



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

SALUD PÚBLICA

PROTOCOLO DE MANEJO
NUTRICIONAL E INTEGRAL DEL
SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN
EL ADULTO

PROTOCOLO DE MANEJO NUTRICIONAL E INTEGRAL DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN EL ADULTO

Santo Domingo, R.D
Abril 2021



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA
SALUD PÚBLICA

® **Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**

Título original:

Protocolo de Manejo Nutricional e Integral del Sobrepeso y la Obesidad en el Adulto

Coordinación editorial:

Viceministerio de Garantía de la Calidad

Copyright © Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. La mencionada institución autoriza la utilización y reproducción de este documento para actividades académicas y sin fines de lucro. Su contenido es el resultado de las consultas realizadas con los expertos de las áreas y las sociedades especializadas involucradas, tras el análisis de las necesidades existentes en torno al tema en el Sistema Nacional de Salud.

ISBN: 978-9945-621-53-2

Formato gráfico y diagramación:

Tyrone Then

Impresión



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA
SALUD PÚBLICA



AUTORIDADES

Dr. Daniel de Jesús Rivera Reyes
Ministro de Salud Pública y Asistencia Social

Dr. José Antonio Matos Pérez
Viceministro de Garantía de la Calidad

Dr. Eladio Pérez Antonio
Viceministro de Salud Colectiva

Dr. Edward Guzmán
Viceministro de Planificación y Desarrollo

Dra. Patricia Grullón Rondón
División de Nutrición

Dra. Altagracia Milagros Peña González
Directora de Normas y Reglamentos Técnicos

Lic. Yessica Rondón Díaz
Encargada de la Unidad de Guías de Práctica Clínica y
Protocolos de Atención en Salud



EQUIPO FORMULADOR

Dr. Osvaldo Peña Tió

Nutriólogo. Maestría en Alimentación y Nutrición

Dra. Carmen Cruz Olivares

Nutrióloga. Maestría en Alimentación y Nutrición

Dra. Susana Santos Toribio

Salubrista. Maestría en Alimentación y Nutrición

Lic. Heidy Sánchez Mejía

Farmacéutica

COLABORADORES

Dra. Anayanet Jaqués, Nutrióloga

Dra. Ana Carolina Báez, Nutrióloga

Dr. Adalberto González, Endocrinología y Nutrición

REVISORES EXTERNOS

Sociedad Dominicana de Nutrición Clínica y Metabolismo (SODONUCLIM)

Sociedad Dominicana de Nutrición Enteral y Parenteral (SODONEP)

Sociedad Dominicana de Endocrinología y Nutrición (SODENN)

VICEMINISTERIO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

COORDINACIÓN TÉCNICA Y METODOLÓGICA

Unidad de Guías de Práctica Clínica y Protocolos de Atención en Salud

Dra. Elizabeth Tapia Valentín

Dra. Miriam Mirella Mejía Matos

Lic. Dairy de Aza

Lic. Dayanara Lara Vittini

REVISORES

Dirección de Normas y Reglamentos Técnicos

Dra. Olga Jape Collins

Dra. Ibsen Veloz Suárez

Lic. Anel Payero





GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA
SALUD PÚBLICA

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

Resolución núm. 000050.

Que Pone en Vigencia los Protocolos de Atención para Diversos Eventos Clínicos.

El **Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MISPAS)**, Institución Estatal organizada de acuerdo con la Ley Orgánica de la Administración Pública No. 247-12, G.O.No.10691, del catorce (14) de agosto del año dos mil doce (2012) y la ley General de Salud No. 42-01, de fecha ocho (8) de marzo del año dos mil uno (2001), debidamente provista de su Registro Nacional de Contribuyente (RNC) No. 401007398, con domicilio y asiento social principal en la avenida Héctor Homero Hernández Vargas, esquina avenida Tiradentes, ensanche la Fe, debidamente representado por el Ministro **Dr. Daniel Enrique De Jesús Rivera Reyes**, dominicano, mayor de edad, casado, titular de la cédula de identidad y electoral No. 031-0096377-0, médico de profesión, con domicilio y residencia en esta ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional.

Considerando (1): Que los Ministros podrán dictar disposiciones y reglamentaciones de carácter interno sobre los servicios a su cargo, siempre que no colidan con la Constitución, las leyes, los reglamentos o las instrucciones del Poder Ejecutivo.

Considerando (2): Que la Ley General de Salud No. 42-01, así como la Ley del Sistema Dominicano de Seguridad Social No. 87-01 y sus reglamentos, establecen con claridad que la **Garantía de la Calidad** es un componente básico de la función de Rectoría del Sistema Nacional de Salud, las cuales son asignadas al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Considerando (3): Que, desde el ejercicio de la función rectora, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, debe establecer las directrices que orienten el desarrollo de intervenciones que garanticen la calidad en salud en el Sistema Nacional de Salud de la República Dominicana a través de la mejora continua y la satisfacción de las necesidades y requerimientos de la población, impactando positivamente en el perfil salud-enfermedad.

Considerando (4): Que una de las funciones del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, como ente rector del sector salud, establecidas por la Ley General de Salud No. 42-01, es la de formular todas las políticas, medidas, normas y procedimientos que, conforme a las leyes, reglamentos y demás disposiciones competen al ejercicio de sus funciones y tiendan a la protección de la salud de los habitantes.

Considerando (5): Que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, como responsable de la conducción de las políticas públicas en materia de salud, ha contemplado desde hace varios años en su agenda de prioridades la incorporación de toda una serie de disposiciones y lineamientos orientados a insertar el tema de la calidad en la atención como eje fundamental del quehacer diario de los servicios de salud, y que dichas políticas son parte de los instrumentos mediante los cuales el órgano rector promueve y garantiza la conducción estratégica del Sistema Nacional de Salud, asegurando los mejores resultados y el impacto adecuado en la salud de la población.

Considerando (6): Que es imprescindible que las distintas iniciativas de calidad en salud realizadas a nivel institucional y sectorial, promovidas por las instituciones públicas centrales y locales, desarrolladas con la participación y en consulta con la sociedad civil, guarden la necesaria coherencia con los instrumentos del Sistema Nacional de Salud, funcionando de manera articulada con la finalidad de elevar la eficacia de las intervenciones colectivas e individuales.

Considerando (7): Que la regulación es un proceso permanente de formulación y actualización de normas, así como de su aplicación por la vía del control y la evaluación de la estructura, de los procesos y de los resultados, en áreas de importancia estratégica, como políticas, planes, programas, servicios, calidad de la atención, economía, financiamiento e inversiones en salud, así como desarrollo de la investigación científica y de los recursos humanos y tecnológicos.

Considerando (8): Que el Ministerio de Salud Pública ha establecido como una prioridad del Sistema Nacional de Salud fomentar la calidad en los productos y servicios que impactan en la salud de la población.

Considerando (9): Que la implantación y apego a guías y protocolos de atención influye de manera directa en la calidad de la atención de los servicios.

Vista: La Constitución dominicana del 13 de junio de 2015.

Vista: La Ley Orgánica de la Administración Pública, núm. 247-12 de fecha 14 de agosto del 2012.

Vista: La Ley General de Salud, núm. 42-01 del 8 de marzo de 2001 y sus reglamentos de aplicación.

Vista: La Ley que crea el Sistema Dominicano de Seguridad Social, núm. 87.-01 de fecha 8 de mayo del 2001 y sus reglamentos de aplicación.

Vista: La Ley de la Estrategia Nacional de Desarrollo, núm. 1-12 de fecha 25 de enero del 2012.

Vista: La Ley del Sistema Dominicano para la Calidad, núm. 166-12 del 19 de junio del 2012.

Vista: La Ley que crea el Sistema Nacional de Salud, núm. 123-15 de fecha 16 de julio de 2015.

Visto: El Decreto núm. 434-07, que establece el Reglamento General de Centros Especializados de Atención en Salud de las Redes Públicas, de fecha 18 de agosto del 2007.

En el ejercicio de las atribuciones que me confiere La Ley Núm. 42-01 dicto la siguiente:

RESOLUCIÓN

Primero: Se instruye con carácter de obligatoriedad a todos los servicios y establecimientos de salud públicos, privados, patronatos y ONG a acatar el uso de protocolos de atención para los principales eventos en el proceso asistencial, como herramientas operativas fundamentales para mejoría continua de la calidad de los servicios prestados.

Segundo: Se ordena la puesta en vigencia de las siguientes guías y protocolos de atención en salud:

1. Protocolo de Atención al Recién Nacido con Hipertensión Pulmonar Persistente (Actualización).


2. Protocolo de Enfermería para la Prevención de Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica en el Paciente Adulto.
3. Protocolo sobre Cuidados de Enfermería a Pacientes con COVID-19 en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).
4. Protocolo de Manejo Nutricional e Integral del Sobrepeso y la Obesidad en el Adulto.
5. Protocolo de Atención a Personas Viviendo con Diabetes Mellitus Afectadas de Tuberculosis.
6. Protocolo para El Manejo del Síndrome Metabólico en Atención Primaria.
7. Protocolo de Manejo Clínico de la Pubertad Precoz.
8. Protocolo Clínico de Diagnóstico y Tratamiento de Diabetes Mellitus Tipo I en Niños y Adolescentes.
9. Guía Nacional de Atención a la Población Adulta con VIH SIDA.

Tercero: El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social promoverá el uso de protocolos de atención dentro del Sistema Nacional de Salud, correspondiendo a las Direcciones Regionales de Salud la incorporación de los mismos a los sistemas de aseguramiento de la calidad de la atención de los centros de salud ubicados en sus respectivas jurisdicciones y a las Direcciones Provinciales y de Áreas de Salud, en tanto representantes locales de la rectoría, las funciones de supervisión y monitoreo del proceso de implementación y cumplimiento.

Cuarto: Se instruye al Viceministerio de Garantía de la Calidad, a crear los mecanismos para dar seguimiento a la aplicación y cumplimiento de la presente disposición.

Quinto: Se instruye a la Oficina de Acceso a la Información publicar en el portal web institucional el contenido de la presente disposición.

En Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional Capital de la República Dominicana a los catorce (14) días del mes de octubre del año dos mil veintiuno (2021).


Dr. Daniel Enrique de Jesús Rivera Reyes
Ministro de Salud Pública y Asistencia Social



INTRODUCCIÓN

La Obesidad es una enfermedad de curso crónico que tiene como origen una cadena causal compleja, de etiología multifactorial, donde interactúan factores genéticos, sociales y ambientales, incluyendo estilos de vida, así como determinantes sociales y económicos. El incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles (ENT), se han convertido en el principal desafío para el sistema sanitario, y tienen como factor de riesgo en común la Obesidad, siendo esta enfermedad prevenible y reversible mediante la ejecución de hábitos saludables como la alimentación correcta y la actividad física.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), reconoce el Sobrepeso y la Obesidad como una epidemia a escala mundial, y estima que cada año mueren como mínimo 2,8 millones de personas en el mundo a causa de la Obesidad o el Sobrepeso. En América Latina y El Caribe se registra un porcentaje de 58% de Obesidad. Datos presentados en el informe *“El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo”* (SOFI, 2019), la prevalencia de la Obesidad en la República Dominicana, alcanza un 26.9% de las personas mayores de 18 años.

El Sobrepeso y la Obesidad se han convertido en una epidemia nacional tanto en la población infantil como en la adulta. Según los resultados presentados en la encuesta EFRICARD II 2011, el Sobrepeso era mayor en los hombres, 34.3% respecto a las mujeres 30.3%; mientras que la Obesidad fue mayor en las mujeres 29% frente a los hombres 21.7%. Según la Encuesta Nacional Demográfica y de Salud (ENDESA) 2013, los datos de Sobrepeso y la Obesidad son muy parecidos a los arrojados por la encuesta EFRICARD II; pero con la diferencia de que el porcentaje de Sobrepeso y la Obesidad son más altos en la mujer con un 29.7% y 20.8% con respecto a un 27.8% y 13.0% en el hombre.

Según la encuesta ENPREFAR-HAS, 2017, tanto el Sobrepeso como la Obesidad son más altos en las mujeres (32.7% y 34.7%) con respecto a un 32.2% y 20.9% en hombres. Entonces se podría decir que más del 60.3% de la población dominicana tiene un Índice de Masa Corporal por encima de 25 kg/m², condición que se ha mantenido en aumento desde el 2011. Otro aspecto importante que se determinó fue que el 18.5% de los hombres tenían una circunferencia abdominal ≥ 103 cm y el 50,8% de las mujeres una circunferencia abdominal ≥ 88 cm, valores que aumentan los factores de riesgo para dicha población.

La causa fundamental del Sobrepeso y la Obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y calorías gastadas. A nivel mundial ha ocurrido lo siguiente:

- Un aumento en la ingesta de alimentos ricos en grasa, con alto contenido calórico.
- Un descenso en la actividad física. Esto es debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, los nuevos modos de transporte y la creciente urbanización.



Para prevenir y tratar el Sobrepeso y la Obesidad es necesario impulsar la educación nutricional, en todos los escenarios del ambiente sanitario, con la finalidad de producir cambios en los patrones y hábitos alimentarios y por consiguiente de estilos de vida, que promuevan una dieta más variada y aumento de la actividad física, entre otros aspectos.

El presente Protocolo, pone a disposición del personal del Primer, Segundo y Tercer Nivel de Atención las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible, con la intención de estandarizar las acciones nacionales acerca de:

- Evaluar, diagnosticar y realizar la categorización del grado de adiposidad, Sobrepeso y la Obesidad del paciente.
- Recomendar opciones de tratamiento según necesidad.
- Establecer criterios de referencia para el manejo adecuado, multidisciplinario de los casos de Obesidad detectados.
- Estimación y manejo nutricional en sus vertientes: dietética, orientación e indicación médica para realizar actividad física adecuada a las posibilidades y condición de salud de la persona, así como referir a psiquiatría y psicología para evaluación y apoyo con el interés de modificar la conducta alimentaria en todo momento del tratamiento, incluso posterior a cirugías que se realicen en casos de Obesidad Mórbida.
- Orientación al paciente y su familia para lograr adherencia al tratamiento.

Estas intervenciones son enfocadas a través de la participación de un equipo multidisciplinario e interdisciplinario, lo cual es fundamental para el control y seguimiento del manejo del Sobrepeso y la Obesidad. El cumplimiento de estas recomendaciones por parte del equipo de salud facilitará el diagnóstico, tratamiento y control de esta condición de salud.

Lo anterior favorecerá la mejora en la calidad y efectividad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, lo que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.



1. OBJETIVO

Establecer pautas para el abordaje integral del Sobrepeso y la Obesidad en el adulto, de acuerdo con el perfil clínico que presente, con el fin de contribuir a reducir los indicadores de dichas patologías, a través del diagnóstico y tratamiento oportuno, promoviendo estilos de vida saludables que garanticen una mejor calidad y mayores expectativas de vida.

2. EVIDENCIA CIENTÍFICA

- Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento del Sobrepeso y la Obesidad en adultos. August 2017.
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed58-2.obes>

3. USUARIOS DEL PROTOCOLO

Médicos generales, nutriólogos, endocrinólogos, psiquiatras, psicólogos clínicos, internistas, médicos familiares, gineco-obstetras, cirujanos bariátricos, gastroenterólogos, nutricionistas, enfermeras, orientadores, educadores y promotores de salud.

4. POBLACIÓN DIANA

Adultos con Sobrepeso u Obesidad.

5. DEFINICIONES

El Sobrepeso y la Obesidad según la Organización Mundial de la Salud (OMS)

El Sobrepeso y la Obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

La Federación Mundial de Obesidad (*World Obesity Federation* (WOF)), la ha definido como una enfermedad crónica, recurrente y progresiva, enfatizando en la necesidad de acción inmediata para la prevención y control de ésta.

En el caso de los adultos, la OMS define el Sobrepeso y la Obesidad como se indica a continuación:

- **Sobrepeso:** Índice de Masa Corporal (IMC) igual o superior a 25 kg/m²,
- **Obesidad:** IMC igual o superior a 30 kg/m².



El IMC resulta la herramienta más asequible y útil para detectar el Sobrepeso y la Obesidad en la población, pues es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla como un valor aproximado porque puede no corresponderse con el mismo nivel de grosor en diferentes personas.

6. CLASIFICACIÓN

El grado de Obesidad se establece con relación al Índice de Masa Corporal (IMC), por ser este valor el que tiene una correlación con el porcentaje de grasa corporal.

Cuadro 1. Clasificación de la Obesidad según OMS

Clasificación	IMC (kg/m ²)	Riesgo asociado a la salud
Normo Peso	18.5 – 24,9	Promedio
Exceso de Peso	> 25	Aumentado
Sobrepeso	25 -29.9	Aumentado
Obesidad Grado I o moderada	30 – 34,9	Aumentado moderado
Obesidad grado II o Severa	35 – 39,9	Aumentado severo
Obesidad Grado III o Mórbida	> 40	Aumentado muy severo

7. HISTORIA CLÍNICA

7.1 Anamnesis

En la historia clínica es de especial relevancia obtener información sobre la historia del peso corporal, para reconocer la edad de inicio de la Obesidad, las fluctuaciones del peso corporal, que sea espontánea o relacionada con tratamientos y factores detonantes de aumento de peso. Se debe investigar sobre el tipo de alimentos elegidos por el paciente, y patrones alterados de alimentación, como el comer nocturno (asaltos nocturnos al refrigerador), los atracones de comidas o el "picoteo". En este aspecto, puede ser de especial interés contar con una encuesta de alimentación completa.

Valorar:

- Observar el comportamiento y actitud del paciente al entrar a la consulta.
- Indagar sobre la edad de inicio.
- Patologías presentes en el paciente que pueden incrementar la morbi-mortalidad: enfermedades cardiovasculares, trastornos gastrointestinales, diabetes, artrosis, cáncer (detectar comorbilidades).
- Historia relacionada con intentos de pérdida de peso.
- Hábitos alimentarios del paciente (cuestionario alimenticio), ver anexo 1.
- Ejercicio físico programado.



7.2 Parámetros a evaluar

- Grado de Obesidad, distribución de la grasa corporal y composición corporal.
- Conjuntamente pueden emplearse otras medidas antropométricas como los pliegues cutáneos (bicipital, tricípital, subescapular y suprailíaco), cuya aplicabilidad y exactitud en el paciente adulto obeso puede variar, por dificultad técnica del método en pacientes con mayores grados de Obesidad. Evaluar la distribución de grasa corporal puede ser más importante que la cantidad de grasa total. Para esto se usa la medición del perímetro de cintura, ya sea aisladamente o en relación al perímetro de la cadera, mediciones ambas muy difundidas por su sencillez.

7.3 Examen físico y evaluación antropométrica

- Tomar signos vitales: presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, pulso y temperatura.
- Determinación del peso (pesar sin zapatos y en ropa interior o ligera).
- Determinación de la talla.
- Calcule el índice de masa corporal, (IMC).
- Mediciones de la masa muscular: perímetro braquial, perímetro de pantorrilla, perímetro de la muñeca.
- Observar y explorar: acantosis nigricans en cuello y pliegues cutáneos, bocio, nódulos mamarios, arritmias, signos de insuficiencia cardíaca y respiratoria, visceromegalias, hernias y estrías, entre otros. En las extremidades inferiores es importante observar, explorar y palpar especialmente la existencia de edema, várices, crujido o limitación funcional articular y lesiones en los pies.
- Se sugiere incorporar evaluación psicológica o psiquiátrica en casos específicos y en todo paciente previo a una cirugía bariátrica. Cabe destacar la gran prevalencia de trastornos depresivos que están presentes en aquellos pacientes que consultan por Obesidad, lo que adquiere mucha relevancia en la medida que la enfermedad depresiva representa por sí sola un riesgo.

7.4 Técnicas y elementos requeridos

- **Peso:** tener presente que la balanza debe tener una base de sustentación amplia con medidas para pesar más de 150 kg. La persona debe pesarse descalza y sin ropa o con ropa ligera y brazos colgando a los lados del cuerpo.
- **Talla:** el paciente debe estar sin zapatos y mirando hacia quien le va a pesar, no debe tener nada que sujete el pelo (ganchos, cintillos, peinetas, etc.) pies juntos en la base del tallímetro, hombros hacia atrás, rodillas y piernas rectas, espalda erguida. Colocar regla paralela a la parte más saliente y superior del cráneo.
- **IMC: Índice de Masa Corporal:** se calcula dividiendo los kilogramos de peso por el cuadrado de la estatura en metros ($IMC = \text{peso [kg]} / \text{estatura [m}^2\text{]}$), el cual no está exento de limitaciones, pero tiene una buena correlación con el porcentaje de grasa corporal.



- **Circunferencia de cintura (CC):** medir con cinta métrica inextensible colocada en plano horizontal al piso a nivel de la media distancia entre el reborde costal inferior y la cresta ilíaca luego de una espiración normal. Contar con cinta que midan más de 150 cm.
- **Índice cintura-cadera:** se calcula midiendo el perímetro de la cintura (según técnica explicada anteriormente) dividido el resultado de la medición del perímetro de la cadera a nivel de la zona más prominente de los glúteos (que coincide con la región de los trocánteres). Los valores no deben superar 0,80 en la mujer y 0,95 en el varón.
- **Medición de pliegues cutáneos:** pliegues tricípital, subescapular y abdominal para la determinación de la grasa corporal.

Utilizar otros métodos como el uso de la Bioimpedanciometría, para conocer composición corporal

- **Medición de la presión arterial (PA):** será necesario la utilización de brazaletes especiales con un diámetro mayor al habitual.

7.5 Puntos de corte sugeridos

El punto de corte de circunferencia de cintura para definir la Obesidad abdominal en población adulta es:

- En hombres: ≥ 90 centímetros (siendo ≥ 94 centímetros; un indicador de exceso de grasa visceral).
- En mujeres: ≥ 80 centímetros (siendo ≥ 90 centímetros; un indicador de exceso de grasa visceral. (Ver anexo II).

8. MEDIOS DIAGNÓSTICOS

8.1 Laboratorios

Hemograma, glicemia, hemoglobina glicosilada, perfil hepático, perfil lipídico, urea, creatinina, ácido úrico, Vitamina D, T4 libre, TSH, orina, coprológico y otros según amerite el caso.

8.1.1 Pruebas complementarias en pacientes con Obesidad Mórbida

- Sodio, cloro, potasio, albúmina, ALT, AST, fosfatasa alcalina, gamma glutamil transferasa (GGT), fósforo, colesterol total, triglicéridos, colesterol-LDH, colesterol-HD, hierro, ferritina, determinación de Vit. B12, cortisol, Tiempo de coagulación.
- Pruebas de función respiratoria IMC < 50 Kg/m², espirometría. La gasometría solo previa a la valoración pre anestésica. IMC > 50 Kg/m², espirometría y gasometría en la evaluación global.
- Tránsito esofagogástrico o endoscopia digestiva alta (EVDA): para descartar hernia hiatal (presente en un 40% de los obesos mórbidos).



- Sonografía abdominal: valorar tamaño hepático, Esteatosis hepática, Descartar litiasis biliar.
- Electrocardiograma (EKG).
- Ecocardiograma.
- Prueba de esfuerzo.
- Interconsulta con neumología: en Obesidad Mórbida, con IMC >40 kg/m², si hay sospecha clínica de síndrome de apnea obstructiva del sueño, hipo ventilación y/o alteraciones en las pruebas de función respiratorias, se deberá remitir a consulta externa de neumología.
- Interconsulta con psicología clínica, psiquiatría.

8.1.2 Imágenes diagnósticas

- Tomografía Axial Computarizada (TAC) o de Resonancia Magnética (RM) abdominal al nivel de la cuarta vértebra lumbar.

9. TRATAMIENTO

El tratamiento para la Obesidad debe ser personalizado y adaptado a las características y comorbilidades que presente el paciente. La principal prioridad en el manejo de la Obesidad es lograr pérdidas paulatinas y moderadas de peso hasta alcanzar un peso óptimo, inicialmente entre el 5% y el 10% del peso total.

El tratamiento debe ser combinado con el propósito de alcanzar un peso adecuado a la talla, con aumento de la actividad física y cambios en los hábitos alimentarios, elección de alimentos saludables con restricción de alimentos de alta densidad calórica, intercambio de alimentos en el que se deben elegir opciones saludables y controlar del estrés.

9.1 Recomendaciones farmacológicas

En el caso en que el tratamiento dietético y la actividad física no logren el propósito de bajar de peso, el médico podrá recetar medicamentos para alcanzar este objetivo, tomando en cuenta los siguientes criterios:

- **Obesidad:** Índice de masa corporal (IMC) >30 .
- **Sobrepeso:** IMC ≥ 27 , en este caso, si el tratamiento anti Obesidad (con intervención de estilo de vida y dietoterapia) por una duración de 6 meses fracasa en pacientes con IMC ≥ 27 y presencia de al menos una comorbilidad mayor, se recomienda instaurar una terapia farmacológica.

La farmacoterapia tiene sus contraindicaciones e indicaciones específicas y su uso no es rutinario, por lo tanto, necesita la prescripción médica, seguimiento y monitoreo correspondiente para su uso. Estos fármacos contribuyen a controlar el hambre y bajar las calorías ingeridas.



Los medicamentos para Obesidad aprobados por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos, por sus siglas en inglés (FDA), son los siguientes: Phentermine, Diethylpropion, Phendimetrazine, Benzphetamine, Orlistat, Lorcaserine, Naltrexone y Liraglutide.

Disponibles en República Dominicana hasta el momento los siguientes:

- **Orlistat** (Inhibidor de lipasa pancreática y gástrica).
- **Fentermina:** agente liberador de norepinefrina. (su uso es de corto plazo)
- **Topiramato:** modulador del receptor GABA (el tratamiento a largo plazo ha sido el medicamento con los resultados más altos en relación a la pérdida de peso.
- **Liraglutida** (Agonista del receptor GLP-1).

Para el uso de estos fármacos coadyuvantes para la pérdida de peso en el adulto como parte del tratamiento integral, se debe considerar: edad (mayores de 18 años), perfil psicológico, trastornos de la conducta alimentaria, interacción con otros fármacos que utilice el paciente. Otras consideraciones al momento de indicar un fármaco como parte del tratamiento de la Obesidad son: mecanismo de acción conocida, efectos secundarios que sean tolerables y transitorios, que no generen adicción, reacciones adversas después de uso y valorar siempre el riesgo-beneficio. Ver anexo III.

Nota importante: debe continuar con el plan alimentario, la actividad física y los acuerdos sobre los cambios del comportamiento (asumir un nuevo estilo de vida).

9.2 **Contraindicaciones y precauciones**

Embarazo y lactancia, síndrome de malabsorción intestinal, colestasis y nefrolitiasis por oxalatos, hipertensión no controlada. Hay que prestar especial atención a la presencia de colelitiasis, hepatopatía, la posibilidad de malabsorción de vitaminas liposolubles y la interferencia en la absorción de levotiroxina, warfarina, amiodarona, antiepilépticos y ciclosporina, debiendo tomarse con un intervalo de al menos 4 h en la toma de Orlistat.

9.3 **Metas del tratamiento**

- La finalidad es la reducción de al menos un 10% del exceso de peso con que se logra la mejoría o control de comorbilidades.
- Se recomienda no favorecer disminuciones de peso superiores a 1 kg por semana después de las primeras semanas de tratamiento.
- Para cirugía bariátrica, en cambio, la meta es la reducción de al menos 50% del exceso de peso después de 1 año de la operación.



Se deben establecer metas cortas, realizables e individualizadas, a través de la adquisición de hábitos más saludables como principal objetivo.

Proponer la reducción de acuerdo con el IMC:

- Si el IMC corresponde a 25-35Kg/m², plantear pérdida de un 10% .
- Si el IMC > 35 Kg/m² plantear pérdida de peso de un 15-20% en 6 meses.

10. MANEJO NUTRICIONAL

Lograr motivar al paciente e intentar conseguir la mayor adherencia posible a las recomendaciones nutricionales. En este proceso es importante una adecuada consejería nutricional y la participación del grupo familiar, para lo cual es necesario desarrollar un programa educativo sistemático.

La terapia nutricional contribuye a corregir las alteraciones metabólicas frecuentemente asociadas a la Obesidad, tales como hiperglicemia, hiperinsulinemia, dislipidemias e hiperuricemia, además de disminuir las cifras de presión arterial. Para perder peso es necesario inducir un balance energético negativo, es decir, que el gasto energético supere a la ingesta de energía. Esto se logra en base a un aporte calórico inferior a los requerimientos energéticos del individuo (dietas hipocalóricas) asociado a otros cambios en el estilo de vida, que lleven a un peso médicamente aceptable.

Adaptar la dieta hipocalórica a las necesidades energéticas de cada individuo (dependientes de su masa corporal, sexo, edad y actividad física), a la capacidad económica y a la disponibilidad de alimentos, equilibrada en nutrientes y variada, de acuerdo a los hábitos y preferencias culinarias individuales. (Utilizar la encuesta alimentaria).

Estimar los requerimientos nutricionales a través de la Tasa Metabólica Basal (TMB), calculada a partir de ecuaciones como la de Harris-Benedict o las de la OMS-FAO, que tienden a sobreestimar el gasto energético o bien se puede medir, por calorimetría indirecta.

TMB mujeres: $(P \times 10,9) - (E \times 2,85) + 716$

TMB hombres: $(P \times 11,1) - (E \times 2,5) + 864$

(P = peso corporal en kg; E = edad en años)

También se puede estimar una TMB estándar de 20-25 kcal/kg peso ideal. El valor obtenido se puede multiplicar por los factores de actividad física diaria recomendados para la población general, o multiplicar por un factor de 1,3 que es el factor más recomendado para sujetos obesos sedentarios.



Luego de evaluar los requerimientos energéticos del paciente:

- Prescribir una alimentación con 500 a 1.000 kcal/día, menos que el gasto energético total.
- No son recomendables las dietas de ayuno ni las dietas muy bajas en calorías (<800 kcal/día) por cuanto no aseguran el aporte requerido de micronutrientes, inducen caídas importantes del gasto energético y pérdida de masa libre de grasa. Por otra parte, la adherencia a largo plazo es más difícil.
- El método más utilizado es restar 600 a 700 kcal/día del gasto energético total.

10.1 Nutrientes indicados

- Carbohidratos:** 100 g/kg de peso, como mínimo, para preservar las proteínas y prevenir la cetosis. Se recomienda evitar los carbohidratos refinados y preferir los complejos.
- Proteínas:** 0,8 a 1,5 g/kg/día (peso ideal), especialmente aquellas de alto valor biológico, las cuales son necesarias para mantener la masa magra y generan un mayor efecto de saciedad que otros macronutrientes.
- Grasas:** menos de 30% del valor calórico total con distribución de ácidos grasos saturados, poliinsaturados y monoinsaturados de 7%, 10% y 13%, respectivamente.
- Vitaminas:** minerales y electrolitos: sólo se considera necesario suplementarios en dietas con menos de 1.200 kcal/día, con el objetivo de cubrir las recomendaciones internacionales. En cuanto al sodio, se recomienda moderar el consumo, especialmente en pacientes hipertensos.
- Fibra:** 20-30 g/día, según tolerancia o 25 g/1.000 kcal/día. Se recomienda que dos tercios (2/3) se aporten como fibra insoluble y un tercio (1/3) como soluble. El aporte de fibra permite aumentar la saciedad, disminuir la constipación y retardar la absorción de los nutrientes.
- Líquidos:** es recomendable el consumo de al menos 1,5 a 2 litros de agua al día, además del líquido que aportan los alimentos.
- Lácteos bajos en grasa:** se recomienda consumir 3 a 4 porciones al día, debido a su relación con el beneficio que ha demostrado el calcio, al disminuir el fenómeno de resistencia a la insulina y promover lipólisis.

11. APOYO PSICOLÓGICO

Dada la alta prevalencia de psicopatologías asociadas a la Obesidad, tales como depresión y trastornos de la conducta alimentaria, es necesario agotar un proceso de evaluación o diagnóstico diferencial previo a la intervención nutricional, debe ser ejecutado por un especialista en salud mental, como parte del equipo en el manejo integral de la Obesidad, que ofrezca apoyo durante todo período de



tratamiento.

Orientar al paciente a buscar ayuda profesional e indicarle que el tratamiento de la Obesidad es un manejo integral y requiere implementar medidas que conduzcan a un cambio en el estilo de vida, es decir, que faciliten a largo plazo la mantención de condiciones que favorezcan un peso saludable. Para esto es importante incluir en el tratamiento intervenciones psicológicas orientadas a ampliar y profundizar la imagen de la Obesidad y de la vida saludable.

Esta intervención puede ser de tipo individual o grupal y puede ser implementada y conducida por psicólogos clínicos o profesionales de la salud entrenados en estas técnicas. Las técnicas recomendadas son de tipo cognitivo-conductual, con énfasis en modulación emocional, e intervenciones centradas en soluciones.

La temática puede incluir aspectos como: motivación por el tratamiento, conexión entre estado emocional y tipo de alimentación, manejo y expresión de emociones como estrés y ansiedad, técnicas de autorregulación y prevención de recaídas entre otras.

También pueden incluir: automonitoreo del peso, actividad física; fijación de metas razonables, educación relacionada con la Obesidad, nutrición, reuniones cara a cara y grupales, control de estímulos, enfoques sistemáticos de resolución de problemas, reducción y manejo del estrés, reestructuración cognitiva, es decir, terapia cognitiva conductual, entrevista motivacional, contrato de comportamiento, asesoramiento psicológico y movilización de estructuras de apoyo social.

12. PACIENTE CON OBESIDAD MÓRBIDA

Es el paciente que tiene un IMC mayor de 40. Se debe de tratar por un equipo multidisciplinario, donde cabe destacar la consulta de psicólogo clínico o psiquiatra pre y post quirúrgico.

Con relación al manejo nutricional y dietético el esquema sugerido en relación al diagnóstico, tratamiento y seguimiento es el siguiente:

- En la primera visita al nutricionista: entrevista que incluya historia clínica, examen físico, cuestionario de hábitos de alimentación e indicación de analítica y estudios.
- Segunda visita al nutricionista: tratamiento médico y dietético y derivación a especialistas específicos en casos de que sea necesario.
- Tercera y subsiguientes visitas al nutricionista: seguimiento y monitoreo de la evolución al tratamiento sugerido.



Nota: en caso de que el paciente no responda al tratamiento indicado y amerite bariátrica, se derivará al especialista.

13. RECOMENDACIONES AL EQUIPO DE TRABAJO

- Identificar de forma oportuna si el paciente está Obeso o en Sobrepeso.
- Realizar sesiones conjuntas del grupo multidisciplinario para conocer los casos y decidir sobre el manejo, el seguimiento y el egreso del paciente, en el caso en que este hospitalizado.
- Capacitar a los familiares y al personal en contacto con el paciente, a fin de motivar su participación activa en el proceso de reducción del peso.

14. INFORMACIÓN A PACIENTES Y FAMILIARES

- Explicarles el plan de alimentación que debe seguir el paciente determinado por sus necesidades.
- Explicarles la necesidad de realizar actividad física diaria.
- Indicar las fechas en las que el paciente debe acudir a sus citas de seguimiento.
- Proveer la información de contacto para casos de emergencia.

14.1. Orientación al paciente que recibe farmacoterapia

- Indicar al paciente el uso correcto del fármaco y explicar en caso de olvidar dosis, que tome la medicina tan pronto pueda, pero sáltese la dosis que dejó de tomar. No tome dos dosis a la vez.
- En caso de presentar signos de una reacción alérgica: ronchas; dificultad para respirar; hinchazón de la cara, labios, lengua, o garganta busque ayuda médica de emergencia.
- Explicar la interacción con otros fármacos.
- Explicar al paciente los signos de alarma por sobredosis.
- Siga todas las instrucciones de la prescripción médica sobre las dosis, horario y duración del tratamiento exactamente como fue indicada.

14.2 Criterios de alta al paciente

- Alcance del peso óptimo deseado con el esquema dietético indicado.
- Consenso del equipo multidisciplinario.

15. INDICADORES

- Porcentaje de paciente Obeso o en Sobrepeso con evaluación nutricional realizada de acuerdo al Protocolo.
- Porcentaje de paciente Obeso o en Sobrepeso hospitalizado al que se le realizó una evaluación del estado nutricional al menos con un método definido en el protocolo.



16. IMPLEMENTACIÓN

La institución prestadora de servicios de salud según sus condiciones particulares, el tipo y las características de los protocolos a implementar, define las estrategias de implementación que usará para establecer su respectivo plan. Esto permitirá definir más claramente la contribución del proceso al impacto en la gestión de la organización.

El plan de implementación es el conjunto de directrices que deben seguirse para llevar a la práctica y diseminar adecuadamente los protocolos y guías de salud al interno de cada institución prestadora de servicios de salud. Así mismo el plan de implementación debe identificar acciones y responsables en cada etapa del proceso.

16.1 Elementos sugeridos para la implementación

- a. Conformar un equipo responsable de impulsar la implementación compuesto por los profesionales de dicha especialidad.
- b. Disponibilidad y acceso: consiste en garantizar la disponibilidad y acceso de los protocolos en todo momento y todo lugar donde se haya definido que se van a utilizar, como los consultorios y centros geriátricos públicos o privados y los hospitales.
- c. Sesiones formativas: dirigida a crear espacios en que los usuarios de los protocolos puedan revisar sus conocimientos y actitudes acerca del tema tratado en cada uno de los protocolos, con respecto a los conocimientos y actitudes de sus colegas y el contenido de los mismos.
- d. Identifique las barreras y facilitadores de la implementación de las recomendaciones seleccionadas.
- e. Auditoría y retroalimentación: se basa en la verificación de resultados.
- f. Recordatorios: consiste en disponer diferentes actividades y medios que les recuerden a los usuarios permanentemente que existe un proceso de protocolización institucional, que se deben usar los protocolos y algunos contenidos de los mismos.
- g. Incentivos: consiste en realizar actividades que motiven la aceptación y práctica de las acciones incluidas en los protocolos, disponiendo reconocimientos de diferentes clases para los usuarios, en proporción directa a los protocolos.
- h. Realice un seguimiento a la adopción de las recomendaciones a través de los indicadores propuestos en el protocolo o pueden desarrollarse unos indicadores específicos.



17. BIBLIOGRAFÍA

- Schünemann H, Brożek J, Guyatt G, Oxman A. Handbook for grading the quality of evidence and the strength of recommendations using the GRADE approach [internet]. Updated GRADE; 2013. Disponible en: <http://gdt.guidelinedevelopment.org/app/handbook/handbook.htm>
- Fundación Colombiana de Obesidad. Guías colombianas para el manejo científico de la Obesidad y Sobrepeso. Bogotá; 2011.
- Ministerio de Salud de Colombia. Resolución 0412 de 2000, por la cual se establecen las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento y se adoptan las normas técnicas y guías de atención para el desarrollo de las acciones de protección específica y detección temprana y la atención de enfermedades de interés en salud pública [internet]. Disponible en: <https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/OtraNormativa/R0412000.pdf>
- Ministerio de la Protección Social de Colombia. Guía metodológica para la elaboración de guías atención integral en el Sistema General de Seguridad Social en Salud colombiano. Bogotá; 2010.
- Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, et al. QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med.* 2011; 155(8):529-36. Epub 2011/10/19.
- Schünemann H, Brożek J, Guyatt G, Oxman A. Handbook for grading the quality of evidence and the strength of recommendations using the GRADE approach [internet]. Updated GRADE; 2013. Disponible en: <http://gdt.guidelinedevelopment.org/app/handbook/handbook.html>
- Carrasco F, Moreno M, Iribarra V, Rodríguez L, Martín MA, Alarcón A et al. Evaluación de un programa piloto de intervención en adultos con Sobrepeso u Obesidad en riesgo de diabetes. *Rev Méd Chile* 2008; 136: 13-21
- Organización de Consumidores y Usuarios de Chile. Estudio de cereales para el desayuno. Santiago: ODECU; 2007.
- Domper A, Zacarías I, Olivares S. Entrega de información nutricional y caracterización de la compra de alimentos en supermercados. *Rev Chil Nutr* 2005; 32: 142-9.



- Leitzmann MF, Park Y, Blair A, Ballard-Barbash R, Mouw T, Hollenbeck AR. Physical activity recommendations and decreased risk of mortality. *Arch Intern Med* 2007; 167: 2453-60
- Ahmadizad S, Haghghi AH, Hamedinia MR. Effects of resistance versus endurance training on serum adiponectin and insulin resistance index. *Eur J Endocrinol* 2007; 157: 625-3125.
- Christakis NA, Fowler JH. The spread of obesity in a large social network over 32 years. *N Engl J Med* 2007; 357: 370-9.
- OMS: Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: [citado 2020 Feb 29]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/obesity-andoverweight>.
- National Institute for Health and Care Excellence (“NICE”) [Internet]. Londres. NICE guidance; c2018-2020. Obesity: identification, assessment and management Clinical guideline; 2014 Nov. [citado 2020 Feb 27]; [alrededor de 2 pantallas]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg189/chapter/1-Recommendations#pharmacological-interventions>.



18. ANEXOS

Anexo 1

Cuestionario de hábitos alimentarios			
Desayuno Hora:			
Comida Hora:			
Cena Hora:			
Entre Comidas			
Tipo De Pan:	Tipo De Aceite:	Leche/ Yogur	Margarina
Tipo De Frituras:	Tipo de azúcar	Mantequilla	Mayonesa
Huevos forma de preparación:	Sal	Catchup	Pastas
Tipos de quesos:	Pollo, con o sin piel forma de preparación:	Chuleta frescas o ahumada forma de preparación:	Pescado frecuencia y forma de preparación:
Arroz con o sin aceite	Granos, frecuencia y variedad	Frutos Secos:	Frutas: Frecuencia:
Vegetales: Frecuencia:	Agua Cuando: Cantidad: Frecuencia:	Refrescos De Botella: Jugos: Maltas:	Alcohol: Tipo: Cantidad: Frecuencia:
¿Qué tipo de víveres come?			
¿Qué NO le gusta comer?			
¿Qué NO ha probado nunca?			
¿Es alérgico algún alimento? Cuál?			
¿Ingiere comida chatarra, cuáles?			
¿Quién compra los alimentos?			
¿Dónde come? ¿Con quién come?			
¿Come rápido o despacio?			
¿Hay obesos en su familia?			
Intentos previos para bajar de peso.			

Fuente: División de Nutrición, Ministerio de Salud Pública. República Dominicana.



Anexo 2

Puntos de corte de la circunferencia de cintura (cc) para la valoración de riesgo cardiovascular

Punto de corte donde inician riesgos altos Cintura (cm)	Punto de corte donde inician riesgos altos Cintura (cm)
--	--

OMS	
Hombres	≥ 94
Mujer	≥ 80

OMS	
Hombres	≥ 102
Mujer	≥ 88

Fuente: OMS



Anexo 3

En el siguiente cuadro, se describen los medicamentos aprobados para el tratamiento de la obesidad a largo plazo; dosis establecida, el mecanismo de acción, el promedio de pérdida de peso, los principales efectos adversos, las contraindicaciones y la duración máxima del tratamiento. GABA: ácido gamaaminobutírico; GLP-1: péptido similar a glucagón 1; IMAO: inhibidor monoaminooxidasa; ISRS: inhibidor selectivo de la recaptura de serotonina; IRNS: inhibidor de la recaptura de norepinefrina y serotonina.

Medicamentos aprobados por la FDA para pérdida de peso a largo plazo

Medicamento	Dosis sugeridas	Mecanismo de acción	Efectos adversos comunes	Contraindicaciones	Duración máxima del tratamiento
Orlistat	60 a 120 mg, tres veces al día	Inhibidor de lipasa pancreática y gástrica	Flatulencia, esteatorrea, evacuación oleosa, urgencia e incontinencia fecal, dolor abdominal, insuficiencia hepática.	Insuficiencia hepática, síndrome de mala absorción crónica, colestasis, administración de ciclosporina, levotiroxina, warfarina o fármacos antiepilépticos. Embarazo categoría X o lactancia	12 semanas
Fentermina y topiramato	Dosis inicial: 3.75/23 mg al día Dosis recomendada: 7.5/46 mg Dosis máxima: 15/92 mg al día	Fentermina: agente liberador de norepinefrina . Topiramato: modulador del receptor GABA	Boca seca, alteraciones en el sabor, parestesias, mareos, insomnio, palpitaciones, estreñimiento, disgeusia	Enfermedad cardiovascular, arritmias, hipertensión arterial no controlada, hipertiroidismo, convulsiones, glaucoma. Embarazo categoría X	2 años
Liraglutida	0.6-3.0 mg	Agonista del receptor GLP-1	Náuseas, vómito, diarrea, estreñimiento, hipoglucemia, colecistitis, pancreatitis	Antecedente de cáncer medular de tiroides o neoplasia endocrina múltiple tipo II Embarazo categoría X	12 meses



Fuente: Modificado de la referencia. DOI: <https://doi.org/10.24245/mim.v34i6.2022> Artículo de Med Int Méx. 2018 noviembre-diciembre; 34(6):946-958. Actualidades en el tratamiento farmacológico a largo plazo de la obesidad. Una opción terapéutica.

Nota: La prescripción de estos fármacos está sujeta a la evaluación médica y condiciones individuales del paciente. Así como la observancia y valoración del riesgo beneficio en todo momento y en cada caso.

