliegues cutáneos), análisis de paraclínicos (perfil lipídico, Hb1Ac, albúmina, proteínas totales, perfil tiroideo, BUN, creatinina), determinación de diagnóstico nutricional, estableciendo objetivos nutricionales para realizar el cálculo del gasto energético, macronutrientes y micronutrientes (con aporte calórico de 15 - 20 kcal/kg de peso ajustado, aporte proteico de 1,2 - 2,0 g/kg de peso ajustado teniendo en cuenta función renal) y, con ello, instaurar un plan nutricional orientado a la pérdida de peso, brindando al paciente educación alimentaria y nutricional, con entrega de plan ambulatorio y controles posteriores.

H. Evaluación de salud mental e intervenciones psicoterapéuticas:

Se realizará una valoración por parte de un profesional en psicología (NE: 1, AACE/ACE) (33) (NE: consenso de expertos, GRADE) (15), donde se deberán evaluar áreas de ajuste, identificar la presencia de psicopatología (ansiedad, depresión, trastorno de alimentación, tabaquismo), realizar terapia motivacional continua e intervenciones comportamentales para la resolución de barreras que impidan el avance en el programa de paciente obeso (NE: 1, AACE/ACE) (33) (NE: Ia, Shekelle) (14); además, se vinculará al paciente al grupo de apoyo de paciente obeso, en donde se hará seguimiento y apoyo a la motivación de los pacientes (NE:1, AACE/ACE) (33) (NE: 4, Oxford) (32) (NE: Ia, Shekelle) (14) (NE: 2, AACE/G4GAC) (31).

En el escenario con patología mental o social mayor, el paciente debe ser remitido al servicio de psiquiatría o trabajo social, para intervención y tratamiento médico específico según sea el caso

I. Ejercicio:

Se realizará valoración por parte de un especialista en medicina del deporte (NE: 1, AACE/ACE) (33), quien deberá indagar sobre las limitaciones y el interés del paciente en esta actividad. Se determinará un plan de ejercicio individualizado enfocado principalmente en ejercicio aeróbico de intensidad moderada a vigorosa con sesiones

de 30 a 60 minutos, de tres a cinco veces a la semana (NE: 1, AACE/ACE) (33) (NE: Ia, IIa, Shekelle) (14) (NE: Baja, GRADE) (15), y entrenamiento de resistencia a la fuerza (NE: 1, AACE/ACE) (33) (NE: Baja, GRADE) (15) (NE: IIa, Shekelle) (14), adaptado a su riesgo osteomuscular y cardiovascular (NE: 1, AACE/ACE) (33).

J. Intervención y seguimiento farmacoterapéutico:

Se considerará el inicio de terapia farmacológica según las siguientes indicaciones:

- IMC \geq 30 kg/m² (NE: IIa, Shekelle) (14) (NE: Moderada, GRADE) (15).
- IMC \geq 27 kg/m² asociado a comorbilidad (NE: IIa, Shekelle) (14) (NE: Moderada, GRADE) (15).
- En el caso de cumplir con indicaciones y aceptación consensuada del inicio de terapia farmacológica, se disponen de las siguientes opciones:
- Liraglutida 3,0 mg cada día, vía de administración subcutánea; hasta la dosis máxima tolerada según la indicación y recomendación del INVIMA o de las entidades regulatorias (NE: IIa, Shekelle)(14) (NE: 1++, NICE) (28).
- Orlistat (NE: IIa, Shekelle) (14) 120 mg, tres veces al día, vía de administración oral; hasta la dosis máxima tolerada según la indicación y recomendación del INVIMA o de las entidades regulatorias (NE: Moderada, GRADE) (15) (NE: 1++, NICE) (28).

Los pacientes que se encuentren hospitalizados y en posoperatorio de cirugía bariátrica requieren seguimiento farmacoterapéutico para vigilancia de interacciones medicamentosas y cambios en la farmacocinética de la medicación (recomendación de expertos).

K. Cirugía bariátrica:

Los pacientes serán valorados por el servicio de cirugía bariátrica si cumplen uno o más de los siguientes criterios:

- IMC \geq 40 kg/m² (NE: IV, Shekelle) (14) (NE: Baja, GRADE) (15) (NE: 1++, 2+; NICE) (28) (NE: 1-4, Oxford) (32) (NE: 1, AACE/ACE) (33).
- IMC \geq 35 kg/m² más una complicación asociada (dislipidemia, MAFLD, HTA mal controlada, insulinoresistencia, prediabetes, síndrome metabólico, SAHOS, incontinencia urinaria de estrés,

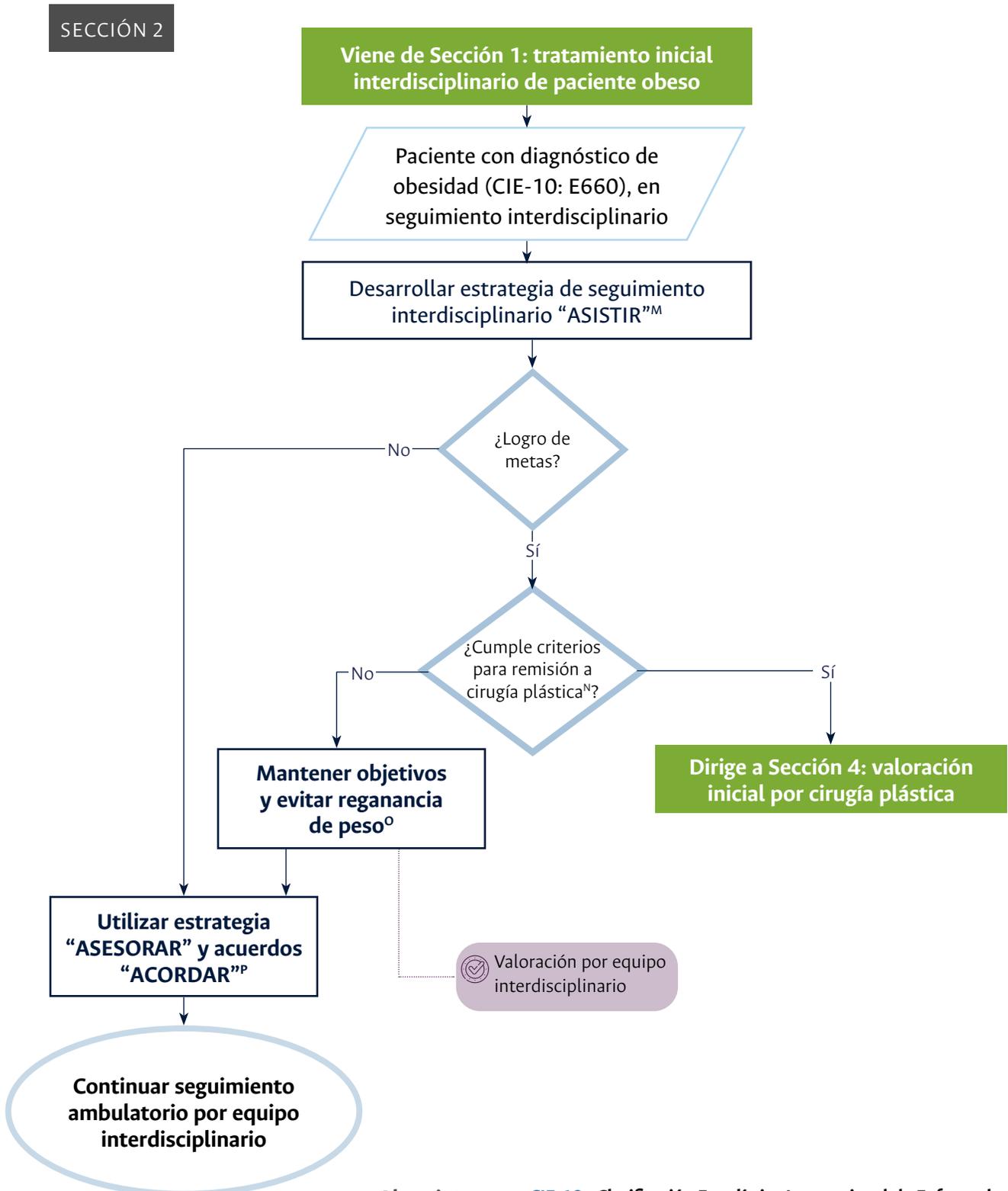
artrosis de cadera y rodilla, síndrome hipoventilación por obesidad, hipertensión endocraneana idiopática, RGE, estasis venosa severa, movilidad limitada por obesidad, alteración importante de la calidad de vida) (NE: Baja, GRADE) (15) (NE: 1-3,5; Oxford) (32) (NE: 1, AACE/ACE) (33) (NE: 3, AACE G4AG) (31) (NE: 1++,2++; NICE) (28).

- IMC ≥ 30 kg/m² asociado a DM2 mal controlada a pesar de tratamiento médico óptimo (NE: 4, NICE) (28) (NE: Ia, Shekelle) (14) (NE: 2, AACE G4AG) (31) (NE: 1-5, Oxford) (32).
- Edad entre 18 y 65 años, con obesidad con tres a cinco años de evolución, con fallo de tratamiento médico y nutricional documentado por seis meses (NE: punto de buena práctica clínica) (29).

L. Enfermería:

El personal de enfermería es el encargado de realizar educación asistencial, además de hacer la identificación de riesgos y barreras (gestión del riesgo) en la atención del paciente con obesidad.

Figura 4. Sección 2: seguimiento interdisciplinario del paciente con obesidad.



Abreviaturas CIE-10: Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión

INFORMACIÓN ADICIONAL

M. Seguimiento interdisciplinario “ASISTIR”:

Se deberá realizar seguimiento interdisciplinario individualizado por cada área tratante con el objetivo de mantener la motivación y la autoconfianza, promoviendo la adherencia a las intervenciones nutricionales y de ejercicio (NE: Ia, Shekelle) (14) (NE: Baja, GRADE) (15), reportando el progreso de la evolución antropométrica (recomendación de expertos).

N. Criterios para valoración por cirugía plástica:

Se realizará valoración por el servicio de cirugía plástica a los pacientes que cumplan los siguientes criterios (recomendación de expertos):

- IMC < 30 kg/m².
- Pérdida de peso evidenciada con cumplimiento de metas.
- Estabilidad de peso evidenciada por doce meses en pacientes sometidos a cirugía bariátrica o seis meses con tratamiento médico.

O. Mantenimiento de objetivos:

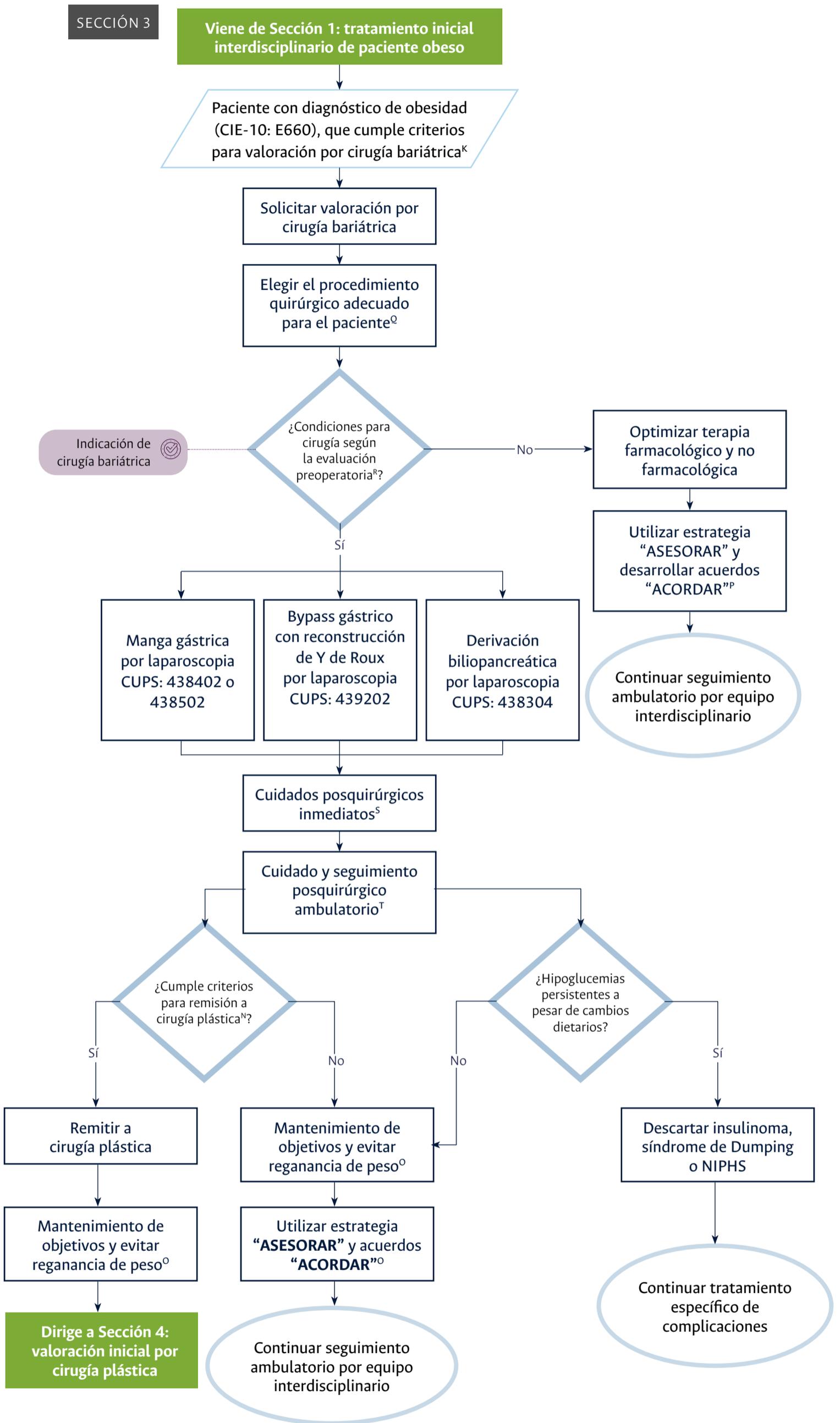
Los pacientes requerirán controles con el equipo interdisciplinario cada tres meses durante el primer año. En caso de lograr objetivos y estabilidad en peso, se continuarán los controles cada seis meses hasta completar el segundo año (recomendación de expertos).

- Controles posteriores se programarán de acuerdo con las condiciones y necesidades individuales de cada paciente.
- En cada control se deberá hacer la identificación temprana de reganancia de peso definida como un aumento de 0,2 % mensual del peso nadir (34).

P. Seguimiento “ASESORAR” y acuerdos “ACORDAR”:

Se debe reevaluar y realizar seguimiento por todo el equipo interdisciplinario (enfermería, evaluación e intervención nutricional, evaluación de salud mental e intervenciones psicoterapéuticas, ejercicio, intervención y seguimiento farmacoterapéutico y valoración en consulta especializada en obesidad) con la estrategia “ASESORAR” junto a los acuerdos “ACORDAR” previamente mencionados en el superíndice F de la Sección 1.

Figura 5. Sección 3: tratamiento quirúrgico del paciente con obesidad.



Abreviaturas CIE-10: Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión.

CUPS: Código Único de Procedimientos en Salud.

NIPHS: Síndrome de hipoglucemia pancreatogénica no asociada a insulinoma del inglés "Noninsulinoma pancreatogenous hypoglycemia syndrome"

INFORMACIÓN ADICIONAL

K. Cirugía bariátrica:

Los pacientes serán valorados por el servicio de cirugía bariátrica si cumplen uno o más de los siguientes criterios:

- IMC ≥ 40 kg/m² (NE: IV, Shekelle) (14) (NE: Baja, GRADE) (15) (NE: 1++, 2+; NICE) (28) (NE: 1-4, Oxford) (32) (NE: 1, AACE/ACE) (33).
- IMC ≥ 35 kg/m² más una complicación asociada (dislipidemia, MAFLD, HTA mal controlada, insulinoresistencia, prediabetes, síndrome metabólico, SAHOS, incontinencia urinaria de estrés, artrosis de cadera y rodilla, síndrome hipoventilación por obesidad, hipertensión endocraneana idiopática, RGE, estasis venosa severa, movilidad limitada por obesidad, alteración importante de la calidad de vida) (NE: Baja, GRADE) (15) (NE: 1-3,5; Oxford) (32) (NE: 1, AACE/ACE) (33) (NE: 3, AACE G4AG) (31) (NE: 1++,2++; NICE) (28).
- IMC ≥ 30 kg/m² asociado a DM2 mal controlada a pesar de tratamiento médico óptimo (NE: 4, NICE) (28) (NE: Ia, Shekelle) (14) (NE: 2, AACE G4AG) (31) (NE: 1-5, Oxford) (32).
- Edad entre 18 y 65 años, con obesidad con tres a cinco años de evolución, con fallo de tratamiento médico y nutricional documentado por seis meses (NE: Punto de buena práctica clínica) (29).

P. Seguimiento “ASESORAR” y acuerdos “ACORDAR”:

Se debe reevaluar y realizar seguimiento interdisciplinario a la estrategia “ASESORAR” junto a los acuerdos “ACORDAR” previamente mencionados en el superíndice F de la Sección 1.

Q. Elección de la técnica quirúrgica por cirugía bariátrica:

Se definirá la elección de la técnica quirúrgica individualizada al paciente, teniendo en cuenta las condiciones del paciente (NE: 3, AACE G4AG) (31) (NE: D, AACE/ACE) (29) (NE: Punto de buena práctica clínica, GRADE) (15), como el IMC, su comorbilidad metabólica u otras consideraciones específicas para cada paciente (NE: IV, Shekelle) (14). Dentro de las opciones quirúrgicas se encuentran:

- Manga gástrica, bypass gástrico en Y de Roux y la derivación biliopancreática (NE: IV, Shekelle) (14) (NE: 1, AACE/ACE) (29) (NE: 3, AACE G4AG) (31) (NE: 1-5, Oxford) (32)

El paciente estará informado acerca de las opciones del procedimiento, alternativas, efectos a largo plazo, morbilidad, mortalidad y seguimiento (NE: 1, Oxford) (29).

R. Evaluación preoperatoria:

En la evaluación preoperatoria se debe determinar que las condiciones cardiometabólicas se encuentren compensadas (NE: 1, AACE/ACE) (29) como la DM2 (NE: 2+, SIGN) (29) (NE: 1, AACE G4AG) (31), confirmar la ausencia de deficiencias nutricionales evaluadas por el grupo interdisciplinario (NE: 2-5, Oxford) (32) (NE: 1, AACE G4AG) (31) (NE: IV, Shekelle) (14) y evaluar el concepto favorable del especialista en salud mental para la realización del procedimiento (NE: 4, Oxford) (32) (NE: 4, SIGN) (29) (NE: 3, AACE G4AG) (31) (NE: punto de buena práctica clínica) (29).

S. Cuidados posquirúrgicos inmediatos:

Posterior al procedimiento quirúrgico se realizará un uso racional de la analgesia y antieméticos (NE: 3, AACE G4GAC) (31), una introducción a la dieta según la condición específica del paciente por el equipo de nutrición (NE: 1, AACE G4GAC) (31), priorizando el uso de medicación de liberación rápida sobre lenta (NE: D, AACE G4GAC) (31) (NE: 2-3,5, Oxford) (32) y la tromboprolifaxis de acuerdo con el perfil de riesgo del paciente (NE: alta, GRADE) (29), además de procurar el egreso hospitalario temprano.

T. Cuidado y seguimiento posquirúrgico ambulatorio:

Se deberá realizar un seguimiento individualizado según el procedimiento quirúrgico realizado que consistirá en:

- Continuar ejercicio y soporte psicosocial con aplicación de escalas para detección de riesgo de alcoholismo con el cuestionario del Test de Identificación de los Trastornos Debidos al Consumo de Alcohol (AUDIT del inglés *Alcohol Use Disorders identification Test*, OMS) (NE: 1-2, AACE G4GAC) (31,35).
- Verificación de afiliación al grupo de seguimiento de apoyo de paciente obeso (NE: 4, Oxford) (32) (NE: Ia, Shekelle) (14) (NE: 2, AACE G4GAC) (31).
- Medición periódica de micronutrientes y macronutrientes individualizados (NE: IV, Shekelle) (14) (NE: consenso de expertos, GRADE) (15).
- Asesoría posoperatoria nutricional y suplementación multivitamínica por profesional en nutrición (NE: 1+, SIGN) (29) (NE: 1, AACE G4GAC) (31) (NE: 2-5, Oxford) (32) (NE: consenso de expertos, GRADE) (15).

- Reevaluar estado metabólico y ajustes de terapias farmacológicas (NE: IV, Shekelle) (14).
- Realizar DXA basal cada dos años (NE: D, AACE G4GAC) (31).
- Búsqueda activa de síntomas gastrointestinales (RGE, síndrome de dumping, SIBO, estenosis de la gastro yeyuno anastomosis, *Helicobacter pylori*, úlceras gástricas, fístulas, colecistopatías, hernias) (NE: 2 - 3, AACE G4GAC) (31).
- Reevaluar presencia de SAHOS y necesidad de dispositivos de presión positiva (NE: 4, Sign) (29).

N. Criterios para remisión a cirugía plástica:

Se realizará valoración por el servicio de cirugía plástica a los pacientes que cumplan los siguientes criterios (recomendación de expertos):

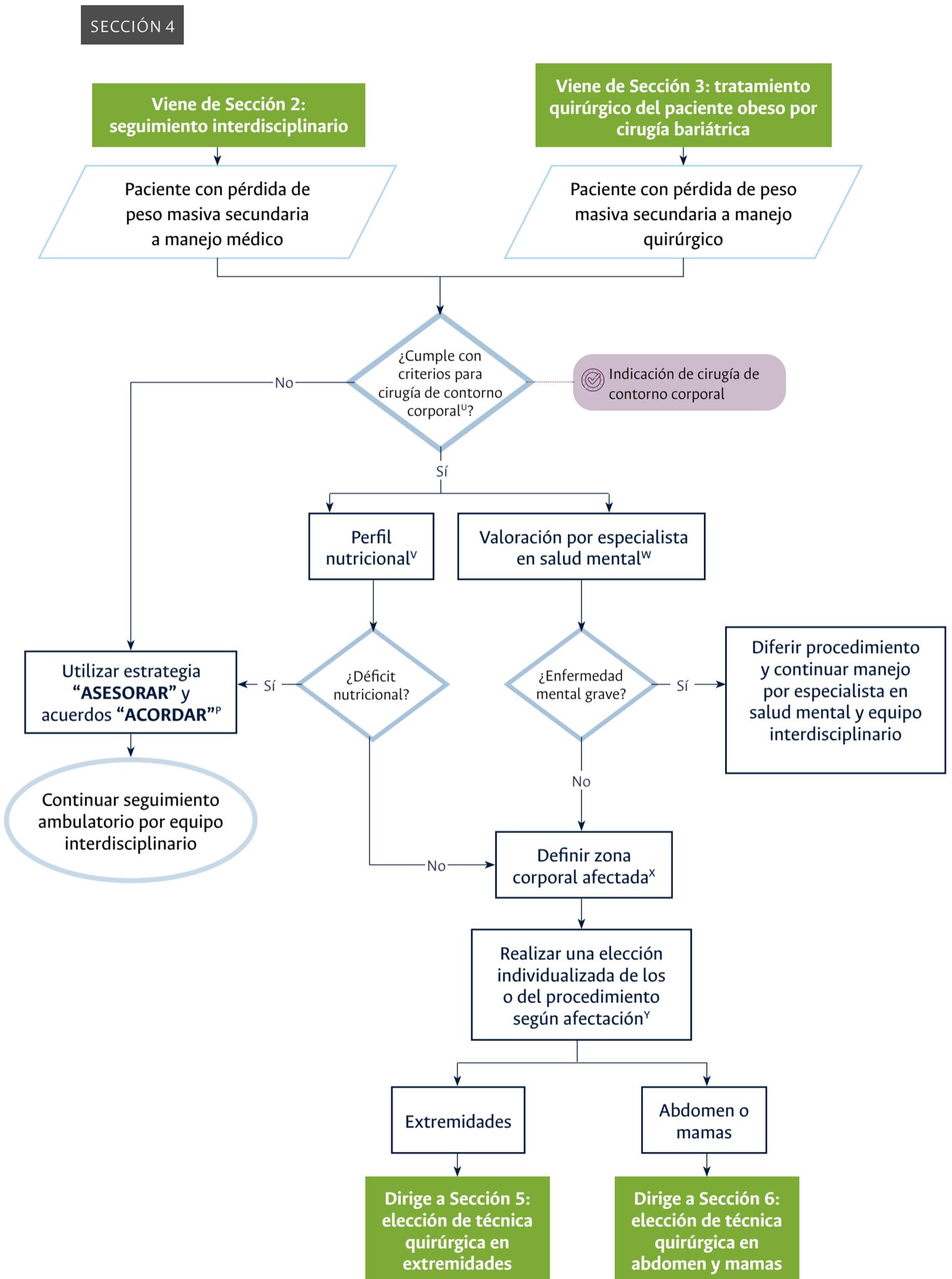
- IMC < 30 kg/m².
- Pérdida de peso evidenciada con cumplimiento de metas.
- Estabilidad de peso evidenciada por doce meses en pacientes sometidos a cirugía bariátrica o seis meses con tratamiento médico.

O. Mantenimiento de objetivos:

Los pacientes requerirán controles con el equipo interdisciplinario cada tres meses durante el primer año. En caso de lograr objetivos y estabilidad en peso, se continuarán los controles cada seis meses hasta completar el segundo año (recomendación de expertos):

- Controles posteriores se programarán de acuerdo con las condiciones y necesidades individuales de cada paciente.
- En cada control se deberá hacer la identificación temprana de reganancia de peso definida como un aumento de 0,2 % mensual del peso nadir (34).

Figura 6. Sección 4: valoración inicial por cirugía plástica del paciente con pérdida masiva de peso.



INFORMACIÓN ADICIONAL

P. Seguimiento “ASESORAR” y acuerdos “ACORDAR”:

Se debe reevaluar y realizar seguimiento interdisciplinario a la estrategia “ASESORAR” junto a los acuerdos “ACORDAR” previamente mencionados en el superíndice F de la sección 1.

U. Criterios para cirugía de contorno corporal:

Esta se realizará después de cirugía bariátrica o pérdida masiva de peso (NE: 3, AACE G4GAC) (31), teniendo en cuenta:

- IMC: < 30 kg/m² o pérdida de por lo menos el 50 % del exceso de peso (recomendación de expertos).
- Estabilidad de peso por doce meses posteriores a realización de cirugía bariátrica (NE: D, AACE G4GAC) (31) o seis meses con tratamiento médico (recomendación de expertos).

V. Perfil nutricional:

Se verificará presencia del siguiente panel paraclínico; en caso de no contar con alguno, se completará el panel (recomendación de expertos):

- Hemograma.
- Función hepática completa incluyendo albúmina y prealbúmina.
- Electrolitos (Na, K, Cl, Ca, Mg).
- Glucosa en suero.
- Perfil ferrocínético: volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media, reticulocitos, ferritina, transferrina e índice de saturación de transferrina.
- Vitamina B12 y vitamina D
- Ácido fólico.
- Función renal.
- Perfil tiroideo.

W. Valoración por especialista en salud mental:

Se deberá solicitar valoración por el servicio de psicología, en donde se deberá identificar enfermedad mental grave aplicando estrategia descrita en literal H (recomendación de expertos):

- Trastorno depresivo o de ansiedad.
- Trastorno dismórfico corporal.

- Trastornos de conducta alimentaria.

X. Definir zona afectada:

Se definirá la zona afectada mediante la clasificación de Iglesias (Anexo 7) para determinar si el procedimiento es de tipo funcional o estético (recomendación de expertos):

- Abdomen: Iglesias > III, Iglesias II con cambios cutáneos (intertrigo) o limitación para la movilidad.
- Muslos, brazos o dorso: Iglesias grado II, cambios cutáneos o limitación para la movilidad.
- Mama: Iglesias grado III.

Y. Realizar una elección individualizada del o los procedimientos quirúrgicos según afectación:

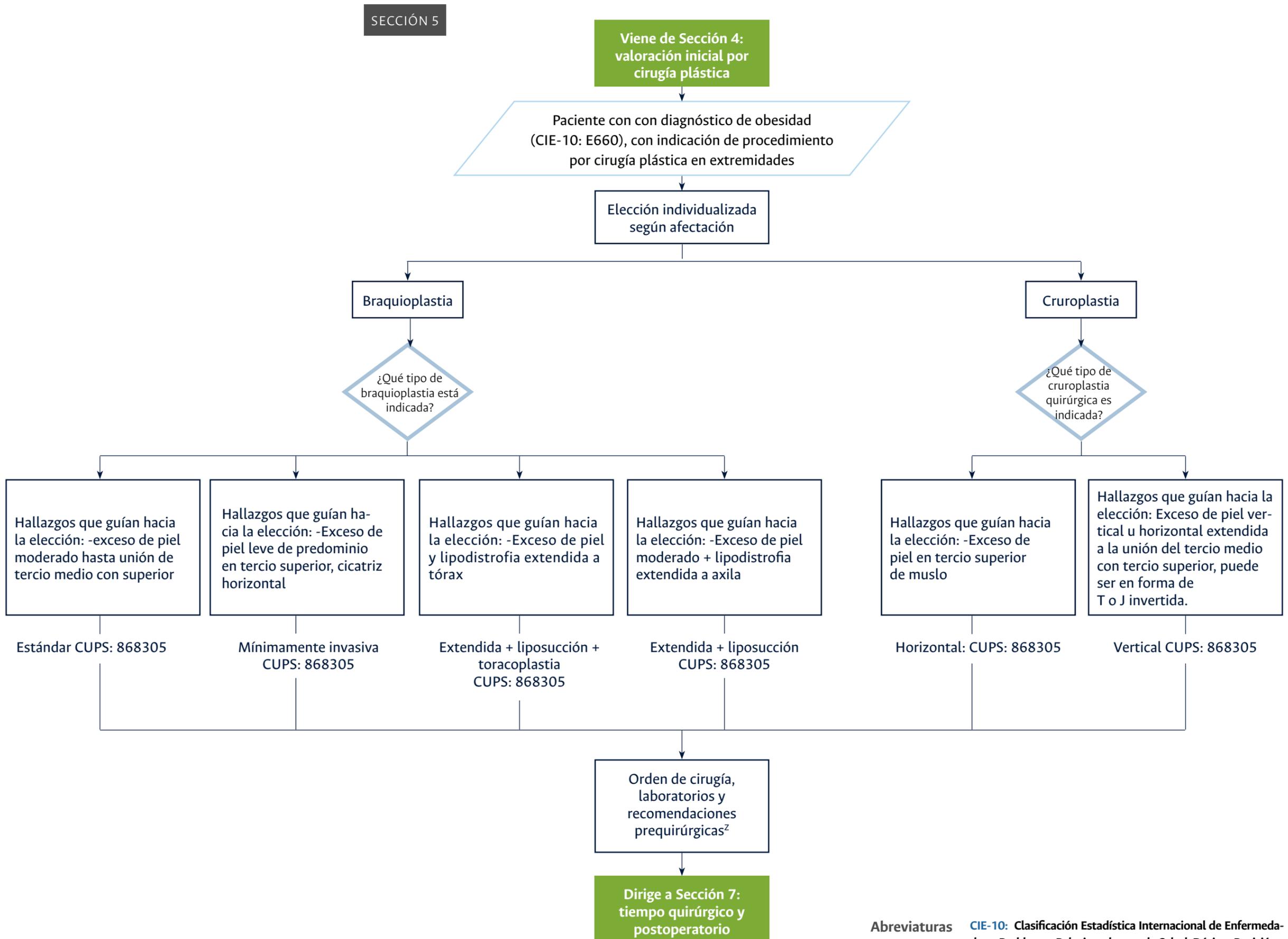
En caso de que el paciente tenga afectación de más de una zona corporal, se debe evaluar la posibilidad de realizar más de un procedimiento en un mismo tiempo quirúrgico basándose en los siguientes criterios (recomendación de expertos):

- Debe ser menor de 70 años.
- El tiempo quirúrgico debe ser menor de seis horas.
- El paciente debe tener clasificación ASA I o II.

En caso de cumplir criterios, se debe tener en cuenta lo siguiente (recomendación de expertos):

- Iniciar por la zona de mayor afectación del paciente.
- Las zonas para intervenir deben contar con el menor número de cambios de posición en el transoperatorio.

Figura 7. Sección 5: Elección de técnica quirúrgica en extremidades del paciente con pérdida masiva de peso.



Abreviaturas CIE-10: Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión.

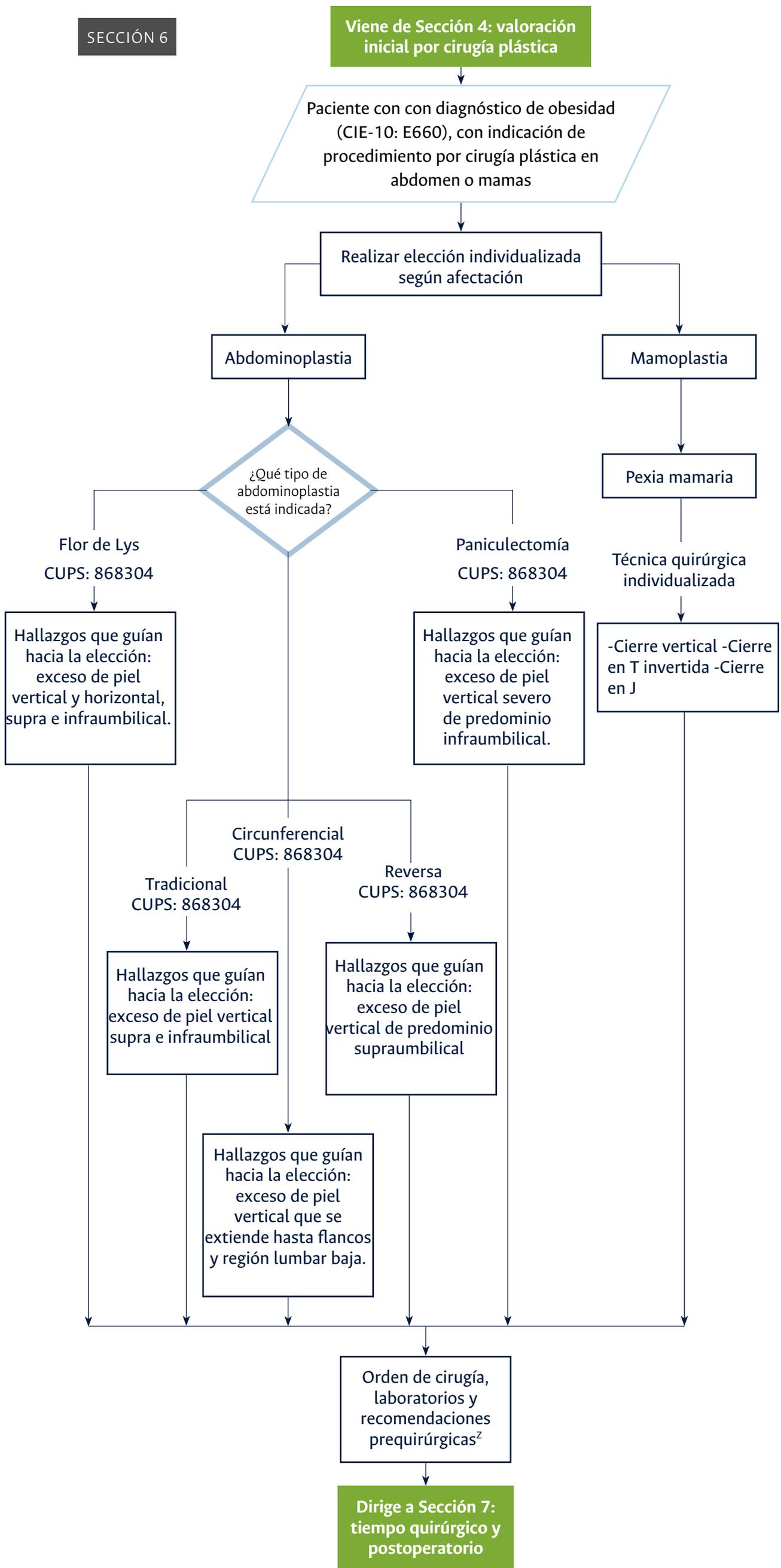
CUPS: Código Único de Procedimientos en Salud.

**INFORMACIÓN
ADICIONAL****Z. Recomendaciones prequirúrgicas:**

Toma de prequirúrgicos: (recomendación de expertos).

- Perfil tiroideo: TSH (Hormona estimulante del tiroides) y T4 libre (Tiroxina libre).
- Hemograma.
- Tiempos de coagulación.
- Electrocardiograma.
- Radiografía de tórax.
- Valoración por anestesia con resultados.
- Se deberá suspender medicamentos homeopáticos. Si no se ha logrado el cese del consumo de tabaco, suspender el mismo 4 semanas antes del procedimiento quirúrgico.

Figura 8. Sección 6: Elección de técnica quirúrgica en abdomen y mamas del paciente con pérdida masiva de peso.



Abreviaturas CIE-10: Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión.

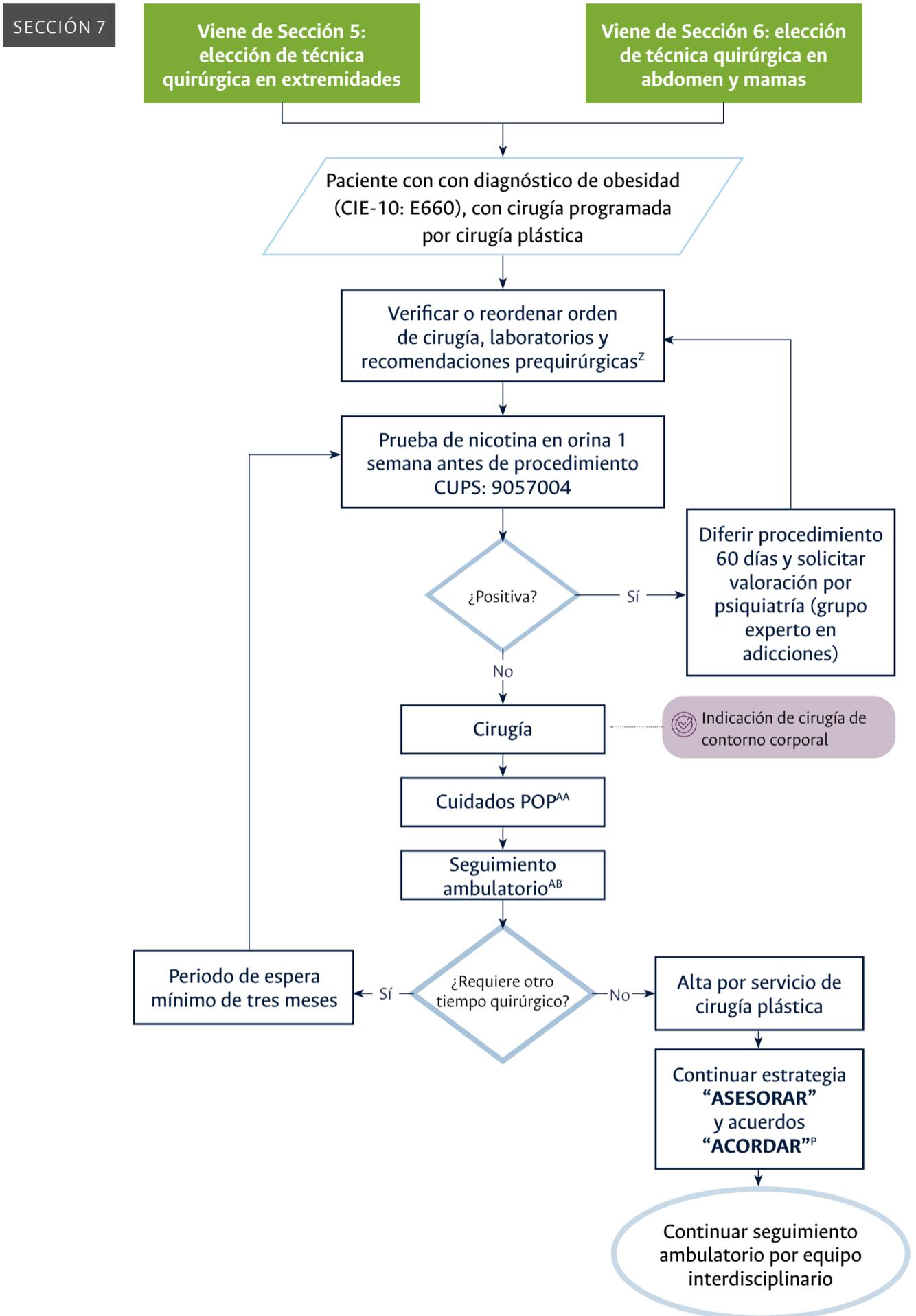
CUPS: Código Único de Procedimientos en Salud.

**INFORMACIÓN
ADICIONAL****Z. Recomendaciones prequirúrgicas:**

Toma de prequirúrgicos (recomendación de expertos):

- Perfil tiroideo: TSH (Hormona estimulante de la tiroides) y T4 libre (Tiroxina libre).
- Hemograma.
- Tiempos de coagulación.
- Electrocardiograma.
- Radiografía de tórax.
- Valoración por anestesia con resultados.
- Se deberá suspender medicamentos homeopáticos. Si no se ha logrado el cese del consumo de tabaco, se debe suspender cuatro semanas antes del procedimiento quirúrgico.

Figura 9. Sección 7: definición del tiempo quirúrgico y posoperatorio



Abreviaturas CIE-10: Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión.

CUPS: Código Único de Procedimientos en Salud.

POP: Postoperatorio

**INFORMACIÓN
ADICIONAL****P. Seguimiento “ASESORAR” y acuerdos “ACORDAR”:**

Se debe reevaluar y realizar seguimiento interdisciplinario a la estrategia “ASESORAR” junto a los acuerdos “ACORDAR” previamente mencionados en el superíndice F de la sección 1.

Z. Recomendaciones prequirúrgicas:

Toma de prequirúrgicos: (recomendación de expertos).

- Perfil tiroideo.
- Hemograma.
- Tiempos de coagulación.
- Electrocardiograma.
- Radiografía de tórax.
- Valoración por anestesia con resultados.
- Se deberá suspender medicamentos homeopáticos. Si no se ha logrado el cese del consumo de tabaco, se debe suspender cuatro semanas antes del procedimiento quirúrgico.

AA. Cuidados postoperatorios:

Se recomendarán las siguientes medidas (recomendación de expertos):

- Promover la deambulación temprana en pacientes.
- Usar tromboprofilaxis según peso con heparina de bajo peso molecular desde la mañana siguiente a la cirugía durante 15 días.
- Retirar el dren cuando drene menos de 30 cc en 24 horas.
- Realizar cubrimiento antibiótico hasta retiro del dren con cefalosporinas de primera generación.
- Usar medias compresivas durante dos semanas y faja por seis semanas.
- Retirar sonda vesical al día siguiente de la cirugía.
- Iniciar incentivo respiratorio en postoperatorio de lipectomía abdominal.

AB. Seguimiento ambulatorio:

El seguimiento ambulatorio se realizará de la siguiente manera (recomendación de expertos):

- El primer control se realizará a los tres días, enfocado en el drenaje del dren para definir su retiro.
- El segundo control se realizará a los diez días para evaluar presencia de hematomas, seromas, necrosis de colgajo o dehiscencia de suturas.
- El tercer control se realizará al mes, con el objetivo de evaluar cicatrización y colecciones asociadas.
- El cuarto y quinto control se realizarán a los tres y seis meses, respectivamente, para evaluar el proceso de cicatrización y la disminución del edema.
- El sexto control se realizará al año para evaluar los requerimientos de revisión de cicatriz y definir alta por el servicio en caso de no requerir seguimiento.

7.2. PUNTOS DE CONTROL

7.2.1. DEFINICIÓN DE PUNTOS DE CONTROL

Los puntos de control para el ECBE se definieron teniendo en cuenta momentos clave dentro del proceso integral de atención del paciente con obesidad y pérdida masiva de peso. Estos puntos de control fueron elegidos de forma conjunta teniendo en cuenta las opiniones del equipo desarrollador y se presentan a continuación:

- 1) *Realización de consulta especializada en obesidad a todos los pacientes con diagnóstico confirmado de obesidad (Sección 1 de Abordaje inicial y tratamiento interdisciplinario):* este punto de control fue elegido al considerar que la valoración por el equipo especializado en obesidad es clave en el abordaje inicial. Se tomó en cuenta que la gran mayoría de pacientes atendidos en el HUN deben ser evaluados por este equipo para ofrecer un tratamiento integral e interdisciplinar. De esta manera, este punto de control permite identificar un momento crítico dentro del proceso diagnóstico de los pacientes con esta condición. En la Tabla 2 se puede observar el indicador planteado para la medición de este punto de control.
- 2) *Realización de la valoración por el equipo interdisciplinario (Sección 2 de Seguimiento interdisciplinario):* este punto de control fue considerado de importancia, dado que permite objetivar información acerca de los pacientes que logran ser evaluados integral e interdisciplinariamente. En la Tabla 2 se puede observar el indicador planteado para la medición de este punto de control.
- 3) *Realización de cirugía bariátrica a todos los pacientes obesos con indicación (Sección 3 de Tratamiento quirúrgico de obesidad por cirugía bariátrica):* este punto de control se consideró importante, porque permite de forma indirecta evaluar el proceso de atención quirúrgica y conocer cuántos pacientes de los que tienen indicación finalmente logran llegar al procedimiento quirúrgico. En la Tabla 2 se puede observar el indicador planteado para la medición de este punto de control.

- 4) *Realización de cirugía de contorno corporal a todos los pacientes con pérdida masiva de peso con indicación (Sección 4 de Valoración inicial cirugía plástica):* este punto de control se considera importante, porque permite de forma indirecta evaluar el proceso de atención quirúrgica, considerando que los pacientes que hayan sido llevados a esta cirugía tuvieran una indicación apropiada para esta. En la Tabla 2 se puede observar el indicador planteado para la medición de este punto de control.

7.2.2. TABLA DE INDICADORES DE PUNTOS DE CONTROL

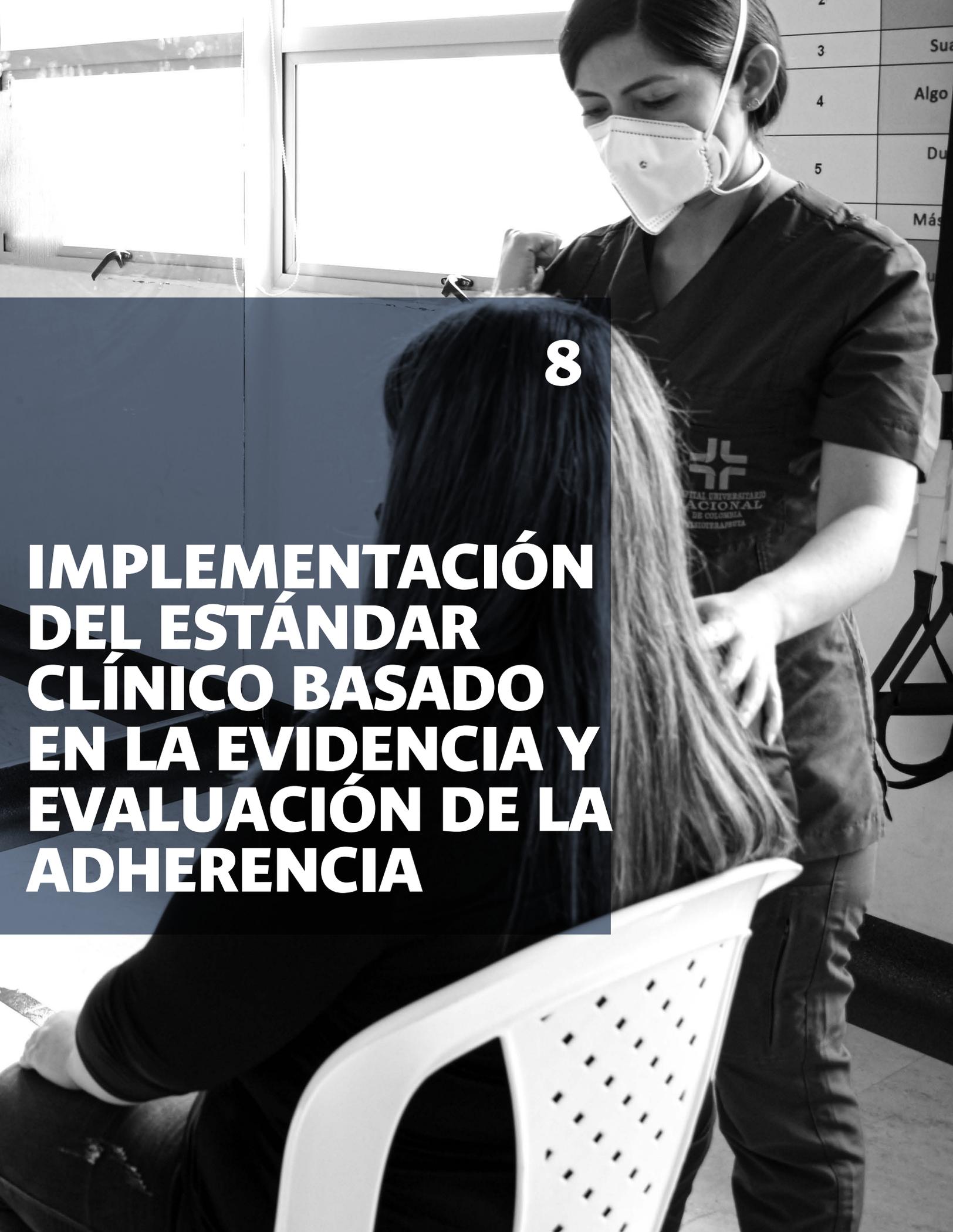
En la siguiente tabla se presentan los indicadores propuestos para desarrollar procesos de implementación y vigilancia de los puntos de control definidos en la sección 7.2.1.

Tabla 2. Definición de puntos de control.

Nombre	Definición	Fórmula
1. Valoración en consulta especializada en obesidad	Proporción de pacientes con valoración en consulta especializada en obesidad	Número de pacientes con diagnóstico de obesidad con valoración especializada en obesidad / Número de pacientes con diagnóstico de obesidad
2. Valoración por equipo interdisciplinario	Proporción de pacientes obesos con valoración por equipo interdisciplinario	Número de pacientes con diagnóstico de obesidad con valoración por equipo interdisciplinario (endocrinología, nutrición, deporte, psicología, enfermería y farmacoterapia) / Número de pacientes con diagnóstico de obesidad
3. Indicación de cirugía bariátrica	Proporción de pacientes obesos con indicación quirúrgica llevados a cirugía bariátrica	Número de pacientes obesos operados por cirugía bariátrica / Total de pacientes obesos evaluados con indicación de cirugía bariátrica
4. Indicación de cirugía de contorno corporal	Proporción de pacientes con pérdida masiva de peso llevados a cirugía de contorno corporal	Número de pacientes con pérdida masiva de peso llevados a cirugía de contorno corporal / Total de pacientes con pérdida masiva de peso con indicación de cirugía de contorno corporal

7.2.3. CÓDIGOS CIE-10 DE DIAGNÓSTICOS Y CÓDIGOS CUPS DE PROCEDIMIENTOS

Para generar claridad en los diagnósticos y procedimientos tenidos en cuenta en el ECBE, se listan los códigos CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades 10) y los códigos CUPS (Clasificación Única de Procedimientos en Salud) que se pueden encontrar en el Anexo 8.



8

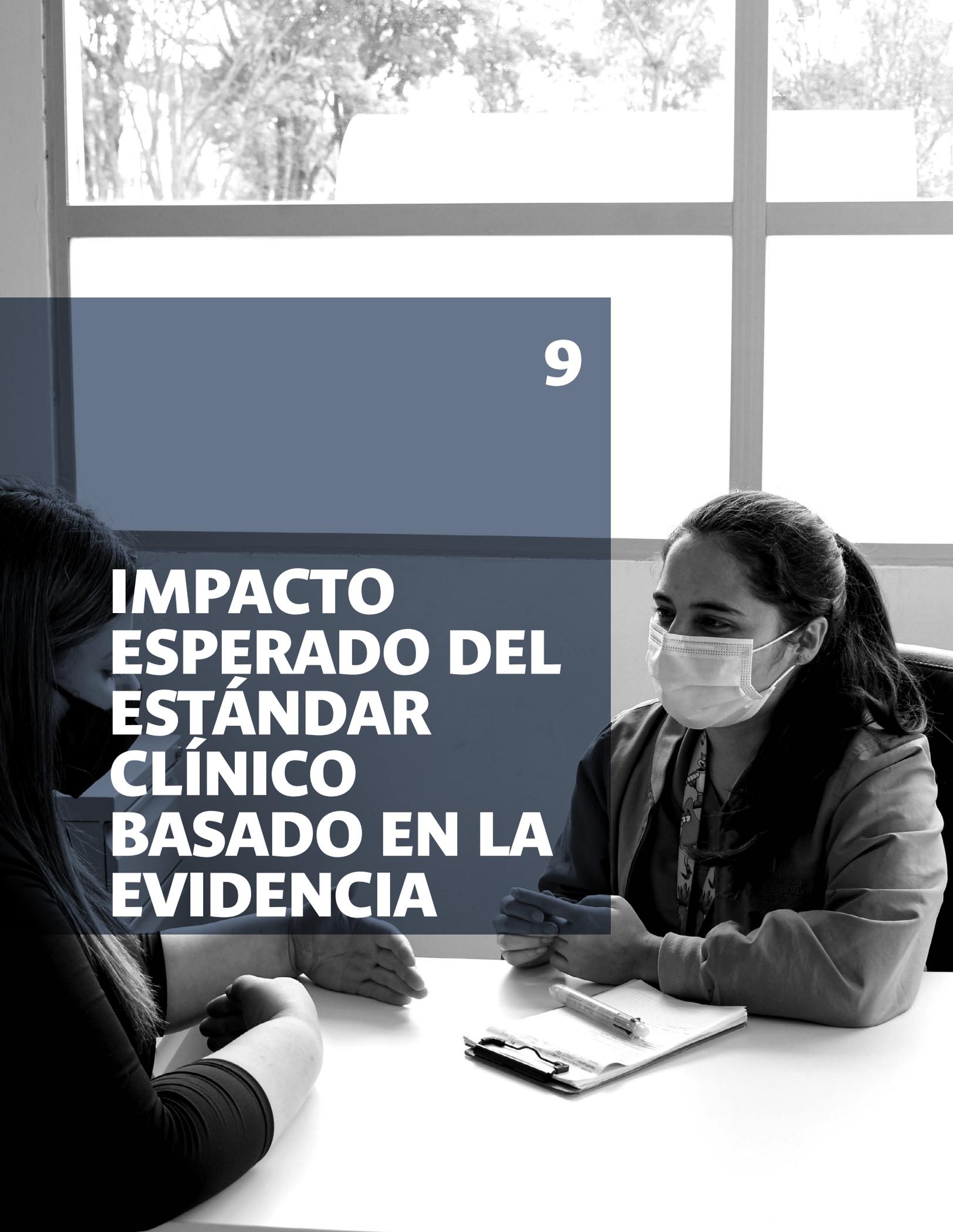
IMPLEMENTACIÓN DEL ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA Y EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA

Para el proceso de implementación y evaluación de la adherencia, se desarrollarán diferentes actividades que se describen de forma general en este apartado. La primera actividad será la conformación de un equipo interdisciplinario que incluya a los miembros del equipo desarrollador más representantes de áreas administrativas y clínicas que puedan apoyar el proceso de implementación. Para esta actividad, se dará prioridad a la integración al equipo de personal del área de tecnologías de la información del HUN.

Después de la conformación del equipo de implementación del ECBE, se realizarán reuniones que permitan identificar las barreras y facilitadores del proceso para la institución. Posteriormente, se utilizarán dos enfoques para poder abordar las posibles acciones de implementación del ECBE. El primer enfoque tendrá como objetivo la difusión del diagrama de flujo del ECBE y sus puntos de control. Dentro de las actividades correspondientes a este enfoque se contemplan charlas educativas presenciales y pregrabadas por los líderes clínicos de cada ECBE, así como la difusión del conocimiento utilizando redes sociales del HUN y las carteleras ubicadas en los diferentes servicios. El segundo enfoque tendrá como objetivo desarrollar estrategias administrativas utilizando tecnologías de la información y el software de historia clínica para generar avisos interactivos o mensajes de recordación que refuercen las actividades educativas planteadas previamente.

Finalmente, el proceso de evaluación de la adherencia tendrá tres enfoques que incluyen las siguientes evaluaciones: i) evaluación de conocimiento sobre el ECBE, que contempla encuestas válidas y transparentes que serán desarrolladas en diferentes ámbitos para medir el grado de conocimiento del personal acerca de los ECBE; ii) evaluaciones de impacto:, que contemplan actividades relacionadas con los desenlaces clínicos, desenlaces reportados por pacientes y desenlaces económicos, según la disponibilidad de recursos destinados; iii) evaluaciones de adherencia, para lo cual se utilizarán principalmente fuentes de información administrativa y, en algunos casos de prioridad para la institución, se utilizarán estudios adicionales que permitan evaluar de manera focalizada la adherencia.

Se aclara que el proceso de implementación será desarrollado en etapas adicionales a las del proceso de desarrollo, con el fin de que permitan identificar las mejores alternativas de implementación para este ECBE.

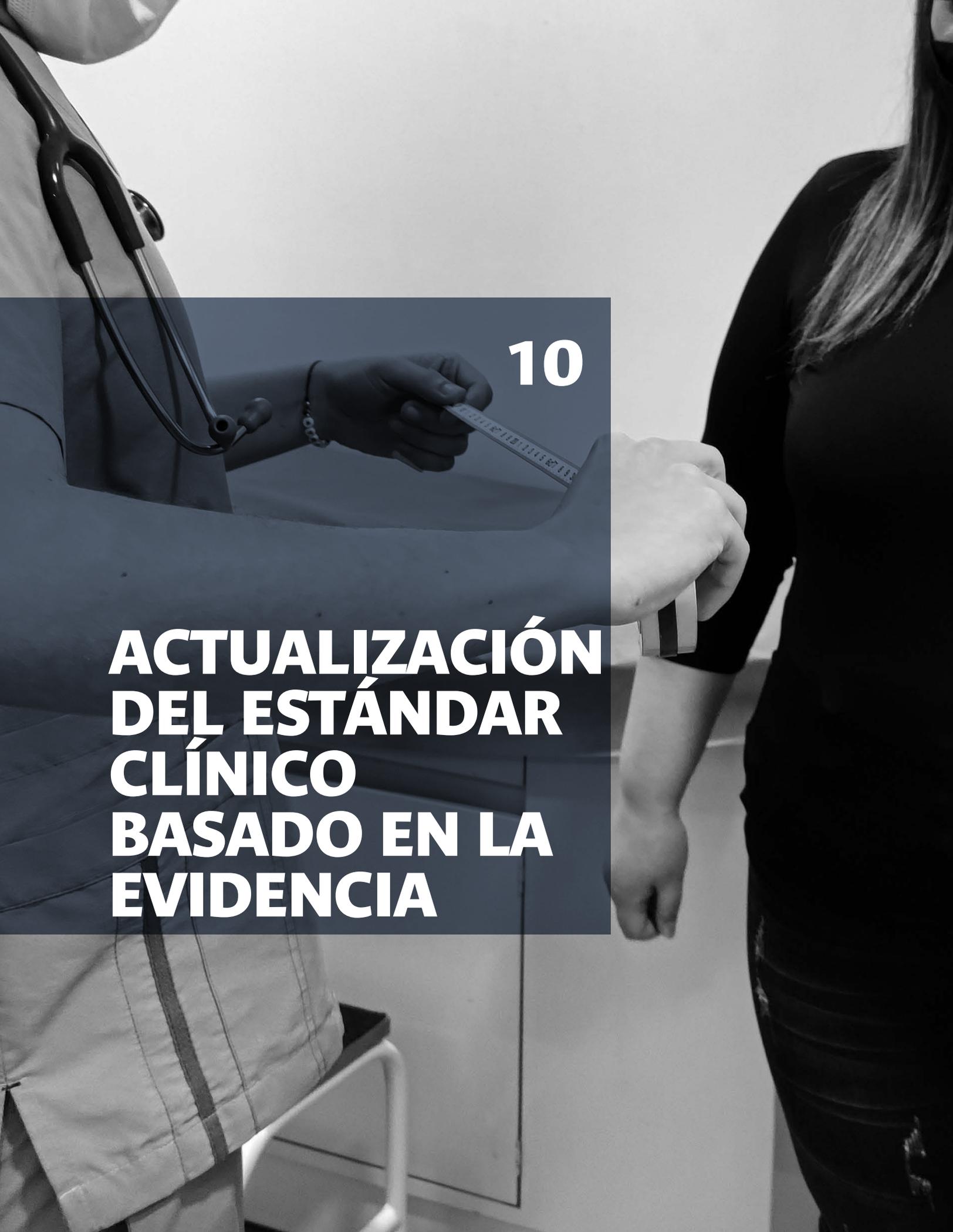
A black and white photograph of two women sitting at a table in a meeting. The woman on the right is wearing a white surgical mask and a light-colored lab coat over a patterned shirt. She has her hands clasped and is looking towards the other woman. The woman on the left is partially visible, wearing a dark long-sleeved top. On the table in front of them is a clipboard with a pen. The background shows a window with a view of trees. A dark blue semi-transparent rectangle is overlaid on the left side of the image, containing the page number and the main title.

9

IMPACTO ESPERADO DEL ESTÁNDAR CLÍNICO BASADO EN LA EVIDENCIA

Este ECBE tiene múltiples propósitos a mediano y largo plazo, que se describen a continuación y que serán alcanzados a medida que se lleven a cabo las fases de implementación y actualización.

- Disminuir la variabilidad de la práctica clínica en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con obesidad y pérdida de peso masiva en el HUN.
- Mejorar los desenlaces en salud de los pacientes adultos con obesidad y con secuelas de pérdida masiva de peso atendidos en el HUN.
- Optimizar la utilización de los recursos utilizados en el proceso de atención de los pacientes adultos con obesidad y con secuelas de pérdida masiva de peso atendidos en el HUN.
- Mejorar los desenlaces reportados por los pacientes adultos con obesidad y con secuelas de pérdida masiva de peso atendidos en el HUN.
- Proporcionar una herramienta pedagógica basada en la mejor evidencia disponible para los profesores y estudiantes de las facultades de salud de la Universidad Nacional de Colombia y demás personas que rotan en el HUN, en lo que respecta al diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con obesidad y pérdida de peso masiva.
- Posicionar al HUN como una entidad referente en la región en el tratamiento integral de los pacientes con obesidad y pérdida de peso masiva.



10

**ACTUALIZACIÓN
DEL ESTÁNDAR
CLÍNICO
BASADO EN LA
EVIDENCIA**

El proceso de actualización del ECBE en el HUN se acogerá a las recomendaciones emitidas por el manual de desarrollo de ECBE (IN-MN-04. Desarrollo de ECBE en el HUN). De esta manera, el tiempo de actualización fue determinado por el grupo desarrollador considerando diferentes aspectos como: i) volumen del cuerpo de evidencia disponible actualmente; ii) disponibilidad de nueva evidencia relacionada con el tema que pueda influenciar la toma de decisiones en el proceso de atención integral de la enfermedad; iii) calidad de la evidencia disponible en el momento del desarrollo del ECBE, y iv) disponibilidad de recursos institucionales para la implementación y actualización del ECBE.

Considerando estos aspectos, el grupo de trabajo decidió que, para el caso de la obesidad y el tratamiento de las secuelas posteriores a la pérdida masiva de peso, se espera que en un tiempo aproximado de tres a cinco años se publique nueva evidencia que afecte la manera de llevar a cabo el proceso de diagnóstico y tratamiento y que, por lo tanto, este será el periodo máximo de actualización de este documento.



11

REFERENCIAS

1. Rosenfield LK, Davis CR. Evidence-Based Abdominoplasty Review With Body Contouring Algorithm. *Aesthet Surg J*. 2019;39(6):643-61. DOI: 10.1093/asj/sjz013
2. Ilott I, Rick J, Patterson M, Turgoose C, Lacey A. What is protocol-based care? A concept analysis. *J Nurs Manag*. 2006;14(7):544-52. DOI: 10.1111/j.1365-2934.2006.00703.x
3. Gulwani S. Programming by Examples: Applications, Algorithms, and Ambiguity Resolution. En Proceedings of the 19th International Symposium on Principles and Practice of Declarative Programming (PPDP '17). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA; 2000. DOI: 10.1145/3131851.3131853
4. Hurwitz DJ, Neavin T. Body Contouring of the Arms and Brachioplasty. *Handchir Mikrochir Plast Chir*. 2007;39(3):168-72. DOI: 10.1055/s-2007-965236
5. Mathes S, Nahai F. *Reconstructive Surgery Principles, Anatomy and Technique*. Vol. 1. Londres: Churchill Livingstone, 1997.
6. Bertheuil N, Carloni R, De Runz A, Herlin C, Girard P, Watier E, et al. Medial thighplasty: Current concepts and practices. *Ann Chir Plast Esthet*. 2016;61(1):e1-7. DOI: 10.1016/j.anplas.2015.08.006
7. Jun GT, Ward J, Morris Z, Clarkson J. Health care process modelling: which method when? *Int J Qual Health Care*. 2009;21(3):214-24. DOI: 10.1093/intqhc/mzp016
8. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med*. 2009;6(7):e1000097. DOI: 10.1371/journal.pmed.1000097
9. OMS. Obesity and overweight [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; [acceso 17 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

10. Melmed S, Auchus RJ, Goldfine AB, Koenig RJ, Rosen CJ. Williams textbook of endocrinology. 14.a ed. Filadelfia: Elsevier; 2019.
11. Kushner RF, Kahan S. Introduction: The State of Obesity in 2017. *Med Clin North Am.* 2018;102(1):1-11. DOI: 10.1016/j.mcna.2017.08.003
12. Gil-Rojas Y, Garzón A, Hernández F, Pacheco B, González D, Campos J, et al. Burden of Disease Attributable to Obesity and Overweight in Colombia. *Value Health Reg Issues.* 2019;20:66-72. DOI: 10.1016/j.vhri.2019.02.001
13. Manuel Moreno G. Definición y clasificación de la obesidad. *Rev Med Clin Las Condes.* 2012;23(2):124-8. DOI: 10.1016/S0716-8640(12)70288-2
14. Wharton S, Lau DCW, Vallis M, Sharma AM, Biertho L, Campbell-Scherer D, et al. Obesity in adults: a clinical practice guideline. *CMAJ.* 2020;192(31):E875-91. DOI: 10.1503/cmaj.191707
15. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos. Bogotá: GPC Obesidad [Internet]. 2016 [acceso 17 de octubre de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.mederi.com.co/handle/123456789/364>
16. Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Salud, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Departamento de la Prosperidad Social, Organización Panamericana de Salud. ENSIN: Encuesta Nacional de Situación Nutricional [Internet]. Bogotá: Portal ICBF - Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF. 2015 [acceso 17 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional>
17. Ministerio de Salud y Protección Social. Análisis de la Situación de Salud en Colombia 2002-2007 [Internet]. 2010 [acceso 17 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/An%C3%A1lisis-de-la-Situaci%C3%B3n-de-Salud-en-Colombia.aspx>
18. Portes-Castro A, Morales-Olivera J-M, Corona-García R, Pratti-Budrovich V, Albores-de-la-Riva N, Rodríguez-Romo D, et al. Guía clínica para el manejo interdisciplinario del paciente con secuelas de pérdida masiva de peso durante la cirugía plástica reconstructiva. *Cir Plast Iberolatinoam.* 2016;42(1):77-91. <https://scielo.isciii.es/pdf/cpil/v42n1/protocolos.pdf>

19. Swedenhammar E, Stark B, Hållstrand AH, Ehrström M, Gahm J. Surgical Training and Standardised Management Guidelines Improved the 30-Day Complication Rate After Abdominoplasty for Massive Weight Loss. *World J Surg.* 2018;42(6):1647-54. DOI: 10.1007/s00268-017-4341-8
20. Guevara CE, Mikler R, editores. Guías de manejo en cirugía bariátrica y metabólica 2018. Bogotá: Distribuna, 2018. <https://www.acocib.com/wp-content/themes/Avada-child/ebook/Guias-ACOCIB-2018-Guevara-REVISADO-09-II-18.pdf>
21. Congreso de la República de Colombia. Ley 1355 de 2009. Diario Oficial N° 47.502, (14-10-2009). https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1355_2009.htm
22. Huertas Quintero JA. Guías de atención médica basadas en la evidencia. Servicio de endocrinología del Hospital Universitario Nacional de Colombia. [Internet]. 2019 [acceso 17 de octubre de 2021]; Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/75663>
23. Ministerio de la Protección Social. Decreto 1011 de 2006. Diario Oficial N° 46.230, (03-04-2006). Disponible en: https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/decreto_1011_2006.htm
24. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2003 de 2014, (28-05-2014). Disponible en: https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minsaludps_2003_2014.htm
25. Brouwers MC, Kerkvliet K, Spithoff K, AGREE Next Steps Consortium. The AGREE Reporting Checklist: a tool to improve reporting of clinical practice guidelines. *BMJ.* 2016;352:i1152. DOI: 10.1136/bmj.i1152
26. Choban P, Dickerson R, Malone A, Worthington P, Compher C; American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. A.S.P.E.N. Clinical Guidelines: Nutrition Support of Hospitalized Adult Patients With Obesity. *J Parenter Enter Nutr.* 2013;37(6):714-44. DOI: 10.1177/0148607113499374
27. Brauer P, Gorber SC, Shaw E, Singh H, Bell N, Shane ARE, et al. Recommendations for prevention of weight gain and use of behavioral and pharmacologic interventions to manage overweight and obesity in adults in primary care. *CMAJ.* 2015;187(3):184-95. DOI: 10.1503/cmaj.140887
28. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y obesidad exógena. México: CENETEC; 2018. Disponible en: <http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>

29. Instituto Mexicano del Seguro Social. Tratamiento quirúrgico de la obesidad en el adulto. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2018. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/051GER.pdf>
30. Instituto Mexicano del Seguro Social. Intervención Dietética: Paciente con Obesidad. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2013.
31. Mechanick JI, Apovian C, Brethauer S, Timothy Garvey W, Joffe AM, Kim J, et al. Clinical Practice Guidelines for the Perioperative Nutrition, Metabolic, and Nonsurgical Support of Patients Undergoing Bariatric Procedures – 2019 Update: Cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists/American College of Endocrinology, The Obesity Society, American Society for Metabolic and Bariatric Surgery, Obesity Medicine Association, and American Society of Anesthesiologists. *Obesity*. 2020;28(4):O1-O58. DOI: 10.1002/oby.22719
32. Fried M, Yumuk V, Oppert J-M, Scopinaro N, Torres A, Weiner R, et al. Interdisciplinary European guidelines on metabolic and bariatric surgery. *Gastroenterol Hepatol*. 2017;71(6):487-500. DOI: 10.14735/amgh2017487
33. Garvey WT, Mechanick JI, Brett EM, Garber AJ, Hurley DL, Jastreboff AM, et al. American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology Comprehensive Clinical Practice Guidelines For medical Care of Patients with Obesity. *Endocr Pract*. 2016;22(S3):1-203. DOI: 10.4158/EP161365.GL
34. Istfan NW, Lipartia M, Anderson WA, Hess DT, Apovian CM. Approach to the Patient: Management of the Post-Bariatric Surgery Patient With Weight Regain. *J Clin Endocrinol Metab*. 2021;106(1):251-63. DOI: 10.1210/clinem/dgaa702
35. WHO. AUDIT: the Alcohol Use Disorders Identification Test : guidelines for use in primary health care [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; [acceso 21 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/audit-the-alcohol-use-disorders-identification-test-guidelines-for-use-in-primary-health-care>

36. Mechanick JI, Pessah-Pollack R, Camacho P, Correa R, Figaro MK, Garber JR, et al. American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology Protocol for Standardized Production of Clinical Practice Guidelines, *Endocr Pract.* 2017;23(8):1006-21.
37. Kuk JL, Ardern CI, Church TS, Sharma AM, Padwal R, Sui X, et al. Edmonton Obesity Staging System: association with weight history and mortality risk. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2011;36(4):570-6.



12

ANEXOS

ANEXO 1: VERSIÓN COMPLETA DE LA METODOLOGÍA DEL ECBE

METODOLOGÍA

El proceso fue desarrollado secuencialmente, teniendo cuenta siete actividades: i) conformación del grupo elaborador; ii) definición del alcance y los objetivos del ECBE; iii) revisión sistemática de la literatura de guías de práctica clínica (GPC); iv) elaboración del algoritmo preliminar; v) desarrollo de un acuerdo interdisciplinario; y vi) elaboración del algoritmo final; y vii) revisión y edición del ECBE. Cada una de las actividades se describe a continuación:

i) CONFORMACIÓN DEL GRUPO ELABORADOR

El grupo elaborador estuvo conformado por expertos en endocrinología, cirugía plástica y epidemiología, quienes se reunieron de forma virtual para determinar las directrices metodológicas, técnicas y temáticas en el marco del desarrollo de las recomendaciones. Con el objetivo de facilitar el trabajo del grupo desarrollador, se decidió subdividir en dos subgrupos a los expertos clínicos. El primero de ellos estuvo conformado por los representantes de endocrinología y el segundo estuvo conformado por los representantes de cirugía plástica. El primero de ellos fue conformado por dos residentes de endocrinología de segundo y tercer año y un especialista en endocrinología. El segundo subgrupo fue conformado por un residente de cirugía plástica de segundo año y un especialista en cirugía plástica. El grupo elaborador fue apoyado por un líder metodológico con experiencia en desarrollo de estándares clínicos y un profesional de la salud con experiencia en proceso de medicina basada en evidencia. Todos los miembros del grupo elaborador aceptaron la participación en el proceso, diligenciaron y firmaron el formato de conflicto de intereses, que cumple con la normatividad vigente dentro del desarrollo de ECBE basados en evidencia.

ii) DEFINICIÓN DE ALCANCE Y OBJETIVOS

Esta actividad representa la columna vertebral del planteamiento, y suele ser objeto de las evaluaciones de calidad de este tipo de documentos (1,2). En esta actividad se han descrito algunas preguntas trazadoras que facilitan el desarrollo de la sección. Dentro de estas preguntas se pueden encontrar (3): i) ¿Por qué se hace?;

ii) ¿Para qué se hace?; iii) ¿Quiénes la usarán?; iv) ¿A quiénes se dirige?; v) ¿Qué problema o condición se quiere delimitar?; vi) ¿Qué pregunta de salud específica se quiere abordar?.

El equipo desarrollador estará a cargo de redactar la sección que deberá incluir en el alcance, los siguientes componentes: i) Población objetivo: Población en la cual se aplicarán específicamente las recomendaciones del ECBE. ii) Poblaciones especiales a las que pueda aplicar el ECBE (equidad en salud): poblaciones indígenas, comunidad afrodescendiente, poblaciones rurales, etcétera. iii) Aspecto de la enfermedad o condición que se piensa cubrir: tratamiento, diagnóstico, prevención, seguimiento, etcétera. iv) Aspectos de la enfermedad que no serán incluidas: tratamiento, diagnóstico, prevención, seguimiento, etcétera. v) Contexto de atención en salud: Consulta externa, hospitalización, cirugía, unidad de cuidado intensivo, etc. vi) Especialidades involucradas en la implementación del ECBE: quienes deberán utilizar las recomendaciones emitidas por el ECBE.

Para el caso de los objetivos, se sugiere tener en cuenta que éstos corresponderán a la finalidad que tenga el ECBE de forma clara y concreta, además de las siguientes recomendaciones: i) Formular objetivos teniendo en cuenta las actividades de revisión de la literatura biomédica, las áreas asistenciales involucradas y el acuerdo que se ha de generar como producto final del ECBE. ii) Se sugiere incluir la identificación de puntos de control y los lineamientos para diseminación e implementación del ECBE.

iii) REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA DE GPC

Se realizó una búsqueda sistemática de la literatura con el propósito de identificar las GPC que respondieran al objetivo y alcance planteados. La unidad de análisis de dicha revisión fueron documentos publicados en revistas científicas o documentos técnicos encontrados como literatura gris que fueran calificados como GPC basadas en la evidencia que presentaran indicaciones o recomendaciones con relación al diagnóstico y tratamiento de la obesidad publicadas en los últimos diez años.

Se diseñaron estrategias de búsqueda con una alta sensibilidad, con el fin de encontrar la mayor cantidad de documentos que cumplieran con los criterios antes descritos. La búsqueda fue efectuada del 21 al 24 de Abril del 2021. Las bases de datos consultadas son presentadas a continuación:

- 1) Desarrolladores:
 - a) Ministerio de Salud y Protección Social – Colombia

- b) National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) – Reino Unido
 - c) Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS) – Colombia
 - d) Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) - México
 - e) Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) – Escocia
 - f) Organización Panamericana de la Salud (OPS)
 - g) Sistema de Información de la Biblioteca de la OMS (WHOLIS)
 - h) Australian Clinical Practice Guidelines
 - i) Organización Mundial de la Salud (OMS)
 - j) Biblioteca Guía Salud – España
 - k) Agency for Healthcare Research and Quality (AHRNG)
- 2) Compiladores:
- a) Guidelines International Network (G-I-N)
 - b) CPG Infobase: Clinical Practice Guidelines (CMA infodatabase)
 - c) Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)
 - d) Biblioteca Guía Salud – España
- 3) Bases de datos de revistas científicas:
- a) Medline
 - b) Embase
 - c) LILACS

Se realizaron búsquedas adicionales en asociaciones nacionales e internacionales de endocrinología, obesidad, cirugía bariátrica y cirugía plástica. Para la búsqueda se identificaron los términos clave (lenguaje natural), correspondientes a la condición de salud o área de interés. Posteriormente, se construyó una estrategia de búsqueda de base compuesta por vocabulario controlado (términos MeSH, Emtree y DeCS Adult) y lenguaje libre (variaciones ortográficas, plurales, sinónimos, acrónimos y abreviaturas).

A partir de la estrategia de base se adaptaron estrategias de búsqueda para los diferentes recursos, empleando (cuando fue posible) expansión de términos, identificadores de campo (título y resumen), truncadores y operadores booleanos y de proximidad.

Para cada búsqueda se generó un reporte que garantizara su reproducibilidad y transparencia. Se descargaron todos los archivos con extensión RIS o los documentos en formato PDF para consolidar todos los resultados en una sola base de datos y poder llevar a cabo los siguientes pasos de tamización y evaluación de la calidad de la evidencia. Las tablas de reporte de estrategias de búsqueda de la evidencia se pueden consultar en el Anexo 2.

ELABORACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

Para esta actividad el equipo desarrollador elaboró unos criterios de elegibilidad definidos antes de realizar la tamización y selección de la evidencia. Este proceso estuvo a cargo de los líderes clínico y metodológico, con asistencia del resto de integrantes; se utilizó la sección de alcance y objetivos, como insumo principal para su construcción. Los criterios definidos se presentan a continuación:

Criterios de inclusión

- Se incluyeron GPC que describieran el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes obesos mayores de 18 años con o sin complicaciones asociadas en los servicios de consulta externa, hospitalización y salas de cirugía.
- GPC enfocadas al tratamiento reconstructivo de los pacientes post-pérdida masiva de peso en los servicios de consulta externa y salas de cirugía.
- Evaluación global de AGREE II mayor a seis o un puntaje mayor a 60 % en los dominios de rigor metodológico e independencia editorial.
- GPC publicadas en idioma inglés o español, con disponibilidad de texto completo.
- Fecha de elaboración no mayor a diez años.

Criterios de exclusión.

- Población pediátrica.
- Población de gestantes.
- Población con obesidad secundaria a trastornos genéticos.

TAMIZACIÓN DE GPC IDENTIFICADAS Y EVALUACIÓN DEL RIESGO DE SESGO PARA LAS GPC

Tamización de las GPC identificadas en la búsqueda de la literatura.

Esta actividad incluyó la revisión por título y resumen de los documentos identificados por la búsqueda sistemática de la evidencia. Para esta actividad, el grupo elaborador se subdividió en dos subgrupos de

acuerdo con la sección 6.1. Dentro de cada subgrupo el proceso fue realizado de manera doble e independiente. En el caso del subgrupo de endocrinología fue realizado por los dos residentes miembros del equipo desarrollador. Una vez desarrollado el paso de tamización por título y resumen, en el subgrupo de endocrinología los dos residentes miembros del equipo desarrollador realizaron la tamización por texto completo de cada una de las referencias elegidas en los pasos anteriores, también de manera doble e independiente, verificando el cumplimiento de los criterios de elegibilidad. En los casos en los que hubo discrepancias en la decisión de inclusión, el líder clínico resolvió las diferencias.

En el caso del subgrupo de cirugía plástica, esta actividad fue realizada por la residente de cirugía plástica y el líder clínico. Una vez desarrollada la actividad de tamización por título y resumen, la residente de cirugía plástica y el líder clínico realizaron la tamización por texto completo de cada una de las referencias elegidas en las actividades anteriores, también de manera doble e independiente, verificando el cumplimiento de los criterios de elegibilidad. En los casos en los que hubo discrepancias en la decisión de inclusión, el líder metodológico resolvió las diferencias. Los estudios no recuperados en texto completo al momento del desarrollo de la tamización utilizando el texto completo fueron clasificados como estudios excluidos. En el Anexo 3.1 y Anexo 3.2, se pueden observar esquemáticamente los procesos de tamización desarrollados por los dos subgrupos y la cantidad de referencias evaluadas en cada actividad del proceso.

Evaluación de la calidad

Se utilizó el instrumento AGREE II como herramienta para evaluar la calidad de las GPC identificadas. El instrumento AGREE II es una herramienta diseñada para calificar la calidad metodológica de las GPC. Consta de seis dominios, cada uno con diferentes ítems, los cuales reciben puntajes con valores entre 1 y 7, siendo el 1 el nivel mínimo (calificación de “muy en desacuerdo”) y siendo 7 el nivel máximo (calificación de “muy de acuerdo”). Tras evaluar todos los ítems de cada dominio, se calcula el porcentaje obtenido sobre una base de 100 % (4). La evaluación de la calidad de la evidencia fue realizada de forma doble e independiente por un representante del grupo clínico y un representante del equipo metodológico en cada subgrupo (endocrinología y cirugía plástica).

Decisión inclusión de GPC para el desarrollo del ECBE del subgrupo de endocrinología.

En la actividad de tamización y selección se obtuvo un total de 935 referencias después de retirar los duplicados (n = 32). Después de la revisión por título y resumen se obtuvieron 36 referencias que fueron evaluadas en versión de texto completo y de las cuales 14 GPC fueron llevadas a evaluación de la calidad utilizando la herramienta AGREE II (4). Finalmente, y después de realizar la evaluación de la calidad de la evidencia se seleccionaron las GPC acorde a los criterios de elegibilidad y que se presentan en la Tabla 1. Las calificaciones de la evaluación desarrollada con la herramienta AGREE II después de la tamización por texto completo se pueden consultar en el Anexo 5 (Documento comprimido).

Tabla 1. GPC identificadas en la búsqueda que cumplen con los criterios de elegibilidad para el desarrollo del ECBE del subgrupo de endocrinología.

Id	Nombre de la GPC	Grupo desarrollador	País	Idioma	Año
GPC1	Canadian Adult Obesity Clinical Practice Guidelines (5).	Obesity Canada and the Canadian Association of Bariatric Physicians and Surgeons	Canadá	Inglés	2020
GPC2	A.S.P.E.N. Clinical guidelines: nutrition support of hospitalized adult patients with obesity (6).	A.S.P.E.N. (American society for parenteral and enteral nutrition)	EE. UU.	Inglés	2013
GPC3	Recommendations for prevention of weight gain and use of behavioural and pharmacologic interventions to manage overweight and obesity in adults in primary care (7).	The Canadian Task Force on Preventive Health	Canadá	Inglés	2015
GPC4	Guía Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico, tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos (8).	Ministerio de Salud y Protección social	Colombia	Español	2016
GPC5	Diagnóstico y Tratamiento del sobrepeso y la obesidad exógena (9).	Instituto Mexicano del seguro social	México	Español	2018

Id	Nombre de la GPC	Grupo desarrollador	País	Idioma	Año
GPC6	Tratamiento quirúrgico de la obesidad en el adulto (10).	Instituto Mexicano del seguro social	México	Español	2018
GPC7	Intervención Dietética: Paciente con Obesidad (11).	Instituto Mexicano del seguro social	México	Español	2013
GPC8	Clinical Practice Guidelines for the Perioperative Nutrition, Metabolic, and Nonsurgical Support of Patients Undergoing Bariatric Procedures â 2019 Update: Cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists/American College of Endocrinology, The Obesity Society, American Society for Metabolic and Bariatric Surgery, Obesity Medicine Association, and American Society of Anesthesiologists (12).	American Association of Clinical Endocrinologists/ American College of Endocrinology, The Obesity Society, American Society for Metabolic and Bariatric Surgery, Obesity Medicine Association, and American Society of Anesthesiologists	EE. UU.	Inglés	2020
GPC9	Interdisciplinary European Guidelines on metabolic and bariatric surgery (13).	International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders - European Chapter (IFSO-EC) and European Association for the Study of Obesity EASO	Europa	Inglés	2017
GPC10	American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology Comprehensive Clinical Practice Guidelines For medical Care of Patients with Obesity (14).	American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology	EE. UU.	Inglés	2016

Todas las GPC identificadas fueron revisadas por el grupo desarrollador. Los expertos clínicos del subgrupo de endocrinología evaluaron y corroboraron que las guías cumplieran con los criterios de elegibilidad antes mencionados. Para la solución de diferencias en cuanto a las GPC que se debían incluir, se identificaron cinco documentos en los que hubo desacuerdo en la tamización por título, resumen y texto completo, diferencia que fue resuelta por el líder clínico del grupo desarrollador. Se decidió excluir dos de estos documentos. El proceso de búsqueda, revisión y tamización de la evidencia se resume en la figura PRISMA en el Anexo 3.1. En el Anexo 5 se relacionan las referencias excluidas del proceso en los pasos de tamización por texto completo y evaluación de la calidad.

Decisión inclusión de GPC para el desarrollo del ECBE subgrupo de cirugía plástica.

En la actividad de tamización y selección se obtuvo un total de 127 referencias después de retirar los duplicados (n = 4). Después de la revisión por título y resumen se obtuvieron 3 referencias que fueron evaluadas en versión de texto completo y de las cuales 2 GPC fueron llevadas a evaluación de la calidad utilizando la herramienta AGREE II (4). Finalmente, y después de realizar la evaluación de la calidad de la evidencia se seleccionó 1 GPC acorde a los criterios de elegibilidad y que se presenta en la Tabla 2. Las calificaciones de la evaluación desarrollada con la herramienta AGREE II después de la tamización por texto completo se pueden consultar en el Anexo 5 (Documento comprimido).

Tabla 2. GPC identificadas en la búsqueda que cumplen con los criterios de elegibilidad para el desarrollo del ECBE – Cirugía plástica.

Id	Nombre de la GPC	Grupo de desarrollador	País	Idioma	Año
GPC1	National Commissioning Guidelines: Body Contouring Surgery after Massive Weight Loss (15).	M. Soldin, M. Mughal, N. Al-Hadithy	England	Inglés	2014

Todas las GPC identificadas fueron revisadas por el grupo desarrollador. Los expertos clínicos del subgrupo de cirugía plástica evaluaron y corroboraron que las guías cumplieran con los criterios de elegibilidad antes mencionados. No se presentaron diferencias entre los dos revisores y tampoco con el tercer evaluador. El proceso de búsqueda, revisión y tamización de la evidencia se resume en la figura PRISMA en el Anexo 3.2. En el Anexo 5, se relacionan las referencias excluidas del proceso en los pasos de tamización por texto completo y evaluación de la calidad.

Elaboración de las tablas comparativas de la evidencia.

Para este paso cada subgrupo de expertos clínicos se reunió y determinó de forma conjunta los dominios de la enfermedad que son de interés y de los cuales se debe obtener información en las GPC elegidas en la actividad 1 (Búsqueda y evaluación de la evidencia). El término dominio fue definido como aspectos puntuales de la enfermedad que deben ser incluidos en el ECBE y que incluyen aspectos como: i) la forma de realizar el diagnóstico; ii) las medidas iniciales del tratamiento hospitalario; iii) los servicios involucrados en la atención del paciente; iv) los medicamentos o procedimientos que se deben utilizar en el tratamiento de la enfermedad; v) el tiempo de hospitalización recomendado; vi) las medidas de egreso y vii) el tiempo de seguimiento. Para poder desarrollar este ejercicio, se requirió el diseño de una tabla de extracción comparativa de recomendaciones en la cual se definió información de cada dominio planteado como: i) puntos de control de posible utilidad; ii) recomendaciones acerca del diagnóstico y tratamiento de la enfermedad y iii) especialidades participantes en el proceso de atención integral de la enfermedad. Esta actividad fue realizada por cada subgrupo de expertos clínicos del grupo desarrollador, con apoyo de los expertos metodológicos y previa realización de las capacitaciones impartidas por el equipo metodológico a los subgrupos de expertos clínicos. Para la evaluación de los diferentes grados de evidencia de las recomendaciones incluidas en cada GPC, se utilizó el sistema particular designado por cada documento. En el Anexo 4 se describen los sistemas de gradación de evidencia utilizados por las GPC incluidas en este ECBE.

iv) ELABORACIÓN DEL ALGORITMO PRELIMINAR

Para la elaboración de la propuesta preliminar del ECBE el equipo elaborador revisó en conjunto los dominios planteados para la enfermedad y las recomendaciones extraídas de cada uno de los documentos. También se socializó la calidad de la evidencia y el grado de recomendación para cada recomendación descritos por las GPC incluidas. Posteriormente, se llegó a un acuerdo acerca de las especialidades requeridas para complementar el grupo colaborador con el fin de elaborar el diagrama de flujo de diagnóstico y tratamiento de la obesidad. Para este fin se solicitó apoyo de expertos clínicos de las especialidades de nutrición, medicina del deporte y cirugía bariátrica.

Finalmente, para el desarrollo de los diagramas de flujo se llevaron a cabo reuniones virtuales y presenciales con una duración aproximada de dos horas cada una, en las cuales se discutió el algoritmo de diagnóstico y tratamiento para desarrollar el diagrama de flujo.

En estas reuniones participaron los expertos clínicos de las especialidades mencionadas y un experto metodológico con formación previa en la elaboración de diagramas de flujo.

v) DESARROLLO DE UN ACUERDO INTERDISCIPLINARIO

Para el acuerdo interdisciplinario se llevaron a cabo varias actividades. La primera de ellas fue identificar las áreas asistenciales o servicios clínicos que participaban en el proceso de atención integral del paciente con obesidad y pérdida masiva de peso. En la segunda actividad, se presentó esta lista de áreas del CGE quien se encargó de avalar y complementar esta lista si así se consideraba. Como tercera actividad, se envió una comunicación a los coordinadores o jefes de área solicitando la designación oficial de un representante para la asistencia a la reunión de consenso. Después de esto, se envió la versión preliminar del ECBE a los representantes designados y un formato de sugerencia de cambios (para esta actividad se otorgó un plazo de cinco días hábiles). Después de transcurrido el periodo de recepción de cambios, se analizaron las sugerencias presentadas y se hicieron los cambios pertinentes.

La reunión de consenso, desarrollada el día 18 de diciembre de 2021, contó con la participación de representantes de los servicios o áreas asistenciales de endocrinología, medicina interna, cirugía plástica, cirugía bariátrica, psiquiatría, enfermería, psicología, nutrición clínica y farmacia. La información contenida en los diagramas de flujo del ECBE y los puntos de control fueron presentadas en cuatro secciones utilizando una escala tipo Likert con 9 ítems en la cual 1 correspondió al ítem “Muy en desacuerdo” con la sección y 9 al ítem “completamente de acuerdo”. Para la determinación del consenso en cada pregunta, se dividió la escala en tres zonas: (i) de 1 a 3; ii) de 4 a 6 y de iii) 7 a 9.

Utilizando como referencia el rango de la votación, se consideró “consenso total” cuando la puntuación mayor y menor se encontraban en una sola zona de la escala; “consenso parcial” cuando la puntuación mayor y menor se ubicaban en dos zonas consecutivas de la escala; finalmente, se consideró “no consenso” cuando el rango de la puntuación obtenida en la ronda estuvo ubicado en las tres zonas de la escala (Figura 9) (poner referencia). Para cada una de las preguntas se aceptaban un máximo de tres rondas de votación, sin embargo, en las cuatro secciones votadas se obtuvo una votación de completo acuerdo con la sección presentada con votaciones entre el 7 al 9 durante la primera ronda de votaciones como se muestra en la siguiente sección.

Figura 9. Escala tipo Likert utilizada en la reunión de consenso (16).

A continuación, se presenta cada una de las preguntas por sección y los resultados obtenidos.

Pregunta #1: ¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la SECCIÓN 1 – Diagrama de flujo del tratamiento inicial y manejo interdisciplinario?

Pregunta #2: ¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la SECCIÓN 2 – Diagrama de Seguimiento interdisciplinario?

Pregunta #3: ¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la SECCIÓN 3 – Diagrama de Tratamiento quirúrgico de obesidad por cirugía bariátrica?

Pregunta #4: ¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la SECCIÓN 4 – Diagrama de Valoración inicial cirugía plástica?

Pregunta #5: ¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la SECCIÓN 5 – Diagrama de Elección de técnica quirúrgica en extremidades?

Pregunta #6: ¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la SECCIÓN 6 – Diagrama de Elección de técnica quirúrgica en abdomen y mamas?

Pregunta #7: ¿Cuál es su grado de acuerdo frente a la SECCIÓN 7 – Diagrama de Tiempo quirúrgico y posoperatorio?

Pregunta #8: ¿Cuál es su grado de acuerdo frente a los puntos de control planteados?

Para cada una de las preguntas se recibieron 8 respuestas correspondientes a los servicios de endocrinología, medicina interna, cirugía plástica, cirugía bariátrica, enfermería, psicología, psiquiatría, farmacia. En la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos.

Tabla 3. Cuadro de resultados de las votaciones obtenidas en la reunión de consenso.

PREGUNTA	# Votantes	1 a 3	4 a 6	7 a 9	Mediana	Rango
1. Pregunta#1: sección abordaje inicial y manejo interdisciplinario	8	0%	0%	100%	9	9;9
2. Pregunta#2: sección seguimiento interdisciplinario	8	0%	0%	100%	9	7;9

PREGUNTA	# Votantes	1 a 3	4 a 6	7 a 9	Mediana	Rango
3. Pregunta#3: sección tratamiento quirúrgico de obesidad por cirugía bariátrica	8	0%	0%	100%	9	8;9
4. Pregunta#4: pregunta valoración inicial cirugía plástica	8	0%	0%	100%	9	8;9
5. Pregunta#5: técnica quirúrgica en extremidades	8	0%	0%	100%	9	7;9
6. Pregunta#6: técnica quirúrgica en abdomen y mamas	8	0%	0%	100%	9	9;9
7. Pregunta#7: tiempo quirúrgico y posoperatorio	8	0%	0%	100%	9	9;9
8. Pregunta#8: puntos de control	8	0%	0%	100%	9	8;9

vi) ELABORACIÓN DEL ALGORITMO FINAL

Para la elaboración de la versión final del ECBE, el equipo desarrollador se reunió y unificó las sugerencias emitidas en la fase de consenso, y se modificó el algoritmo preliminar del documento además de la información adicional. El equipo metodológico se encargó de resumir los resultados de las votaciones llevadas a cabo en el consenso y de ajustar la sección de metodología del ECBE.

vii) REVISIÓN Y EDICIÓN

Como actividad final del proceso, se realizaron correcciones de estilo y se efectuó la diagramación del ECBE de acuerdo al Manual de Identidad Visual del HUN, para consolidar su versión final. Posteriormente se envió el documento para revisión final de los participantes del acuerdo interdisciplinario.

Estrategia de búsqueda

OR (Treatment[Title/Abstract])) OR (Treatments[Title/Abstract])) OR (disease management[MeSH Terms])) OR (disease managements[MeSH Terms])) OR (safety manegement[Title/Abstract])) OR (Management, Safety[Title/Abstract])) OR (Safety Culture[Title/Abstract])) OR (Culture, Safety[Title/Abstract])) OR (Safety Cultures[Title/Abstract])) OR (Hazard Management[Title/Abstract])) OR (Management, Hazard[Title/Abstract])) OR (Hazard Control[Title/Abstract])) OR (Control, Hazard[Title/Abstract])) OR (Hazard Controls[Title/Abstract])) OR (Hazard Surveillance Program[Title/Abstract])) OR (Hazard Surveillance Programs[Title/Abstract])) OR (Program, Hazard Surveillance[Title/Abstract])) OR (Programs, Hazard Surveillance[Title/Abstract])) OR (Surveillance Program, Hazard[Title/Abstract])) OR (Surveillance Programs, Hazard[Title/Abstract])) OR (medication therapy management[MeSH Terms])) OR (management, medication therapy[MeSH Terms])) OR (therapy management, medication[MeSH Terms])) OR (drug therapy management[MeSH Terms])) OR (management, drug therapy[MeSH Terms])) OR (therapy management, drug[MeSH Terms])) OR (MEDICARE Prescription Drug Improvement[Title/Abstract] AND Modernization Act of 2003[Title/Abstract])) OR (Obesity Management[Title/Abstract])) OR (Management, Obesity[Title/Abstract])) OR (Managements, Obesity[Title/Abstract])) OR (Obesity Managements[Title/Abstract])) OR (Obesity Management Systems[Title/Abstract])) OR (Management System, Obesity[Title/Abstract])) OR (Management Systems, Obesity[Title/Abstract])) OR (Obesity Management System[Title/Abstract])) OR (System, Obesity Management[Title/Abstract])) OR (Systems, Obesity Management[Title/Abstract])) OR (surgical procedures, operative[MeSH Terms])) OR (operative procedure[MeSH Terms])) OR (operative procedures[MeSH Terms])) OR (procedure, operative[MeSH Terms])) OR (procedures, operative[MeSH Terms])) OR (surgical procedure, operative[MeSH Terms])) OR (Operative Surgical Procedures[Title/Abstract])) OR (Procedure, Operative Surgical[Title/Abstract])) OR (Procedures, Operative Surgical[Title/Abstract])) OR (Surgical Procedures[Title/Abstract])) OR (Procedure, Surgical[Title/Abstract])) OR (Procedures, Surgical[Title/Abstract])) OR (Surgical Procedure[Title/Abstract])) OR (Operative Surgical Procedure[Title/Abstract])) OR (Surgery, Ghost[Title/Abstract])) OR (Ghost Surgery[Title/Abstract]))

Estrategia de búsqueda

OR (nutrition therapy[MeSH Terms])) OR (therapy, nutrition[MeSH Terms])) OR (medical nutrition therapy[MeSH Terms])) OR (nutrition therapy, medical[MeSH Terms])) OR (therapy, medical nutrition[MeSH Terms])) OR (behavior therapy[MeSH Terms])) OR (behavior therapies[MeSH Terms])) OR (therapy, conditioning[MeSH Terms])) OR (conditioning therapy[MeSH Terms])) OR (Conditioning Therapies[MeSH Terms])) OR (therapy, behavior[MeSH Terms])) OR (Behavior Treatment[Title/Abstract])) OR (Treatment, Behavior[Title/Abstract])) OR (behavior modification[MeSH Terms])) OR (behavior modifications[MeSH Terms])) OR (modification, behavior[MeSH Terms])) AND (((((((practice guideline[MeSH Terms]) OR (Clinical Guidelines[Title/Abstract])) OR (Best Practices[Title/Abstract])) OR (Best Practice[Title/Abstract])) NOT (Clinical Practice Guideline[Title/Abstract])) OR (clinical practice guideline[MeSH Terms])) OR (practice guidelines as topic[MeSH Terms])) AND (2011:2021[pdat])) NOT (((((((children[MeSH Terms]) OR (adolescence[MeSH Terms])) OR (adolescent[MeSH Terms])) OR (child[MeSH Terms])) OR (infant[MeSH Terms])) OR (infants[MeSH Terms])) OR (teens[MeSH Terms])) OR (teen[MeSH Terms])) OR (teenagers[MeSH Terms])) OR (teenager[MeSH Terms])) ,,, (“adult”[MeSH Terms] OR “adult”[MeSH Terms] OR “adultos”[Title/Abstract]) AND (“Obesity”[MeSH Terms] OR “obesity, abdominal”[MeSH Terms] OR (“obeses”[All Fields] OR “Obesity”[MeSH Terms] OR “Obesity”[All Fields] OR “obese”[All Fields] OR “Obesities”[All Fields] OR “obesity s”[All Fields]) AND “Abdominal”[Title/Abstract]) OR “obesity, abdominal”[MeSH Terms] OR “obesity, abdominal”[MeSH Terms] OR “obesity, abdominal”[MeSH Terms] OR (“obeses”[All Fields] OR “Obesity”[MeSH Terms] OR “Obesity”[All Fields] OR “obese”[All Fields] OR “Obesities”[All Fields] OR “obesity s”[All Fields]) AND “Central”[Title/Abstract]) OR “obesity, abdominal”[MeSH Terms] OR “obesity, abdominal”[MeSH Terms] OR “obesity, abdominal”[MeSH Terms] OR “obesity, abdominal”[MeSH Terms] OR “obesity, morbid”[MeSH Terms] OR “obesity, morbid”[MeSH Terms] OR “obesity, morbid”[MeSH Terms] OR “obesity, morbid”[MeSH Terms] OR “obesity severe”[Title/Abstract] OR (“obeses”[All Fields] OR “Obesity”[MeSH Terms]

Estrategia de búsqueda

OR “Obesity”[All Fields] OR “obese”[All Fields]OR “Obesities”[All Fields] OR “obesity s”[All Fields]) AND “Severe”[Title/Abstract] OR (“sever”[All Fields] OR “Severe”[All Fields] OR “severed”[All Fields] OR “severely”[All Fields] OR “severer”[All Fields] OR “severes”[All Fields] OR “severing”[All Fields] OR “severities”[All Fields] OR “severity”[All Fields] OR “severs”[All Fields]) AND “Obesities”[Title/Abstract] OR “severe obesity”[Title/Abstract] AND (“Diagnosis”[MeSH Terms] OR “Diagnosis”[MeSH Terms] OR “Diagnose”[Title/Abstract] OR (“Diagnoses”[Title/Abstract] AND “Examinations”[Title/Abstract]) OR (“Examinations”[Title/Abstract] AND “Diagnoses”[Title/Abstract]) OR “Diagnosis”[MeSH Terms] OR “Diagnosis”[MeSH Terms] OR “postmortem diagnoses”[Title/Abstract] OR “antemortem diagnosis”[Title/Abstract] OR “antemortem diagnoses”[Title/Abstract] OR “Diagnosis”[MeSH Terms] OR “Diagnosis”[MeSH Terms]) AND (“therapeutics”[MeSH Terms] OR “therapeutic”[Title/Abstract] OR “Therapy”[Title/Abstract] OR “Therapies”[Title/Abstract] OR “Treatment”[Title/Abstract] OR “Treatments”[Title/Abstract] OR “disease management”[MeSH Terms] OR “disease management”[MeSH Terms] OR (“Safety”[MeSH Terms] OR “Safety”[All Fields] OR “safeties”[All Fields]) AND “manegement”[Title/Abstract]) OR “management safety”[Title/Abstract] OR “safety culture”[Title/Abstract] OR “culture safety”[Title/Abstract] OR “safety cultures”[Title/Abstract] OR “hazard management”[Title/Abstract] OR “management hazard”[Title/Abstract] OR “hazard control”[Title/Abstract] OR “control hazard”[Title/Abstract] OR “hazard controls”[Title/Abstract] OR “hazard surveillance program”[Title/Abstract] OR (“Hazard”[All Fields] OR “hazard s”[All Fields] OR “hazardous”[All Fields] OR “hazardously”[All Fields] OR “hazardousness”[All Fields] OR “hazards”[All Fields]) AND “surveillance programs”[Title/Abstract]) OR (“Program”[All Fields] OR “program s”[All Fields] OR “programe”[All Fields] OR “programed”[All Fields] OR “programes”[All Fields] OR “programing”[All Fields] OR “programmability”[All Fields] OR “programmable”[All Fields] OR “programmably”[All Fields] OR “programme”[All Fields] OR “programme s”[All Fields] OR “programmed”[All Fields]

Estrategia de búsqueda

OR “programmer”[All Fields] OR “programmer s”[All Fields]
 OR “programmers”[All Fields] OR “programmes”[All Fields]
 OR “programming”[All Fields] OR “programmings”[All Fields]
 OR “Programs”[All Fields]) AND “hazard surveillance”[Title/
 Abstract] OR (“Program”[All Fields] OR “program s”[All
 Fields] OR “programe”[All Fields] OR “programed”[All Fields]
 OR “programes”[All Fields] OR “programing”[All Fields] OR
 “programmability”[All Fields] OR “programmable”[All Fields]
 OR “programmably”[All Fields] OR “programme”[All Fields]
 OR “programme s”[All Fields] OR “programmed”[All Fields]
 OR “programmer”[All Fields] OR “programmer s”[All Fields]
 OR “programmers”[All Fields] OR “programmes”[All Fields] OR
 “programming”[All Fields] OR “programmings”[All Fields] OR
 “Programs”[All Fields]) AND “hazard surveillance”[Title/Abstract])
 OR (“epidemiology”[MeSH Subheading] OR “epidemiology”[All
 Fields] OR “Surveillance”[All Fields] OR “epidemiology”[MeSH
 Terms] OR “surveillance”[All Fields] OR “surveillances”[All Fields]
 OR “surveilled”[All Fields] OR “surveillance”[All Fields]) AND
 “program hazard”[Title/Abstract]) OR (“epidemiology”[MeSH
 Subheading] OR “epidemiology”[All Fields] OR “Surveillance”[All
 Fields] OR “epidemiology”[MeSH Terms] OR “surveillance”[All
 Fields] OR “surveillances”[All Fields] OR “surveilled”[All Fields]
 OR “surveillance”[All Fields]) AND “programs hazard”[Title/
 Abstract]) OR “medication therapy management”[MeSH
 Terms] OR “medication therapy management”[MeSH Terms]
 OR “medication therapy management”[MeSH Terms] OR
 “medication therapy management”[MeSH Terms] OR “medication
 therapy management”[MeSH Terms] OR “medication therapy
 management”[MeSH Terms] OR (“medicare prescription drug
 improvement”[Title/Abstract] AND “modernization act of 2003”[Title/
 Abstract]) OR “obesity management”[Title/Abstract] OR “management
 obesity”[Title/Abstract] OR (“manage”[All Fields] OR “managed”[All
 Fields] OR “management s”[All Fields] OR “Managements”[All
 Fields] OR “manager”[All Fields] OR “manager s”[All Fields] OR
 “managers”[All Fields] OR “manages”[All Fields] OR “managing”[All
 Fields]

Estrategia de búsqueda

OR "management"[All Fields] OR "organization and administration"[MeSH Terms] OR ("organization"[All Fields] AND "administration"[All Fields]) OR "organization and administration"[All Fields] OR "Management"[All Fields] OR "disease management"[MeSH Terms] OR ("disease"[All Fields] AND "Management"[All Fields]) OR "disease management"[All Fields]) AND "Obesity"[Title/Abstract]) OR (("obeses"[All Fields] OR "Obesity"[MeSH Terms] OR "Obesity"[All Fields] OR "obese"[All Fields] OR "Obesities"[All Fields] OR "obesity s"[All Fields]) AND "Managements"[Title/Abstract]) OR "obesity management systems"[Title/Abstract] OR ("manage"[All Fields] OR "managed"[All Fields] OR "management s"[All Fields] OR "Managements"[All Fields] OR "manager"[All Fields] OR "manager s"[All Fields] OR "managers"[All Fields] OR "manages"[All Fields] OR "managing"[All Fields] OR "management"[All Fields] OR "organization and administration"[MeSH Terms] OR ("organization"[All Fields] AND "administration"[All Fields]) OR "organization and administration"[All Fields] OR "Management"[All Fields] OR "disease management"[MeSH Terms] OR ("disease"[All Fields] AND "Management"[All Fields]) OR "disease management"[All Fields]) AND "system obesity"[Title/Abstract]) OR ("manage"[All Fields] OR "managed"[All Fields] OR "management s"[All Fields] OR "Managements"[All Fields] OR "manager"[All Fields] OR "manager s"[All Fields] OR "managers"[All Fields] OR "manages"[All Fields] OR "managing"[All Fields] OR "management"[All Fields] OR "organization and administration"[MeSH Terms] OR ("organization"[All Fields] AND "administration"[All Fields]) OR "organization and administration"[All Fields] OR "Management"[All Fields] OR "disease management"[MeSH Terms] OR ("disease"[All Fields] AND "Management"[All Fields]) OR "disease management"[All Fields]) AND "systems obesity"[Title/Abstract]) OR "obesity management system"[Title/Abstract] OR ("drug delivery systems"[MeSH Terms] OR ("Drug"[All Fields] AND "delivery"[All Fields] AND "Systems"[All Fields]) OR "drug delivery systems"[All Fields] OR "System"[All Fields] OR "system s"[All Fields] OR "Systems"[All Fields]) AND "obesity management"[Title/Abstract]) OR (("drug delivery systems"[MeSH Terms] OR ("Drug"[All Fields] AND "delivery"[All Fields] AND "Systems"[All Fields])

Estrategia de búsqueda

OR “drug delivery systems”[All Fields] OR “System”[All Fields] OR “system s”[All Fields] OR “Systems”[All Fields]) AND “obesity management”[Title/Abstract]) OR “surgical procedures, operative”[MeSH Terms] OR “operative surgical procedures”[Title/Abstract] OR (“methods”[MeSH Terms] OR “methods”[All Fields] OR “Procedure”[All Fields] OR “methods”[MeSH Subheading] OR “Procedures”[All Fields] OR “procedural”[All Fields] OR “procedurally”[All Fields] OR “procedure s”[All Fields]) AND “operative surgical”[Title/Abstract]) OR “procedures operative surgical”[Title/Abstract] OR “surgical procedures”[Title/Abstract] OR “procedure surgical”[Title/Abstract] OR “procedures surgical”[Title/Abstract] OR “surgical procedure”[Title/Abstract] OR “operative surgical procedure”[Title/Abstract] OR (“Surgery”[MeSH Subheading] OR “Surgery”[All Fields] OR “surgical procedures, operative”[MeSH Terms] OR (“Surgical”[All Fields] AND “Procedures”[All Fields] AND “Operative”[All Fields]) OR “operative surgical procedures”[All Fields] OR “general surgery”[MeSH Terms] OR (“general”[All Fields] AND “Surgery”[All Fields]) OR “general surgery”[All Fields] OR “surgery s”[All Fields] OR “surgeries”[All Fields] OR “surgeries”[All Fields]) AND “Ghost”[Title/Abstract]) OR “ghost surgery”[Title/Abstract] OR (“nutritional support”[MeSH Terms] OR “nutrition therapy”[MeSH Terms]) OR “nutrition therapy”[MeSH Terms] OR “nutrition therapy”[MeSH Terms] OR “nutrition therapy”[MeSH Terms] OR “behavior treatment”[Title/Abstract] OR “treatment behavior”[Title/Abstract] OR “behavior therapy”[MeSH Terms] OR “behavior therapy”[MeSH Terms] OR “behavior therapy”[MeSH Terms]) AND (((“practicability”[All Fields] OR “practicable”[All Fields] OR “practical”[All Fields]

<p>Estrategia de búsqueda</p>	<p>OR “practicalities”[All Fields] OR “practicality”[All Fields] OR “practically”[All Fields] OR “practicals”[All Fields] OR “Practice”[All Fields] OR “practice s”[All Fields] OR “practiced”[All Fields] OR “Practices”[All Fields] OR “practicing”[All Fields]) AND “guidelines as topic”[MeSH Terms]) OR “clinical guidelines”[Title/Abstract] OR “best practices”[Title/Abstract] OR “best practice”[Title/Abstract]) NOT “clinical practice guideline”[Title/Abstract]) OR (“nephron clin pract”[Journal] OR “clin pract lond”[Journal] OR (“Clinical”[All Fields] AND “Practice”[All Fields]) OR “clinical practice”[All Fields]) AND “guidelines as topic”[MeSH Terms]) OR “practice guidelines as topic”[MeSH Terms]) AND 2011/01/01:2021/12/31[Date - Publication]) NOT (“child”[MeSH Terms] OR “adolescent”[MeSH Terms] OR “adolescent”[MeSH Terms] OR “child”[MeSH Terms] OR “infant”[MeSH Terms] OR “infant”[MeSH Terms] OR “adolescent”[MeSH Terms] OR “adolescent”[MeSH Terms] OR “adolescent”[MeSH Terms] OR “adolescent”[MeSH Terms])”</p> <p>232,21:03:01</p>
<p>Referencias obtenidas</p>	<p>232</p>
<p>Referencias sin duplicados</p>	<p>232</p>

BASES DE DATOS-EMBASE:

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Base de datos	EMBASE
Plataforma	ELSEVIER
Fecha de búsqueda	04/06/2021
Rango de fecha de búsqueda	Últimos 5 años
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	<p>#17 AND 'practice guideline'/de AND ('Article'/it OR #19 'Article in Press'/it OR 'Review'/it)</p> <p>#18 #17 AND 'practice guideline'/de</p> <p>#15 AND [embase]/lim NOT ([embase]/lim AND #17 [medline]/lim) AND [2017-2021]/py</p> <p>#15 AND [embase]/lim NOT ([embase]/lim AND #16 [medline]/lim)</p> <p>#15 #14 NOT #12</p> <p>#14 #3 AND #11 AND #13</p> <p>'morbid obesity'/exp OR 'morbid obesity' OR 'obesity'/exp OR obesity OR 'abdominal obesity'/exp OR 'abdominal obesity' OR 'abdominal obesit*':ab,ti OR 'central obesit*':ab,ti OR 'visceral obesit*':ab,ti OR</p> <p>#13 'morbid obesit*':ab,ti OR 'severe obesit*':ab,ti</p> <p>#12 'child'/exp OR child</p> <p>#11 #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10</p> <p>#10 (disease* NEAR/2 management*):ab,ti</p> <p>#9 therap*:ab,ti OR treatment*:ab,ti</p> <p>#8 'disease management'/exp</p> <p>#7 'therapy'/exp</p> <p>#6 examination*:ab,ti</p> <p>#5 diagnos*:ab,ti</p> <p>#4 'diagnosis'/exp</p> <p>#3 #1 OR #2</p> <p>#2 (guideline* NEAR/2 (clinical OR practice)):ab,ti</p> <p>#1 'practice guideline'/exp OR 'practice guideline'</p>
Referencias obtenidas	596
Referencias sin duplicados	596

BASES DE DATOS-LILACS:

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Base de datos	LILACS
Plataforma	Portal Regional de la BVS
Fecha de búsqueda	21/04/2021
Rango de fecha de búsqueda	Últimos 10 años
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	LILACS, Guía de práctica clínica, Humanos, Adulto
Estrategia de búsqueda	(Obesity AND (Diagnosis OR Treatment))
Referencias obtenidas	37
Referencias sin duplicados	37

COMPILADORES - GIN:

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Compilador	GIN
Plataforma	GIN
Fecha de búsqueda	21/04/2021
Rango de fecha de búsqueda	Últimos 10 años
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	“Obesity”
Referencias obtenidas	24
Referencias sin duplicados	23

COMPILADORES - AHNRG

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Compilador	AHNRG
Plataforma	AHRNG
Fecha de búsqueda	25/04/2021
Rango de fecha de búsqueda	Ninguno
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	“in the title of the page”
Estrategia de búsqueda	“obesity treatment guidelines”; “Obesity treatment”; “obesity management”; “obesity therapy”; “obesity therapies”; “obesity diagnosis”
Referencias obtenidas	10
Referencias sin duplicados	7

COMPILADORES - CMA INFODATABASE:

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Compilador	CMA infodatabase
Plataforma	CMA infodatabase
Fecha de búsqueda	21/04/2021
Rango de fecha de búsqueda	Últimos 5 años
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Adult
Estrategia de búsqueda	“obesity”
Referencias obtenidas	41
Referencias sin duplicados	21

COMPILADORES - GUIA SALUD ESPAÑA:

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Compilador	Guia salud españa
Plataforma	Guia salud españa
Fecha de búsqueda	21/04/2021
Rango de fecha de búsqueda	Ninguno
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	“Obesidad”
Referencias obtenidas	0
Referencias sin duplicados	0

DESARROLLADOR - MSPSS

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Desarrollador	Ministerio de Salud y Protección Social
Plataforma	Ministerio de Salud y Protección Social
Fecha de búsqueda	21/04/2021
Rango de fecha de búsqueda	Ninguno
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	“Obesidad”
Referencias obtenidas	1
Referencias sin duplicados	1

DESARROLLADOR - IETS

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Desarrollador	Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud
Plataforma	Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud
Fecha de búsqueda	21/04/2021
Rango de fecha de búsqueda	Ninguno
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	“Obesidad”
Referencias obtenidas	0
Referencias sin duplicados	0

DESARROLLADOR - IMSS

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Desarrollador	IMSS
Plataforma	IMSS
Fecha de búsqueda	21/04/2021
Rango de fecha de búsqueda	Ninguno
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	“Obesidad”
Referencias obtenidas	3
Referencias sin duplicados	3

DESARROLLADOR - NICE

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Desarrollador	National Institute for Health and Care Excellence
Plataforma	National Institute for Health and Care Excellence
Fecha de búsqueda	21/04/2021
Rango de fecha de búsqueda	Ninguno
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	“Obesity”
Referencias obtenidas	5
Referencias sin duplicados	1

COMPILADORES - WHOLIS

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Compilador	WHOLIS
Plataforma	WHOLIS
Fecha de búsqueda	21/04/2021
Rango de fecha de búsqueda	Ninguno
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Guías de práctica clínica
Estrategia de búsqueda	“Obesidad”
Referencias obtenidas	3
Referencias sin duplicados	3

COMPILADORES - WHO

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Compilador	WHO
Plataforma	WHO
Fecha de búsqueda	21/04/2021
Rango de fecha de búsqueda	Últimos 10 años
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	“Obesity”, “guidelines”, “adult”
Referencias obtenidas	3
Referencias sin duplicados	1

DESARROLLADOR - SIGN

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Desarrollador	Health improvement Scotland
Plataforma	Health improvement Scotland
Fecha de búsqueda	21/04/2021
Rango de fecha de búsqueda	Ninguno
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	“Obesity”
Referencias obtenidas	0
Referencias sin duplicados	0

DESARROLLADOR - OPS

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Desarrollador	PanAmerican Health Organization
Plataforma	PanAmerican Health Organization
Fecha de búsqueda	21/04/2021
Rango de fecha de búsqueda	Ninguno
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	“Obesity”
Referencias obtenidas	1
Referencias sin duplicados	1

DESARROLLADOR - GPC AUSTRALIA

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Desarrollador	Australian Clinical Practice Guidelines
Plataforma	Australian Clinical Practice Guidelines
Fecha de búsqueda	21/04/2021
Rango de fecha de búsqueda	Ninguno
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	“Obesity”
Referencias obtenidas	0
Referencias sin duplicados	0

ANEXO 2.2.

TABLAS DE REPORTE DE ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA UTILIZADAS POR EL SUBGRUPO DE CIRUGÍA PLÁSTICA.

BASES DE DATOS-MEDLINE:

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Base de datos	Medline
Plataforma	Pubmed
Fecha de búsqueda	29/04/2021
Rango de fecha de búsqueda	Últimos 10 años
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	<pre> (((((((“practice guidelines as topic”[MeSH Terms]) OR (Clinical Guidelines[Title/Abstract])) OR (Best Practices[Title/ Abstract])) OR (Best Practice[Title/Abstract])) OR (Clinical Practice Guideline[Title/Abstract])) OR (Practice Guideline[Title/ Abstract])) OR (guideline*[Title])) OR (guidelines)) AND ((((((((((((Diagnosis[MeSH Terms]) OR (Diagnoses[Title/Abstract])) OR (Diagnose[Title/Abstract])) OR (Diagnoses[Title/Abstract] AND Examinations[Title/Abstract])) OR (Examinations[Title/Abstract] AND Diagnoses[Title/Abstract])) OR (Therapeutics[MeSH Terms])) OR (Therapeutic[MeSH Terms])) OR (Therapy[Title/ Abstract])) OR (Therapies[Title/Abstract])) OR (Treatment[Title/ Abstract])) OR (Treatments[Title/Abstract])) AND ((((((((((((((((((((((((“abdominoplasty”[MeSH Terms]) OR (“body contouring”[MeSH Terms])) OR (abdominoplasties[Title/Abstract])) OR (Panniculectomy[Title/Abstract])) OR (panniculectomies[Title/ Abstract])) OR (Contouring, Body[Title/Abstract])) OR (Lift Surgeries, Body[Title/Abstract])) OR (Lift Surgery, Body[Title/ Abstract])) OR (Surgeries, Body Lift[Title/Abstract])) OR (Surgery, Body Lift[Title/Abstract])) OR (Body Contour Surgery[Title/ Abstract])) OR (Body Contour Surgeries[Title/Abstract])) OR (Contour Surgeries, Body[Title/Abstract])) </pre>

Estrategia de búsqueda	OR (Contour Surgery, Body[Title/Abstract])) OR (Surgeries, Body Contour[Title/Abstract])) OR (Surgery, Body Contour[Title/Abstract])) OR (Body Contouring Surgery[Title/Abstract])) OR (Body Contouring Surgeries[Title/Abstract])) OR (Contouring Surgeries, Body[Title/Abstract])) OR (Contouring Surgery, Body[Title/Abstract])) OR (Surgeries, Body Contouring[Title/Abstract])) OR (Surgery, Body Contouring[Title/Abstract]))
Referencias obtenidas	82
Referencias sin duplicados	82

BASES DE DATOS-EMBASE:

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Base de datos	EMBASE
Plataforma	ELSEVIER
Fecha de búsqueda	04/06/2021
Rango de fecha de búsqueda	Últimos 5 años
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	<p>#15 AND [embase]/lim NOT ([embase]/lim AND #17 [medline]/lim) AND [2016-2021]/py</p> <p>#16 #15 AND [embase]/lim NOT ([embase]/lim AND [medline]/lim)</p> <p>#15 #14 NOT #12</p> <p>#14 #3 AND #11 AND #13</p> <p>'body contouring'/exp OR 'body contouring' OR 'abdominoplasty'/exp OR abdominoplasty OR panniculectom* OR 'body lift surgerie*':ab,ti OR 'body contour surger*':ab,ti OR 'body contouring surgery'/exp OR 'body contouring surgery'</p> <p>#13 'child'/exp OR child</p> <p>#12 #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10</p> <p>#11 (disease* NEAR/2 management*):ab,ti</p> <p>#10 therap*':ab,ti OR treatment*':ab,ti</p> <p>#9 'disease management'/exp</p> <p>#8 'therapy'/exp</p> <p>#7 examination*':ab,ti</p> <p>#6 diagnos*':ab,ti</p> <p>#5 'diagnosis'/exp</p>

Estrategia de búsqueda	#3 #1 OR #2 #2 (guideline* NEAR/2 (clinical OR practice)):ab,ti #1 'practice guideline'/exp OR 'practice guideline'
Referencias obtenidas	18
Referencias sin duplicados	16

BASES DE DATOS-LILACS:

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Base de datos	LILACS
Plataforma	Portal Regional de la BVS
Fecha de búsqueda	29/04/2021
Rango de fecha de búsqueda	Últimos 10 años
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	LILACS, Guía de práctica clínica
Estrategia de búsqueda	(contorno corporal) OR (pérdida de peso) OR (body contouring) OR (weight loss)
Referencias obtenidas	15
Referencias sin duplicados	15

COMPILADORES - GIN:

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Compilador	GIN
Plataforma	GIN
Fecha de búsqueda	01/05/2021
Rango de fecha de búsqueda	Últimos 10 años
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	"WEIGHT LOSS" - "BODY CONTOURING"
Referencias obtenidas	2
Referencias sin duplicados	2

COMPILADORES - AHRNG:

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Compilador	AHRNG
plataforma	AHRNG
Fecha de búsqueda	01/05/2021
Rango de fecha de búsqueda	Últimos 10 años
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	“in the title of the page” “PDF”
Estrategia de búsqueda	“body contouring”
Referencias obtenidas	0
Referencias sin duplicados	0

COMPILADORES - CMA INFODATABASE:

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Compilador	CMA infodatabase
Plataforma	CMA infodatabase
Fecha de búsqueda	01/05/2021
Rango de fecha de búsqueda	Últimos 5 años
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	ninguna
Estrategia de búsqueda	“Body contouring” OR “Weight Loss”
Referencias obtenidas	5
Referencias sin duplicados	3

COMPILADORES - GUIA SALUD ESPAÑA:

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Compilador	Guía salud españa
Plataforma	Guía salud españa
Fecha de búsqueda	01/05/2021
Rango de fecha de búsqueda	Ninguno
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	“contorno corporal”; “pérdida de peso”
Referencias obtenidas	0
Referencias sin duplicados	0

DESARROLLADOR - MSPSS

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Desarrollador	Ministerio de Salud y Protección Social
Plataforma	Ministerio de Salud y Protección Social
Fecha de búsqueda	01/05/2021
Rango de fecha de búsqueda	Ninguno
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	“contorno corporal” “pérdida de peso”
Referencias obtenidas	0
Referencias sin duplicados	0

DESARROLLADOR - IETS

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Desarrollador	Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud
Plataforma	Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud
Fecha de búsqueda	01/05/2021
Rango de fecha de búsqueda	Ninguno
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	“contorno corporal” ; “Pérdida de peso”
Referencias obtenidas	0
Referencias sin duplicados	0

COMPILADORES -AHRQ:

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Compilador	AHRQ
Plataforma	AHRQ
Fecha de búsqueda	01/05/2021
Rango de fecha de búsqueda	Últimos 10 años
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	“in the title of the page” “PDF”
Estrategia de búsqueda	“body contouring”
Referencias obtenidas	2
Referencias sin duplicados	2

DESARROLLADOR - IMSS

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Desarrollador	IMSS
Plataforma	IMSS
Fecha de búsqueda	01/05/2021
Rango de fecha de búsqueda	Ninguno
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	“contorno corporal”
Referencias obtenidas	0
Referencias sin duplicados	0

DESARROLLADOR - NICE

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Desarrollador	National Institute for Health and Care Excellence
Plataforma	National Institute for Health and Care Excellence
Fecha de búsqueda	01/05/2021
Rango de fecha de búsqueda	Ninguno
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	“weight loss”
Referencias obtenidas	0
Referencias sin duplicados	0

COMPILADORES - WHOLIS

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Compilador	WHOLIS
Plataforma	WHOLIS
Fecha de búsqueda	01/05/2021
Rango de fecha de búsqueda	Ninguno
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	“body contouring”
Referencias obtenidas	5
Referencias sin duplicados	5

COMPILADORES - WHO

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Compilador	WHO
Plataforma	WHO
Fecha de búsqueda	01/05/2021
Rango de fecha de búsqueda	Últimos 10 años
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	“body contouring”, “guidelines”; “Weight loss” “guideline”
Referencias obtenidas	0
Referencias sin duplicados	0

DESARROLLADOR - SIGN

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Desarrollador	Health improvement Scotland
Plataforma	Health improvement Scotland
Fecha de búsqueda	01/05/2021
Rango de fecha de búsqueda	Ninguno
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	“weight loss” “body contouring”
Referencias obtenidas	0
Referencias sin duplicados	0

DESARROLLADOR - OPS

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Desarrollador	PanAmerican Health Organization
Plataforma	PanAmerican Health Organization
Fecha de búsqueda	01/05/2021
Rango de fecha de búsqueda	Ninguno
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	“weight loss”
Referencias obtenidas	0
Referencias sin duplicados	0

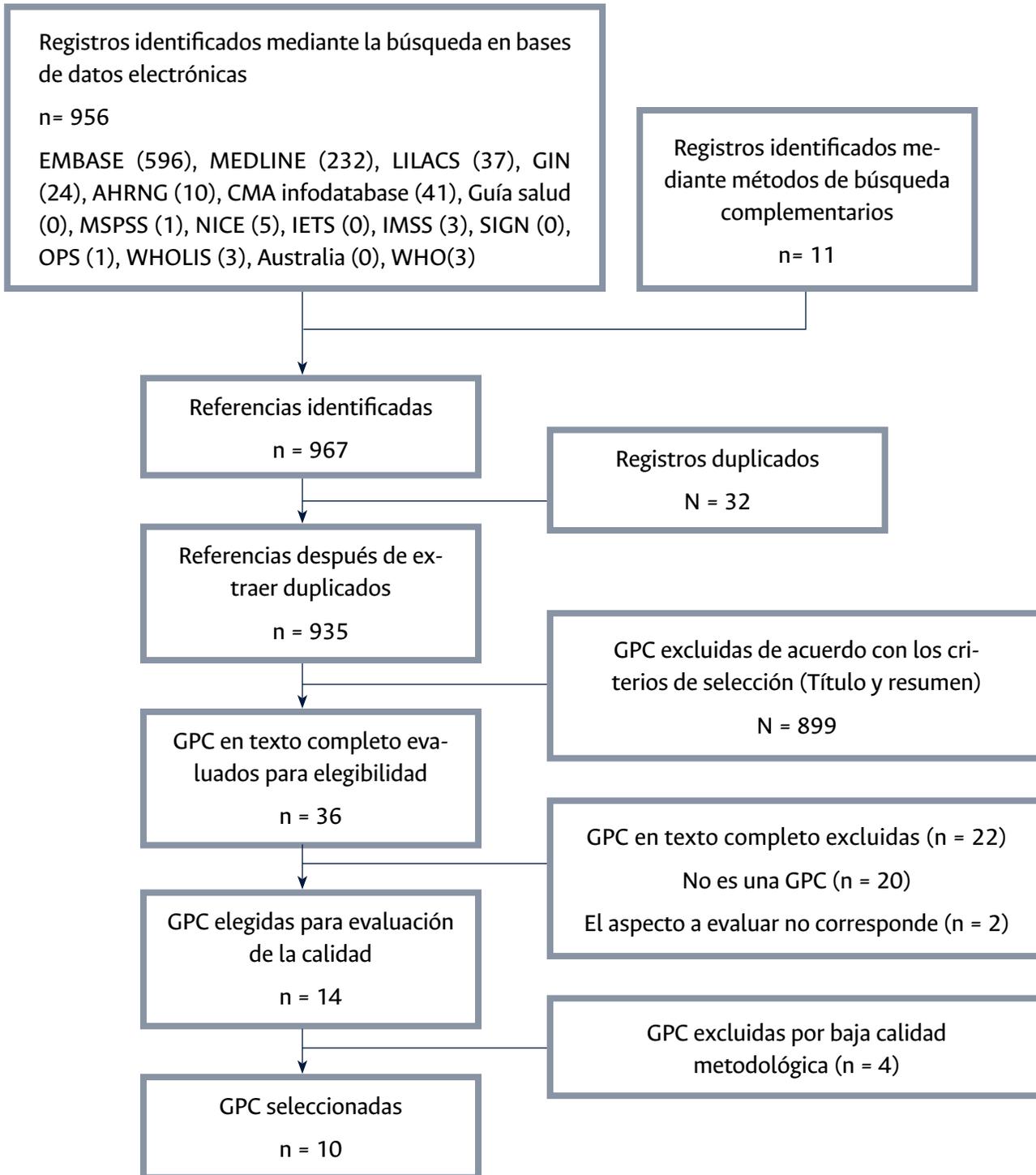
DESARROLLADOR - GPC AUSTRALIA

Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Desarrollador	Australian Clinical Practice Guidelines
Plataforma	Australian Clinical Practice Guidelines
Fecha de búsqueda	01/05/2021
Rango de fecha de búsqueda	Ninguno
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	“body contouring”
Referencias obtenidas	0
Referencias sin duplicados	0

DESARROLLADOR - BAPRAS (UK)

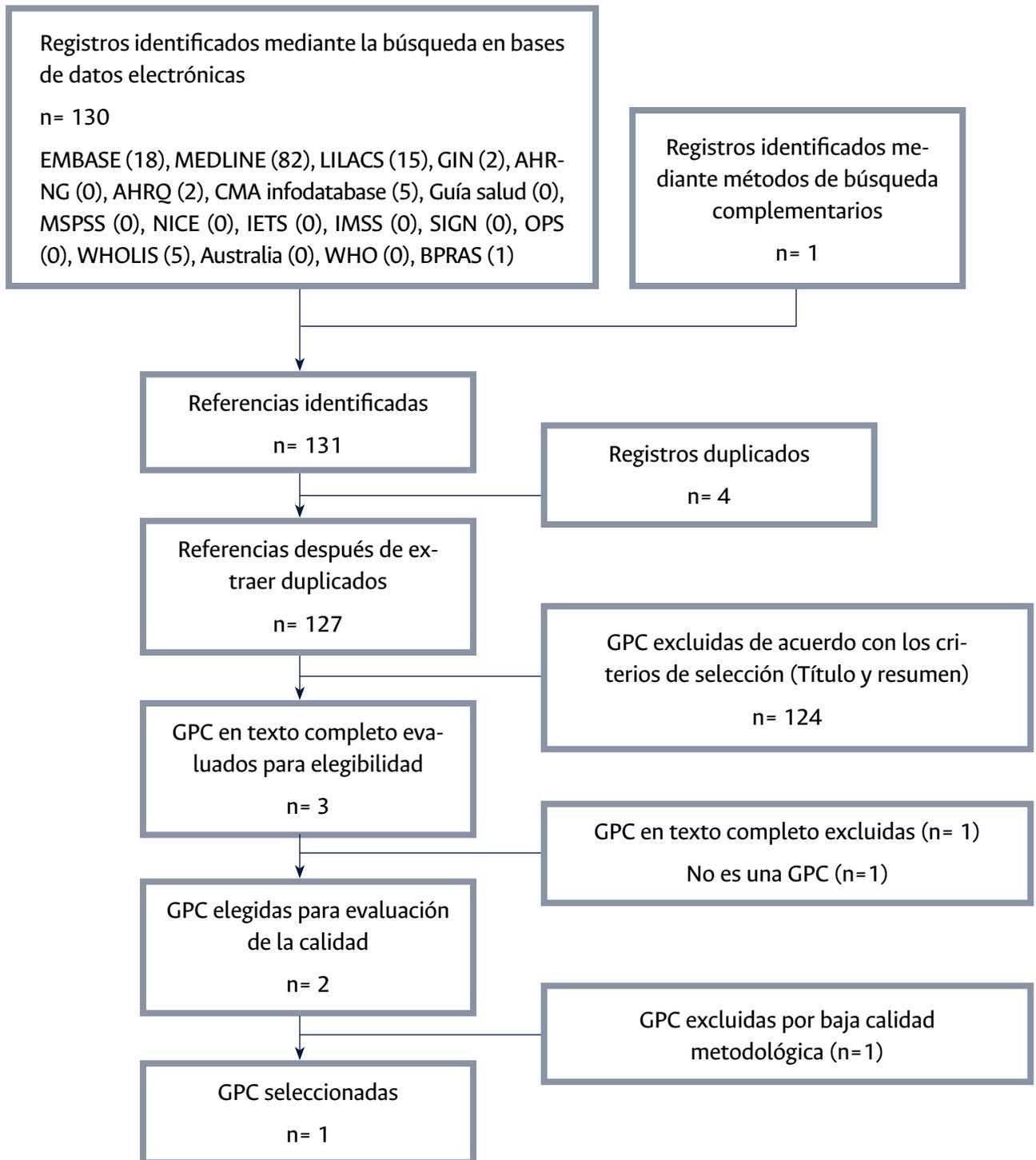
Tipo de búsqueda	Guías de práctica clínica
Desarrollador	British Association of Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgeons
Plataforma	British Association of Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgeons
Fecha de búsqueda	01/05/2021
Rango de fecha de búsqueda	Ninguno
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	“body contouring”
Referencias obtenidas	1
Referencias sin duplicados	1

ANEXO 3.1. DIAGRAMA PRISMA ENDOCRINOLOGÍA



Adaptado de The PRISMA Statement (17).

ANEXO 3.2. DIAGRAMA PRISMA CIRUGÍA PLÁSTICA



Adaptado de The PRISMA Statement (17).

ANEXO 4: SISTEMAS DE GRADACIÓN DE LA EVIDENCIA UTILIZADOS EN EL ECBE

Escala de gradación de la evidencia según Shekelle (5,11)

Fuerza de recomendación	Descripción
A	Directamente basado en evidencia de categoría 1.
B	Directamente basado en evidencia de categoría II o recomendación extrapolada de evidencia categoría I.
C	Directamente basado en evidencia de categoría III o recomendación extrapolada de evidencia categoría I o II.
D	Directamente basada de evidencia categoría IV o recomendación extrapolada de evidencia categoría I, II o III.

Categoría de la evidencia	Descripción
Ia	Evidencia de metaanálisis de ensayos clínicos controlados aleatorizados.
Ib	Evidencia de al menos un ensayo clínico aleatorizado controlado.
IIa	Evidencia de al menos un estudio controlado no aleatorizado.
IIb	Evidencia de al menos un otro tipo de estudio cuasi experimental.
III	Evidencia de estudios descriptivos no experimentales, como estudios comparativos, estudios de correlación y casos y controles.
IV	Evidencia de reportes de comité de expertos u opiniones o experiencia clínica de autoridades respetadas, o ambas.

Tomado de: *Developing guidelines* (18)

Escala de gradación de la evidencia de GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation) (6-8,10)

Clasificación de la calidad de la evidencia en el sistema GRADE			
Calidad de la evidencia científica	Diseño del estudio	Disminuir la calidad si	Aumentar la calidad si
Alta	ECA	Limitación en el diseño: Importante (-1)	Asociación: • Evidencia científica de una fuerte asociación (RR>2 o <0,5 basado en estudios observacionales sin factores de confusión) (+1). Evidencia científica de una muy fuerte asociación (RR>5 o <0,2 basado en estudios sin posibilidad de sesgos) (+2) Gradiente dosis respuesta (+1) Todos los posibles factores de confusión podrían haber reducido el efecto observado (+1)
Moderada			
Baja	Estudios observacionales	Muy importante (-2)	
Muy baja	Otros tipos de estudio	Inconsistencia (-1) Evidencia directa: Alguna (-1) incertidumbre Gran (-2) incertidumbre acerca de que la evidencia sea directa Datos imprecisos (-1) Sesgo de notificación: Alta probabilidad de (-1)	

ECA: ensayo clínico aleatorizado; RR: riesgo relativo

Implicaciones de los grados de recomendación del sistema GRADE		
Implicaciones de una recomendación fuerte		
Pacientes	Clínicos	Gestores/planificadores
La inmensa mayoría de las personas estarían de acuerdo con la acción recomendada y únicamente una pequeña parte no lo estarían	La mayoría de los pacientes deberían recibir la intervención recomendada.	La recomendación puede ser adoptada como política sanitaria en la mayoría de las situaciones.

Implicaciones de una recomendación débil		
La mayoría de las personas estarían de acuerdo con la acción recomendada pero un número importante de ellas no.	Reconoce que diferentes opciones serán apropiadas para diferentes pacientes y que el profesional sanitario tiene que ayudar a cada paciente a llegar a la decisión más consistente con sus valores y preferencias.	Existe necesidad de un debate importante y la participación de los grupos de interés
✓	Recomendación basada en la experiencia clínica y el consenso del grupo elaborador	

En ocasiones el grupo elaborador se percata de que existe algún aspecto práctico importante sobre el que se quiere hacer énfasis y para el cual no existe, probablemente, ninguna evidencia científica que lo soporte. En general estos casos están relacionados con algún aspecto del tratamiento considerado buena práctica clínica y que nadie cuestionaría habitualmente. Estos aspectos son valorados como puntos de buena práctica clínica. Estos mensajes no son una alternativa a las recomendaciones basadas en la evidencia científica, sino que deben considerarse únicamente cuando no existe otra manera de destacar dicho aspecto.

Tomado de: The GRADE working group. Disponible en: <http://www.gradeworkinggroup.org/>

Escala de gradación de la evidencia de AACE/ACE (American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology) (10,14).

Descriptor numérico (Nivel de evidencia)	Descriptor semántico (referencia metodológica)
1	Metaanálisis de ensayos controlados aleatorizados
1	Ensayos controlados aleatorizados
2	Metaanálisis de ensayos prospectivos no aleatorizados o ensayos casos control
2	Ensayos controlados no aleatorizados
2	Estudios de cohorte prospectivos
2	Estudios retrospectivos de casos y control
3	Estudios transversales
3	Estudios de vigilancia (registros, encuestas, estudios epidemiológicos)
3	Serie de casos consecutivos

Descriptor numérico (Nivel de evidencia)	Descriptor semántico (referencia metodológica)
3	Reporte de casos únicos
4	Sin evidencia (teoría, opinión, consenso o revisión)
1= Evidencia fuerte; 2= evidencia intermedia; 3= evidencia débil, 4= sin evidencia	

Tomado de: American Association of Clinical Endocrinologists Protocol for Standardized Production of Clinical Practice Guidelines – 2010 Update (19).

Sistema de gradación de evidencia y fuerza de las recomendaciones según Oxford CRBM (10,13).

Niveles de evidencia	Descripción
I	Evidencia obtenida de revisiones sistemáticas, estudios diagnósticos de alta calidad, estudios prospectivos, o ensayos aleatorizados controlados
II	Evidencia obtenida de revisiones sistemáticas, estudios diagnósticos de menor calidad, estudios prospectivos o ensayos aleatorizados controlados (Ej: criterios diagnósticos y estándares de referencia más débiles, aleatorización inapropiada, no ciegos, menos del 80% de seguimiento)
III	Estudios de casos y controles o retrospectivos
IV	Series de casos
V	Opinión de expertos

Grados de v	Descripción
A	Estudios consistentes de nivel I
B	Evidencia de nivel II o III, o extrapolaciones de estudios de nivel I
C	Evidencia de nivel IV o extrapolaciones de estudios de nivel II o III
D	Evidencia de nivel V o estudios preocupantemente inconsistentes o no concluyentes de cualquier nivel

Tomado de: CEBM – Oxford Centre for Evidence-based Medicine – Levels of Evidence (20).

Escala de gradación del nivel de evidencia SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network) (9–11)

Niveles de evidencia	
1++	Metaanálisis de alta calidad, revisiones sistemáticas de ECA o ECA con muy bajo riesgo de sesgo
1+	Metaanálisis bien realizados, revisiones sistemáticas o ECA bien realizados con bajo riesgo de sesgo
1-	Metaanálisis, revisiones sistemáticas o ECA con alto riesgo de sesgo Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios de casos y controles o de cohortes
2++	Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios de casos y controles o de cohortes Estudios de alta calidad de casos y controles o estudios de cohortes con un muy bajo riesgo de confusores o sesgos y una alta probabilidad de que la relación sea causal
2+	Estudios de cohortes o de casos y controles bien realizados con un bajo riesgo de confusión o sesgo y una probabilidad moderada de que la relación sea causal
2-	Estudios de casos y controles o de cohortes con un alto riesgo de confusión o sesgo y un riesgo significativo de que la relación no sea causal.
3	Estudios no analíticos, por ejemplo, informes de casos, series de casos.
4	Opinión de experto

Grados de recomendación	
A	Al menos un metaanálisis, revisión sistemática o ensayo clínico aleatorizado clasificado como 1++ y directamente aplicable a la población diana de la guía; o un volumen de evidencia científica compuestos por estudios clasificados como 1+ y con gran consistencia entre ellos
B	Un volumen de evidencia científica compuesta por estudios clasificados como 2++, directamente aplicable a la población guía y que demuestra gran consistencia entre ellos; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 1++ o 1+

Grados de recomendación	
C	Un volumen de evidencia científica compuesta por estudios clasificados como 2+ directamente aplicables a la población diana de la guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia científica extrapolada de estudios clasificados como 2++
D	Evidencia científica de nivel 3 o 4; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 2+

Recomendaciones	
<p>Algunas recomendaciones se pueden hacer con más certeza que otras. La redacción utilizada en las recomendaciones de esta guía denota la certeza con la que se hace la recomendación (la “fuerza” de la recomendación).</p> <p>La “fuerza” de una recomendación tiene en cuenta la calidad (nivel) de la evidencia. Aunque es más probable que la evidencia de mayor calidad se asocie con recomendaciones sólidas que la evidencia de menor calidad, un nivel particular de calidad no conduce automáticamente a una fuerza de recomendación particular.</p> <p>Otros factores que se tienen en cuenta al formular recomendaciones incluyen: relevancia para el NHS en Escocia; aplicabilidad de la evidencia publicada a la población objetivo; la coherencia del conjunto de pruebas y el equilibrio de beneficios y daños de las opciones.</p>	
R	Para recomendaciones “sólidas” sobre intervenciones que “deberían” utilizarse, el grupo de desarrollo de la guía confía en que, para la gran mayoría de las personas, la intervención (o intervenciones) hará más bien que mal. Para recomendaciones “sólidas” sobre intervenciones que “no deberían” utilizarse, el grupo de desarrollo de la guía confía en que, para la gran mayoría de las personas, la intervención (o intervenciones) hará más daño que bien.
R	Para las recomendaciones “condicionales” sobre intervenciones que deben “considerarse”, el grupo de desarrollo de la guía confía en que la intervención hará más bien que mal para la mayoría de los pacientes. Por lo tanto, es más probable que la elección de la intervención varíe según los valores y las preferencias de una persona, por lo que el profesional sanitario debería dedicar más tiempo a discutir las opciones con el paciente.
Puntos de buena práctica clínica	
✓	Las mejores prácticas recomendadas basadas en la experiencia clínica del grupo de desarrollo de la guía.

Tomado de: SIGN 50 A guideline developer’s handbook (21).

Escala de gradación de la evidencia de American Association of Clinical Endocrinologists, Guidelines for Guidelines, Algorithms, and Checklists (AACE G4GAC) (12).

Clasificación lógica revisada de las metodologías científicas		
Descriptor numérico	Descriptor semántico	Descriptor metodológico
Evidencia fuerte		
1	ECA	Ensayo clínico aleatorizado controlado
1	MECA	Metaanálisis de sólo ensayos clínicos aleatorizados controlados
Evidencia intermedia		
2	MAECNA	Metaanálisis incluyendo ensayos clínicos no aleatorizados prospectivos o de casos y controles
2	MAR	Metaanálisis en red
2	ECNA	Ensayos clínicos controlados no aleatorizados (o con aleatorización no confirmada)
2	ECP	Estudio de cohortes prospectivo (no incluye ensayo abierto de extensión)
2	ERCC	Estudio retrospectivo de casos y controles
2	ECCA	Estudio de casos y controles anidado
2	ECT	Estudio de corte transversal
2	EE	Estudio epidemiológico (impulsado por hipótesis; incluye encuestas, registro, minería de datos, con o sin análisis univariante retrospectivo o emparejamiento de propensión)
2	EAS	Ensayo abierto de extensión
2	EAPH	Estudio de análisis post hic
Evidencia débil		
3	DS	Ciencia del descubrimiento (exploratoria / inductiva; incluye -ómica, "big data", análisis de redes, biología de sistemas, inferencia bayesiana, modelado)
3	ECON	Estudio económico (incluye modelos Markov, fármaco-económicos)
3	SCC	Serie de casos consecutivos (N>1)
3	RCCU	Reporte de caso clínico único (N=1)
3	PRECLIN	Estudio preclínico (Ej. viabilidad, seguridad)
3	IB	Investigación básica (debe ser relevante y de alto impacto)
Sin evidencia		
4	NE	No evidencia (teoría, opinión, consenso, revisión, posición, política, guía de práctica)
4	O	Otro (Ej. Investigación de bajo impacto/relevancia; cualquier estudio altamente defectuoso)

Protocolo de mapeo detallado y revisado					
Mejor nivel de evidencia	Calificadores de recomendación o factores subjetivos predominantemente negativos	Calificadores de recomendación o factores subjetivos predominantemente positivos	Consenso para recomendación y grado	Nivel de evidencia a mapeo de grado	Mapeo a grado de recomendación final
1	No	No	> 66 %	Directo	1 -> A
Cualquiera ^a	No	No		Regla	Cualquiera -> A
2	No	Sí	> 66 %	Ajuste hacia arriba	2 -> A
2	No	No	> 66 %	Directo	2 -> B
1	Sí	No	> 66 %	Ajuste hacia abajo	1 -> B
3	No	Sí	> 66 %	Ajuste hacia arriba	3 -> B
3	No	No	> 66 %	Directo	3 -> C
2	Sí	No	> 66 %	Ajuste hacia abajo	2 -> C
4	No	Sí	> 66 %	Ajuste hacia arriba	4 -> C
4	No	No	> 66 %	Directo	4 ->D
3	Si	No	> 66 %	Ajuste hacia abajo	3 -> D
Cualquiera ^a	Sí/No	Sí/No	≤ 66 %	Regla	Cualquiera -> D

^a Ajuste basado en reglas en el que cualquier recomendación puede ser un grado A “muy fuerte” si hay un consenso del 100% para usar esta designación. De manera similar, si no se alcanza > 66% de consenso, incluso con algún grado de fundamentación científica, se asigna una designación de Grado D “Basado principalmente en la opinión de expertos”. Las razones para la degradación a D pueden ser una base de evidencia inconclusa o inconsistente o simplemente la falla del comité de redacción de expertos para estar suficientemente de acuerdo. Tenga en cuenta que cualquier recomendación formulada se omite del documento si tiene fallas suficientes, por lo que cualquier recomendación de grado D en el documento final debe considerarse suficientemente importante.

Tomado de: American Association of Clinical Endocrinologists and American College Of Endocrinology Protocol for Standardized Production of Clinical Practice Guidelines, Algorithms, And Checklists 2017 (22).

ANEXO 5: DOCUMENTOS ADICIONALES

Este anexo se encuentra disponible en un archivo adicional y contiene la siguiente información:

- Lista de términos para la búsqueda de evidencia
- Compilado de referencias - fase de tamización de la evidencia.
- Evaluaciones de la calidad de las GPC seleccionadas según el instrumento AGREE II.
- Tabla comparativa de extracción de la información de las GPC seleccionadas.
- Formatos de asistencia y conflicto de intereses para la reunión de consenso interdisciplinar.

[Consulta el anexo aquí](#)

ANEXO 6: EDMONTON OBESITY STAGING SYSTEM (EOSS)

Sistema de Estadificación de la Obesidad de Edmonton		
Estadio	Descripción conceptual	Criterios
0	Sin factores de riesgo aparentes relacionados con la obesidad (p. ej., TA, lípidos séricos, glucosa en ayunas, etc., dentro del rango normal), sin síntomas físicos, sin psicopatología, sin limitaciones funcionales y (o) deterioro del bienestar	Sin factores reportados EOSS
1	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de factores de riesgo subclínicos relacionados con la obesidad (por ej., hipertensión limítrofe, glucosa en ayunas alterada, enzimas hepáticas elevadas, etc.) • Síntomas físicos leves (p. ej., disnea con esfuerzos moderados, dolores y molestias ocasionales, fatiga, etc.) • Limitaciones funcionales leves • Psicopatología leve y (o) • Deterioro leve del bienestar. 	<p>TA $\geq 130/85$ y (o) $< 125/75$ mm Hg para individuos con DBT2</p> <p>Glucosa en ayunas ≥ 100 y < 125 mg/dL</p> <p>Colesterol ≥ 200 y < 240 mg/dL</p> <p>Triglicéridos ≥ 150 y < 200 mg/dL</p> <p>HDL < 60 mg/dL</p> <p>Falta de aire durante el ejercicio</p>
2	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de enfermedad crónica relacionada con la obesidad establecida (p. ej., hipertensión, diabetes tipo 2, apnea del sueño, osteoartritis, enfermedad por reflujo, síndrome de ovario poliquístico, trastorno de ansiedad, etc.) • Limitaciones moderadas en las actividades de la vida diaria y (o) • Deterioro moderado del bienestar 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión diagnosticada o medicamentos para la hipertensión • TA $\geq 140/90$ mm Hg o $130/80$ para individuos con DMT2 • DMT2 • Glucosa en ayunas ≥ 125 mg/dL • Hipercolesterolemia diagnosticada • Colesterol ≥ 240 mg/dL • Hipertrigliceridemia diagnosticada • Triglicéridos ≥ 200 mg/dL

<p>2</p>		<ul style="list-style-type: none"> • HDL <40 mg/dL • Gota • Depresión • Fatiga • Incontinencia urinaria • Lumbalgia • Rigidez articular • Situación emocional informada de “generalmente triste”, o • Salud autoinformada de “razonable”
<p>3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Daño de órgano terminal establecido (p. ej., Infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca, complicaciones diabéticas, osteoartritis incapacitante, etc.) • Psicopatología significativa • Limitaciones funcionales significativas y (o) deterioro significativo del bienestar 	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor de pecho reportado • Dolor de pecho durante el ejercicio • Infarto de miocardio • Dolor en la pantorrilla durante el ejercicio • ACV • Falta de aire al dormir • Falta de aire al sentarse • Consulta psiquiátrica o psicológica, o • Cardiomegalia moderada o severa • Situación emocional informada de “a menudo deprimido”, o • Salud autoinformada de “pobre”
<p>4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Discapacidades severas (potencialmente en etapa terminal) de enfermedades crónicas relacionadas con la obesidad • Psicopatología incapacitante severa • Limitaciones funcionales severas y (o) Deterioro severo del bienestar 	<p>No examinada</p>

Tomado y traducido de: Canadian Science Publishing (23).

ANEXO 7: CLASIFICACIÓN DE IGLESIAS.

Mediciones de Iglesias.

Parte del cuerpo	Mediciones
Abdomen	Panículo adiposo redundante en relación con las estructuras fijas: ligamento inguinal y longitud del muslo.
Brazos	El brazo en abducción. Determinación de la masa muscular por palpación, a nivel del tercio medio del brazo. Amplitud normal: 100 %.
Muslos	Miembro inferior en abducción y flexión. Determinación de la masa muscular por palpación a nivel del tercio medio del muslo. Amplitud normal: 100 %.
Senos	Posición del polo inferior de la mama con respecto a los tercios del tórax. La división por tercios se hace del sexto espacio intercostal a la espina ilíaca anterosuperior.
Tórax lateral	Panículo adiposo redundante con respecto a los tercios del tórax. La división por tercios del tórax se hace del sexto espacio intercostal a la espina ilíaca anterosuperior, en posición lateral del tronco.
Dorso	Para la medición de esta área se toma en cuenta la longitud total del brazo (del acromion al olécranon), la cual se divide en cuartos; cada uno corresponde al 2 %. El panículo se mide con respecto a los 2 cuartos inferiores del brazo.
Flancos	Para la medición de esta área se dividen los flancos en tercios. La división por tercios se hace desde la línea media hasta la espina ilíaca superoposterior.
Región glútea	Se toma un límite superior que es S-1, correspondiente a una línea entre la interglútea y las espinas ilíacas. El límite inferior es una línea a nivel del pubis transferida a posterior. Entre estas 2 se realiza la división por tercios.
Sacro	Posición lateral. Se dibuja una línea sobre el trocánter mayor y una línea paralela al pubis; esta zona representa el 100 %.
Pubis	Se clasifica de acuerdo con la ptosis del panículo con respecto a la posición de la rama inferior del pubis.

Clasificación de Iglesias.

Parte del cuerpo	Grados	Descripción
Abdomen	1	El panículo sobrepasa el ligamento inguinal.
	2	El panículo sobrepasa el ligamento, pero no el tercio superior del muslo.
	3	El panículo se localiza en el tercio medio del muslo.
	4	El panículo se localiza en el tercio inferior del muslo.
	5	El panículo se localiza en las rodillas
Brazos	1	El colgajo de piel sobrepasa el 50 % de la amplitud del brazo.
	2	El colgajo de piel entre el 50 % y el 100 % de la amplitud del brazo.
	3	El colgajo de piel entre el 100 % y el 150 % de la amplitud del brazo.
	4	El colgajo de piel entre el 150 % y el 200 % de la amplitud del brazo.
Muslos	1	El colgajo de piel sobrepasa el 50 % de la amplitud del muslo.
	2	El colgajo de piel es del 50 % al 100 % de la amplitud del muslo.
	3	El colgajo de piel es del 100 % al 150 % de la amplitud del muslo.
	4	El colgajo de piel es del 150 % al 200 % de la amplitud del muslo.
Senos	1	El polo inferior del seno está en el tercio superior del tórax.
	2	El polo inferior del seno está en el tercio medio del tórax.
	3	El polo inferior del seno está en el tercio inferior del tórax.
Tórax lateral	1	El panículo está en el tercio superior del tórax.
	2	El panículo está en el tercio medio del tórax.
	3	El panículo está en el tercio inferior del tórax
Dorso	1	El panículo se localiza en el cuarto de la longitud del brazo.
	2	El panículo se localiza en el 2/4 de la longitud del brazo.
	3	El panículo localizado en 25 % adicional de la longitud del brazo.
Flancos	1	El panículo se localiza en el primer tercio lateral a la cresta ilíaca.
	2	El panículo se localiza entre el primer y segundo tercio lateral a la cresta ilíaca.
	3	El panículo se localiza en el segundo y tercer tercio lateral a la cresta ilíaca.
Región glútea	1	La hendidura glútea se encuentra en el tercio superior.
	2	La hendidura glútea se encuentra en el tercio medio.
	3	La hendidura glútea se encuentra en el tercio inferior.
Sacro	1	El volumen del sacro es mayor del 100 % al 200 %.
	2	El volumen del sacro es mayor del 200 % al 300 %.
	3	El volumen del sacro es mayor del 300 % al 400 %.
Pubis	1	Distal al ramo del hueso púbico.
	2	En el 50% distal a la tuberosidad isquiática.
	3	Entre el 50 % y el 100 % distal a la tuberosidad isquiática.

Tomado y modificado de: ACOCIB (24).

ANEXO 8: CÓDIGOS CIE-10 Y CUPS

CODIGO CIE-10	DIAGNÓSTICO
E660	OBESIDAD DEBIDA A EXCESO DE CALORIAS
E661	OBESIDAD INDUCIDA POR DROGAS
E662	OBESIDAD EXTREMA CON HIPOVENTILACION ALVEOLAR
E668	OTROS TIPOS DE OBESIDAD
E669	OBESIDAD, NO ESPECIFICADA
E660	OBESIDAD DEBIDA A EXCESO DE CALORIAS
I10X	HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)
G473	APNEA DEL SUEÑO
K740	FIBROSIS HEPATICA
K759	ENFERMEDAD INFLAMATORIA DEL HIGADO, NO ESPECIFICADA
K760	DEGENERACION GRASA DEL HIGADO, NO CLASIFICADA EN OTRA PARTE
K769	ENFERMEDAD DEL HIGADO, NO ESPECIFICADA
K210	ENFERMEDAD DEL REFLUJO GASTROESOFAGICO CON ESOFAGITIS
K219	ENFERMEDAD DEL REFLUJO GASTROESOFAGICO SIN ESOFAGITIS
E106	DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS
E107	DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES MULTIPLES
E108	DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES NO ESPECIFICADAS
E109	DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE SIN MENCION DE COMPLICACION
E116	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS
E117	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES MULTIPLES
E118	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES NO ESPECIFICADAS
E119	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE SIN MENCION DE COMPLICACION
E780	HIPERCOLESTEROLEMIA PURA
E781	HIPERGLICERIDEMIA PURA

CODIGO CIE-10	DIAGNÓSTICO
E782	HIPERLIPIDEMIA MIXTA
E785	HIPERLIPIDEMIA NO ESPECIFICADA
M150	(OSTEO)ARTROSIS PRIMARIA GENERALIZADA
M154	(OSTEO)ARTROSIS EROSIVA

CODIGOS CUPS	PROCEDIMIENTO
438402 o 438502	Manga gástrica por laparoscopia
439202	Bypass Gástrico con reconstrucción de Y de Roux por laparoscopia
438304	Derivación biliopancreática por laparoscopia
868305	Braquioplastia estándar
868305	Braquioplastia extendida + liposucción
868305	Brquioplastia mínimamente invasiva
868305	Braquioplastia Extendida + liposucción + toracoplastia
868305	Cruoplastia quirúrgica horizontal muslos
868305	Cruoplastia quirúrgica vertical muslos
868304	Abdominoplastia Flor de Lys
868304	Paniculectomia
868304	Abdominoplastia tradicional
868304	Abdominoplastia circunferencial
868304	Abdominoplastia reversa
853100	Mamoplastia sin implante
853100	Mamoplastia con implante
9057004	Prueba de nicotina

REFERENCIAS

1. Vallejo-Ortega MT, Sánchez-Pedraza R, Feliciano-Alfonso JE, García-Pérez MJ, Gutiérrez-Sepúlveda MP, Merchán-Chaverra RA. Bogotá: Instituto Nacional de Cancerología; Manual para la elaboración de protocolos clínicos en el instituto nacional de cancerología. 2016.
2. Harrison MB, Graham ID, van den Hoek J, Dogherty EJ, Carley ME, Angus V. Guideline adaptation and implementation planning: a prospective observational study. *Implement Sci.* 8 de mayo de 2013;8(1):49.
3. Colombia, Ministerio de la Protección Social. Guía metodológica para la elaboración de guías de atención integral en el sistema general de seguridad social en salud colombiano. Bogotá: Ministerio de la Protección Social; 2010.
4. Brouwers MC, Kerkvliet K, Spithoff K, AGREE Next Steps Consortium. The AGREE Reporting Checklist: a tool to improve reporting of clinical practice guidelines. *BMJ.* 8 de marzo de 2016;i1152.
5. Wharton S, Lau DCW, Vallis M, Sharma AM, Biertho L, Campbell-Scherer D, et al. Obesity in adults: a clinical practice guideline. *Can Med Assoc J.* 4 de agosto de 2020;192(31):E875-91.
6. Choban P, Dickerson R, Malone A, Worthington P, Compher C, and the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. A.S.P.E.N. Clinical Guidelines: Nutrition Support of Hospitalized Adult Patients With Obesity. *J Parenter Enter Nutr.* noviembre de 2013;37(6):714-44.
7. Brauer P, Gorber SC, Shaw E, Singh H, Bell N, Shane ARE, et al. Recommendations for prevention of weight gain and use of behavioural and pharmacologic interventions to manage overweight and obesity in adults in primary care. *Can Med Assoc J.* 17 de febrero de 2015;187(3):184-95.
8. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos. GPC Obesidad [Internet]. 2016 [citado 17 de octubre de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.mederi.com.co/handle/123456789/364>
9. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y obesidad exógena. GPC-IMSS-046-18. 2018;56.

10. Instituto Mexicano del Seguro Social. Tratamiento quirúrgico de la obesidad en el adulto. 2018;75.
11. Instituto Mexicano del Seguro Social. Intervención Dietética. Paciente con Obesidad. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica:IMSS-684-13. 2013;52.
12. Mechanick JI, Apovian C, Brethauer S, Timothy Garvey W, Joffe AM, Kim J, et al. Clinical Practice Guidelines for the Perioperative Nutrition, Metabolic, and Nonsurgical Support of Patients Undergoing Bariatric Procedures – 2019 Update: Cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists/American College of Endocrinology, The Obesity Society, American Society for Metabolic and Bariatric Surgery, Obesity Medicine Association, and American Society of Anesthesiologists. *Obesity* [Internet]. abril de 2020 [citado 17 de octubre de 2021];28(4). Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/oby.22719>
13. Fried M, Yumuk V, Oppert J-M, Scopinaro N, Torres A, Weiner R, et al. Interdisciplinary European guidelines on metabolic and bariatric surgery. *Gastroenterol Hepatol*. 19 de diciembre de 2017;71(6):487-500.
14. Garvey WT, Mechanick JI, Brett EM, Garber AJ, Hurley DL, Jastreboff AM, et al. American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology Comprehensive Clinical Practice Guidelines For medical Care of Patients with Obesity. *Endocr Pract*. julio de 2016;22:1-203.
15. Soldin M, Mughal M, Al-Hadithy N. National Commissioning Guidelines: Body contouring surgery after massive weight loss. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. agosto de 2014;67(8):1076-81.
16. Kirkley A, Griffin S, Whelan D. The development and validation of a quality of life-measurement tool for patients with meniscal pathology: the Western Ontario Meniscal Evaluation Tool (WOMET). *Clin J Sport Med Off J Can Acad Sport Med*. septiembre de 2007;17(5):349-56.
17. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, Group TP. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLOS Med*. 21 de julio de 2009;6(7):e1000097.
18. Shekelle PG, Woolf SH, Eccles M, Grimshaw J. Developing guidelines. *BMJ*. 27 de febrero de 1999;318(7183):593-6.

19. Mechanick JI, Camacho PM, Cobin RH, Garber AJ, Garber JR, Gharib H, et al. American Association Of Clinical Endocrinologists Protocol For Standardized Production Of Clinical Practice Guidelines—2010 Update. *Endocr Pract.* marzo de 2010;16(2):270-83.
20. Oxford Centre for Evidence-Based Medicine: Levels of Evidence (March 2009) – Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM), University of Oxford [Internet]. [citado 15 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.cebm.ox.ac.uk/resources/levels-of-evidence/oxford-centre-for-evidence-based-medicine-levels-of-evidence-march-2009>
21. Scottish Intercollegiate Guidelines Network, Harbour RT, Forsyth L. SIGN 50: a guideline developer’s handbook [Internet]. Edinburgh, Scotland: Scottish Intercollegiate Guidelines Network; 2008 [citado 17 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign50.pdf>
22. Mechanick JI, Pessah-Pollack R, Camacho P, Correa R, Figaro MK, Garber JR, et al. American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology Protocol for Standardized Production of Clinical Practice Guidelines, Algorithms, and Checklists – 2017 Update. *Endocr Pract.* agosto de 2017;23(8):1006-21.
23. Kuk JL, Ardern CI, Church TS, Sharma AM, Padwal R, Sui X, et al. Edmonton Obesity Staging System: association with weight history and mortality risk. *Appl Physiol Nutr Metab.* 1 de agosto de 2011;36(4):570-6.
24. Dorado. E, et al. Guía de manejo en cirugía bariátrica y metabólica. 2018. 2018;114.

La medicina actual utiliza como pilar fundamental la medicina basada en la evidencia. Esta estrategia se fundamenta en el uso de la mejor evidencia disponible, la experiencia clínica y las perspectivas de los pacientes para generar documentos que contengan recomendaciones pertinentes en cuanto al diagnóstico y tratamiento integral de una enfermedad o evento de interés en salud. Dentro del espectro de documentos que aportan a esta estrategia se encuentran las guías de práctica clínica, protocolos o guías clínicas, procedimientos, manuales, instructivos, entre otros; siendo las GPC su exponente más reconocido por la comunidad académica.

Las guías de práctica clínica tienen una gran acogida a nivel internacional e incluso nacional, pero suelen tener obstáculos de implementación a nivel local o institucional. Por ende, el Hospital Universitario Nacional de Colombia ha venido trabajando en colaboración con el Instituto de Investigaciones Clínicas de la Universidad Nacional de Colombia, en la creación de un proceso de desarrollo de Estándares Clínicos Basados en la Evidencia (ECBE). Este proceso ha tenido como objetivo principal diseñar y establecer una ruta de elaboración de documentos que guíen el actuar del profesional de la salud utilizando una aproximación integral e interdisciplinaria. De esta manera, este documento representa el resultado de un trabajo arduo del equipo clínico y metodológico de la institución. Por otro lado, este ECBE también representa un punto de referencia con miras hacia el futuro y al mejoramiento continuo institucional.



HOSPITAL
UNIVERSITARIO
NACIONAL
DE COLOMBIA



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA