



GOBIERNO DE
MÉXICO

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEDENA
SECRETARÍA DE LA
DEFENSA NACIONAL

SEMAR
SECRETARÍA DE MARINA

ALGORITMOS DE ATENCIÓN CLÍNICA

Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e
Implementación de Guías de Práctica Clínica



SNDIF

Algoritmos de Atención Clínica

Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de
Guías de Práctica Clínica

INFARTO

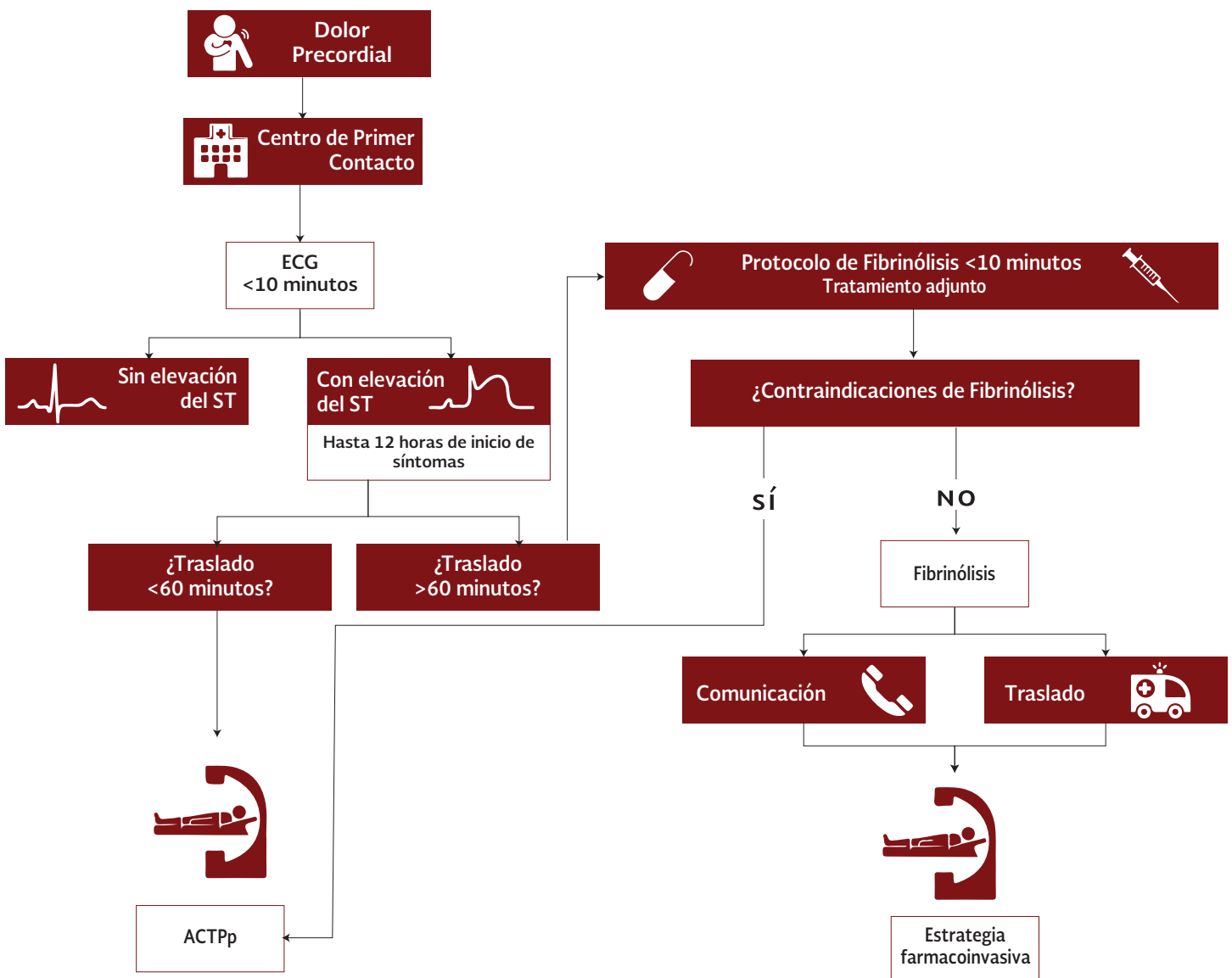
agudo al miocardio

Se agradece la colaboración para el desarrollo de este material a:



ICAT³

Identificación, Confirmación, Activación, Tratamiento, Traslado, reTorno



1º Nivel de atención

Intervenciones educativas multidisciplinares para la prevención de enfermedades isquémicas



Fomentar un estilo de vida saludable:

- Fomento de la responsabilidad en el autocuidado
- Evaluación de la salud mental (existencia de ansiedad o depresión, tipo de personalidad, etc.)
- Educación nutricional y recomendar plan de alimentación simplificado
- Educación sobre actividad física, recomendar plan de actividad física y ejercicio moderado
- Suspender tabaquismo



En todos los pacientes:

Reforzar intervenciones educativas en cada consulta

¿EL PACIENTE PRESENTA DOLOR CON LAS SIGUIENTES MANIFESTACIONES CLÍNICAS?

- Opresivo
- Retroesternal
- Irradia a cuello, hombro y brazo izquierdo
- Acompañado de náusea, diaforesis y vómito

NO

SÍ

Sospecha de infarto del miocardio

SI ESTÁ DISPONIBLE

ECG 12 derivaciones

<10 MINUTOS

Administrar Ácido acetilsalicílico 300 mg masticado

Realizar Examen físico

SIMULTÁNEAMENTE

Con elevación del segmento ST

Sin elevación del segmento ST

INMEDIATO

Centro de reperfusión (fibrinólisis o ACTP) más cercano

Activar equipo de reperfusión

<30 MINUTOS

NO

- Hipotensión arterial
- Taquicardia
- Hipotermia
- Palidez de tegumentos
- Alteraciones del estado mental

SÍ

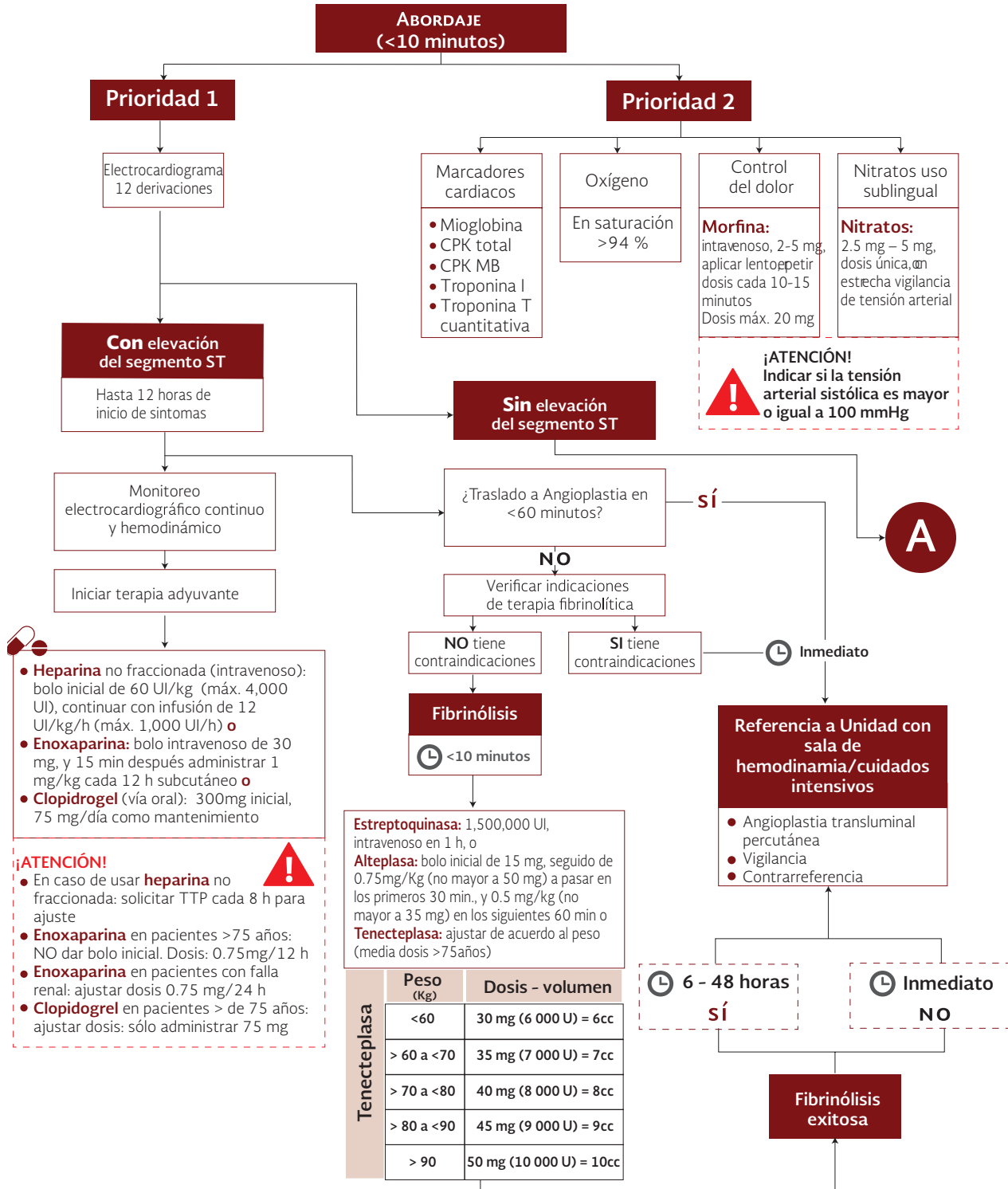
CHOQUE

Referencia inmediata a unidad con sala de hemodinamia /Cuidados Intensivos

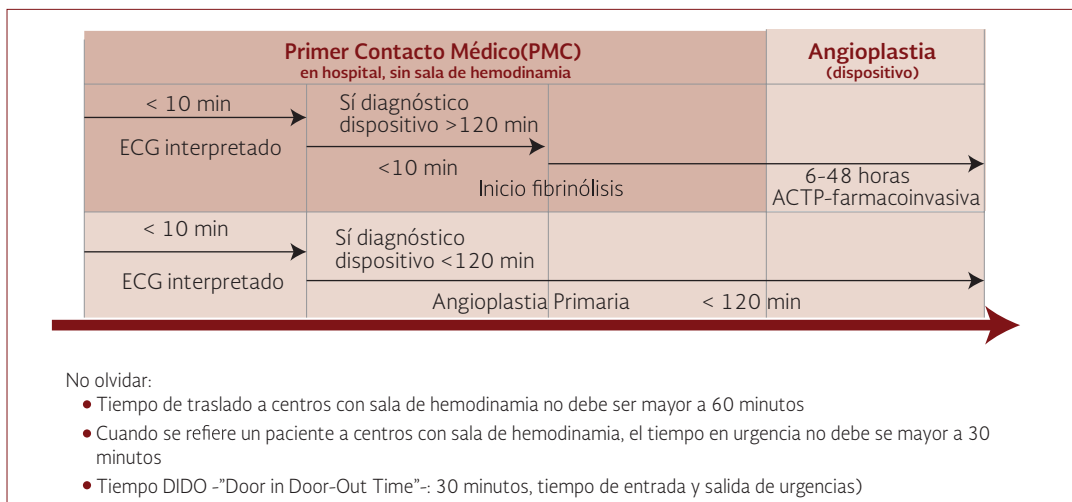
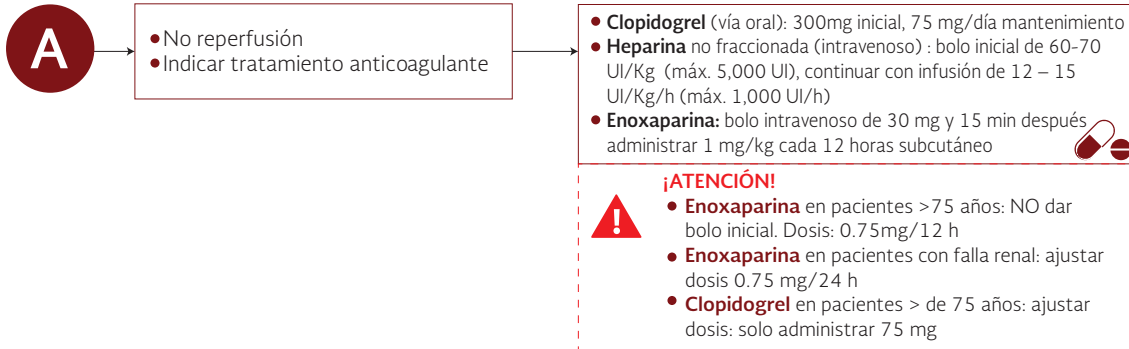


REFERENCIA A 2º NIVEL DE ATENCIÓN

2º Nivel de atención



2º Nivel de atención



Elaborado por la Dirección General de Calidad y en Educación en Salud en colaboración con el Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"

Adaptado de:

- G PC IMSS-357-13: Diagnóstico y tratamiento del Infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST en mayores de 65 años
- G PC IMSS-672-13 Intervenciones de enfermería en la atención del adulto con infarto agudo al miocardio
- I AM-MX, INC 2016
- A CLS Certification Institute

Para mayor información, puede consultar la carta descriptiva en la siguiente liga:

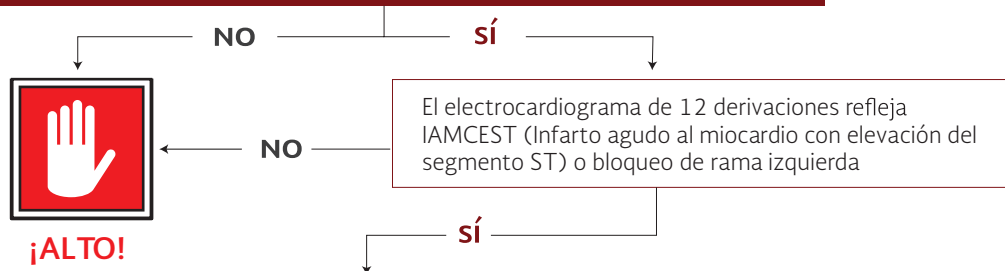
http://calidad.salud.gob.mx/site/calidad/algoritmos_atencion_clinica.html

Version: Diciembre 2017.



Indicaciones de Terapia Fibrinolítica

El paciente presenta malestar sugestivo de SICA (Síndrome Coronario Agudo) por más de 20 minutos y hasta 12 horas



Evaluación de contraindicaciones para terapia fibrinolítica (la terapia se contraindica si cualquiera de las siguientes situaciones esta marcada como SÍ)

¿Presión arterial sistólica >180-200 mmHg o diastólica >100-110 mmHg?	SÍ	NO
¿Diferencia >15 mmHg entre la TAS en brazo izquierdo y el derecho?	SÍ	NO
¿Antecedentes de enfermedad estructural del sistema nervioso central?	SÍ	NO
¿Antecedentes de trauma cerrado de cabeza/cara en las últimas 3 semanas?	SÍ	NO
¿Accidente cerebrovascular >3 horas o <3 meses?	SÍ	NO
¿Cualquier trauma mayor, cirugías (incluye aplicación de láser en ojos), sangrado gastrointestinal o genitourinario en las últimas 4 semanas?	SÍ	NO
¿Antecedentes de hemorragia intracraneal?	SÍ	NO
¿Antecedentes de problemas de sangrado/coagulación, o el paciente está tomando anticoagulantes?	SÍ	NO
¿Paciente embarazada?	SÍ	NO
¿Cáncer avanzado o enfermedad severa del hígado, riñones o alguna enfermedad sistémica?	SÍ	NO

¿El paciente esta en riesgo? (considerar transferencia a unidad de angioplastia coronaria si alguna de las siguientes preguntas es afirmativa)

¿Frecuencia cardiaca > 100 lpm y presión arterial sistólica < 100 mmHg?	SÍ	NO
¿Signos/síntomas de edema pulmonar?	SÍ	NO
¿Signos de choque?	SÍ	NO
¿Existe contraindicación a la terapia fibrinolítica?	SÍ	NO

Se contraindica la terapia fibrinolítica

SÍ

NO

Referencia para angioplastia transluminal percutánea

Aplicar fibrinólisis

Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de Guías de Práctica Clínica

Carta Descriptiva



Aplicación

Primer Nivel de
Atención



Personal involucrado

Médico / Enfermería

Abordaje en el primer nivel de atención

Intervenciones educativas

En el primer nivel de atención, como parte de las intervenciones educativas multidisciplinarias para la prevención de enfermedades isquémicas, se debe fomentar un estilo de vida saludable, lo cual incluye: fomento de la responsabilidad en el autocuidado, evaluación de la salud mental, teniendo especial atención en aquellos pacientes que cursen con ansiedad o depresión). Se debe también brindar educación nutricional y recomendar un plan de alimentación simplificado, además de educar sobre actividad física y suspensión del tabaquismo.

Estas acciones educativas se deben reforzar en cada consulta.

Sospecha diagnóstica y abordaje

Si un paciente acude a consulta y tiene dolor opresivo, retroesternal, que se irradia a cuello, hombro y/o brazo izquierdo, acompañado de náusea, diaforesis y vómito, es probable que se trate de un infarto agudo al miocardio, en este caso, habrá que iniciar el abordaje diagnóstico-terapéutico de inmediato, que incluye: electrocardiograma de 12 derivaciones, examen físico y administración de ácido acetil salicílico.

1. Si hay posibilidad de hacer un electrocardiograma (ECG) de 12 derivaciones, se deberá realizar en menos de 10 minutos, se identificará si el trazo del ECG tiene o no elevación del segmento ST si tiene elevación se debe enviar inmediatamente al Centro de Reperusión más cercano, si el trazo es sin elevación del segmento ST, se deberá referir al segundo nivel de atención en no más de 30 minutos.
2. Administrar ácido acetilsalicílico (dosis de 300 mg masticado).
3. Examen físico, en el cual intencionadamente se buscarán datos de choque (hipotensión arterial, taquicardia, hipotermia, palidez de tegumentos, alteraciones del estado mental), si el paciente tiene estos datos clínicos, se deberá referir inmediatamente a una unidad con sala de hemodinamia y cuidados intensivos; si no cuenta con algunos de estos datos clínicos, se descarta choque y se hace la referencia a segundo nivel de atención. Estas actividades se deberán realizar simultáneamente pues el tiempo límite de referencia a segundo nivel de atención es de 30 minutos.

Abordaje en el segundo nivel de atención

Una vez que el paciente llega al segundo nivel de atención, la atención deberá ser en menos de 10 minutos y siguiendo dos prioridades: realizar el electrocardiograma y continuar con el abordaje diagnóstico terapéutico solicitando marcadores cardíacos y dando oxígeno, morfina y nitratos.

1. **Prioridad 1:** electrocardiograma de 12 derivaciones, los procedimientos a seguir se describirán a detalle en el apartado correspondiente.

2. **Prioridad 2:** se deben solicitar marcadores cardíacos (mioglobina, CPK total, CPK MB, Troponina I y Troponina T cuantitativa) y se administra Oxígeno, Morfina para el control del dolor (a dosis de 2 a 5 mg, en aplicación lenta, repetir dosis cada 10-15 minutos hasta 20 mg) y nitratos de uso sublingual (dosis de 2.5 a 5 mg dosis única). Es importante indicar morfina y nitratos siempre y cuando la tensión arterial sistólica sea superior o igual a 100mmHg.

Con elevación del segmento ST

En este caso, se debe realizar monitoreo electrocardiográfico continuo y hemodinámico e iniciar la terapia adyuvante, que será con heparina no fraccionada (intravenosa): bolo inicial de 60 UI/Kg (máximo 4,000 UI) y continuar con infusión de 12 UI/kg/h; o enoxaparina bolo intravenoso de 30 mg y 15 minutos después administrar 1mg/Kg cada 12 h subcutáneo; o clopidogrel (vía oral) 300 mg inicial, 75 mg/día como mantenimiento.

En caso de usar heparina no fraccionada se debe solicitar TTP cada 8 horas para poder realizar los ajustes necesarios. Si se utiliza enoxaparina en pacientes mayores de 75 años, no se debe dar el bolo inicial y la dosis será de 0.75 mg cada 12 horas. Por otro lado, en caso de usar clopidogrel en pacientes mayores de 75 años sólo se debe administrar 75 mg.

Paralelo al inicio de la terapia adyuvante, se debe considerar el tiempo de traslado a una unidad en donde se pueda realizar la angioplastia, si éste es menor a 60 minutos se deberá realizar inmediatamente, si por el contrario el tiempo de traslado es mayor a 60 minutos, habrá que realizar el protocolo de fibrinólisis, verificando las indicaciones de terapia fibrinolítica: si tiene contraindicaciones se deberá referir inmediatamente a una unidad con sala de hemodinamia y cuidados intensivos, si no las tuviera se deberá realizar la fibrinólisis (en menos de 10 minutos), los fibrinolíticos a utilizar son: estreptoquinasa (dosis de 1,500,00 UI intravenoso a pasar en una hora), alteplasa (bolo inicial de 15 mg, seguido de 0,75 mg/Kg a pasar en los primeros 30 minutos, y 0.5 mg/Kg en los siguientes 60 minutos) o bien tenecteplasa la cual se debe ajustar de acuerdo al peso del paciente (en mayores de 75 años, se indicará la mitad de la dosis).

Si la fibrinólisis fue exitosa, se tienen de 6 a 48 horas para referir al paciente a una unidad con sala de hemodinamia, en caso contrario la referencia es inmediata.

Sin elevación del segmento ST

Cuando no hay elevación del segmento ST en el trazo electrocardiográfico, se indica tratamiento anticoagulante con clopidogrel vía oral (dosis de 300 mg inicial y 75 mg por día como dosis de mantenimiento) o heparina no fraccionada intravenoso (en bolo inicial de 60 a 70 UI/Kg y continuar con infusión de 12 a 15 UI por hora) o enoxaparina (en bolo intravenoso de 30 mg y 15 minutos después administrar 1 mg/Kg cada 12 horas subcutáneo).

Es importante acotar que en caso de usar clopidogrel en pacientes mayores de 75 años, sólo se deberá administrar 75 mg. En el caso de la enoxaparina, en pacientes mayores de 75 años se omite el bolo inicial, dejando la dosis de 0.75 mg cada 12 horas o bien si se usa en pacientes con falla renal, la dosis que se utiliza será de 0.75 cada 24 horas.

Coordinadores

Dr. Sebastián García Saisó

Director General de Calidad y Educación en Salud
Secretaría de Salud

Dra. Odet Sarabia González

Directora General Adjunta de Calidad en Salud
Secretaría de Salud

Autores

Dra. Alexandra Arias Mendoza

Subjefe de Urgencias del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez
Secretaría de Salud

Dra. Odet Sarabia González

Directora General Adjunta de Calidad en Salud
Secretaría de Salud

Dr. Yefté Efraín Silva López

Subdirector de Vinculación Ciudadana, DGCE
Secretaría de Salud

Validadores Sectoriales

Dra. Erika Raquel Bravo Aguilar

Médico Especialista, DGCE
Secretaría de Salud

Mtra. Ana Rosa Ramírez Herrera

Subdirectora de Evaluación de Servicios no Personales, Dirección General de Evaluación del Desempeño
Secretaría de Salud

Dra. Miriam Hernández Hernández

Supervisora Médica
Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

Dra. Gabriela Borrayo Sánchez

Directora Médica de Hospital de Cardiología, CMN Siglo XXI
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Vicente E. Ríos Ruiz

Coordinador de la Clínica de Insuficiencia Cardíaca, CMN 20 de Noviembre,
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para Trabajadores del Estado

Lic. María Guadalupe Urbina Álvarez

Enfermera Especialista
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para Trabajadores del Estado

Dr. Jesús Genaro Méndez de la Cruz

Coordinador de Normalización
Petróleos Mexicanos

Algoritmos de Atención Clínica

Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de
Guías de Práctica Clínica

DIABETES MELLITUS

Tipo 2

Se agradece la colaboración para el desarrollo de este material a:



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN



CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL
PACIENTE CON DIABETES



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS
Américas

INTERVENCIONES EDUCATIVAS MULTIDISCIPLINARIAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA DIABETES MELLITUS



FOMENTAR ESTILO DE VIDA SALUDABLE

- Fomentar la **responsabilidad** en el autocuidado
- Evaluación de la salud mental** (existencia de ansiedad, depresión o trastorno agudo, identificar el tipo de personalidad del paciente)
- Evaluación de salud bucal**
- Educación nutricional** y recomendar plan de alimentación simplificado
- Educación sobre actividad física**, recomendar plan de actividad física (>10 000 pasos/día) y ejercicio moderado
- Suspender tabaquismo**

EN TODOS LOS PACIENTES: Reforzar intervenciones educativas en cada consulta

Identificación de condiciones de alto riesgo para desarrollar diabetes

Adultos con:

- IMC $\geq 25\text{Kg/m}^2$ o
- Perímetro de cintura >80cm (mujeres) y 90 cm (hombres) o
- Antecedente de **diabetes gestacional**, o
- **Dislipidemia**

Reforzar intervenciones de educación en salud

← NO



Detección

SI

Solicitar glucemia en ayuno

Glucosa <100mg/dl

Glucosa 100-125mg/dl

Glucosa ≥ 126 mg/dl

Solicitar curva de tolerancia oral a la glucosa de 2 horas (con 75 g de glucosa)

Glucosa <140mg/dl

Glucosa 140-199mg/dl

Glucosa >200mg/dl



Diagnóstico

Considerar inicio de metformina inicio gradual hasta 1500 mg/día

Establecer: diagnóstico de intolerancia a la glucosa

Establecer: diagnóstico de diabetes mellitus

INICIAR TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Tratamiento



REFORZAR INTERVENCIONES DE EDUCACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD EN CADA CONSULTA

Hipoglucemiantes

METFORMINA:
Incremento gradual dosis mínima: 1500 mg/24 h (fraccionado en 2-3 tomas)

PERSISTE DESCONTROL EN 1 MES:
Aumentar dosis de **METFORMINA** a 850 mg/8 h

PERSISTE DESCONTROL EN 1 MES:
AGREGAR:
1. **GLIBENCLAMIDA:** dosis graduales de 2.5 mg/24 h (con el alimento principal) hasta 5 mg/8 h
2. **INHIBIDOR DE DPP4:** Sitagliptina, Saxagliptina, Vildagliptina, Linagliptina

PERSISTE DESCONTROL EN 1 MES:
(A PESAR DE 2 FÁRMACOS A DÓISIS MÁXIMA)
AGREGAR:
1. **INSULINA NPH** 0.1 unidades/kg en la noche
Considerar análogos de larga duración en mayores de 60 años

PERSISTE DESCONTROL EN 1 MES:
(A PESAR DE 3 FÁRMACOS A DÓISIS MÁXIMAS Y REQUERIMIENTOS DE INSULINA)

CONTINUAR/INCREMENTAR
1. Continuar con **METFORMINA** 850 mg/ 8 h
2. **INSULINA NPH** 0.3 unidades/kg, 2/3 por la mañana y 1/3 por la noche o **ANÁLOGO** basal dosis única por la mañana

PERSISTE DESCONTROL EN 1 MES:
(CON MÁS DE 30 UNIDADES DE INSULINA)
AGREGAR:
INSULINA DE ACCIÓN RÁPIDA antes de cada alimento

Tratamiento antihipertensivo

VER TABLA DE TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO

Hipolipemiantes

TRIGLICÉRIDOS PRIMER CONSULTA

150-200 mg/dl
1. Dieta
2. Actividad física
3. Control glucémico

>200 mg/dl
Bezafibrato
200 mg/12 h

CONSULTA SUBSECUENTE

>150 mg/dl
Bezafibrato 200 mg/12 h

COLESTEROL

LDL <50 o No-HDL <80
reducir al 50% dosis de **Estatina** si recibe 5 mg de **Atorvastatina**

LDL 100 a 150 o No-HDL 130-180
Atorvastatina 10 mg/24h

LDL 151 a 200 o No-HDL 181-230
Atorvastatina 20 mg/24h

LDL >200 o No-HDL >230
Atorvastatina 40 mg/24h

Profilaxis cardiovascular

Pacientes con diabetes > 50 años

Pacientes con riesgo cardiovascular >10%

Pacientes con hiperlipidemia familiar combinada

Ácido acetilsalicílico:
100 - 150 mg/día



Investigar **efectos adversos** e interacciones medicamentosas en cada consulta



TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO



PRESIÓN ARTERIAL

NORMAL ALTA

Sistólica: 130-139 mmHg

Diastólica: 80-85 mmHg

NO INDICAR

ANTIHIPERTENSIVO

Solicitar medición de TA durante una semana de registro. Si persiste alta iniciar el tratamiento

PERSISTE TA ELEVADA

Enalapril 10 mg/24 h o

Losartán 50 mg/24 h

PERSISTE TA ELEVADA

Aumentar dosis de

Enalapril 10 mg/12 h o

Losartán 50 mg/12 h

PERSISTE TA ELEVADA

Agregar al tratamiento

anterior:

Hidroclorotiazida 12.5

mg/12 h o

Clortalidona 25 mg/24 h

HAS GRADO 1

Sistólica: 140-159

Diastólica 86-99

INICIAR TERAPIA CON 1

FÁRMACO

Enalapril 10 mg/12 h o

Losartán 50 mg/12 h

PERSISTE TA ELEVADA

Agregar al tratamiento

anterior: Hidroclorotiazida

12.5 mg/12 h o

Clortalidona 25 mg/24 h

PERSISTE TA ELEVADA

Agregar al tratamiento

anterior:

Amlodipino 5 mg/24 h

(nocturno)

PERSISTE TA ELEVADA

Intensificar tratamiento

anterior:

Amlodipino 5 mg/12 h

INVESTIGAR HIPERTENSIÓN SECUNDARIA

HAS GRADO 2

Sistólica: 160-179 mmHg

Diastólica: 100-109 mmHg.

INICIAR TERAPIA

COMBINADA

Enalapril 10 mg/12 h o

Losartán 50 mg/12 h

+

Hidroclorotiazida 12.5

mg/12 h o

Clortalidona 25 mg/24 h

(matutina)

PERSISTE TA ELEVADA

Agregar al tratamiento

anterior: Amlodipino 5

mg/24 h

PERSISTE TA ELEVADA

Intensificar tratamiento:

Amlodipino 5 mg/12 h

INVESTIGAR HIPERTENSIÓN SECUNDARIA

PERSISTE TA ELEVADA

Y NO HAY CAUSA SECUNDARIA

Agregar al tratamiento

anterior: Metoprolol 50

mg/12 h

HAS GRADO 3

Sistólica: >180 mmHg

Diastólica: >110 mmHg

INICIAR TERAPIA

COMBINADA

Enalapril 10 mg/12 h o

Losartán 50 mg/12 h

+

Amlodipino 5 mg/24 h

(nocturno)

PERSISTE TA ELEVADA

Intensificar tratamiento

anterior: Amlodipino 5 mg

cada 12 h

+

Hidroclorotiazida 12.5

mg/12 h o

Clortalidona 25 mg/24 h

INVESTIGAR HIPERTENSIÓN SECUNDARIA

PERSISTE TA ELEVADA

Y NO HAY CAUSA SECUNDARIA

Intensificar tratamiento

anterior:

Espironolactona 12.5

mg/24 h

+

Metoprolol 50 mg/12 h

(sí/la TFG <50ml/min)

PERSISTE TA ELEVADA

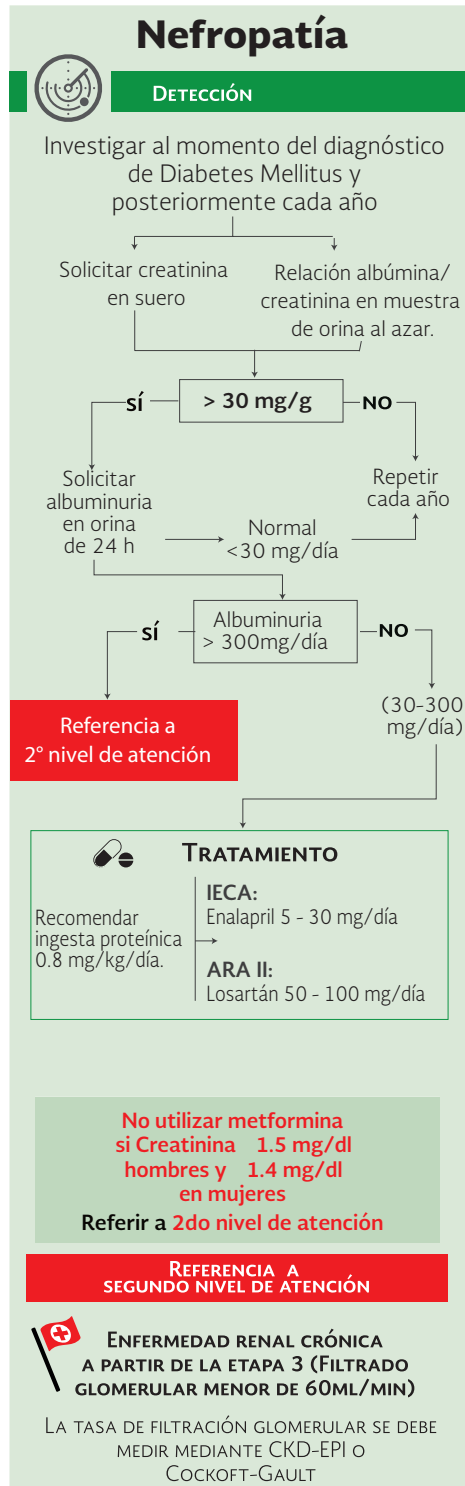
Intensificar tratamiento

anterior:

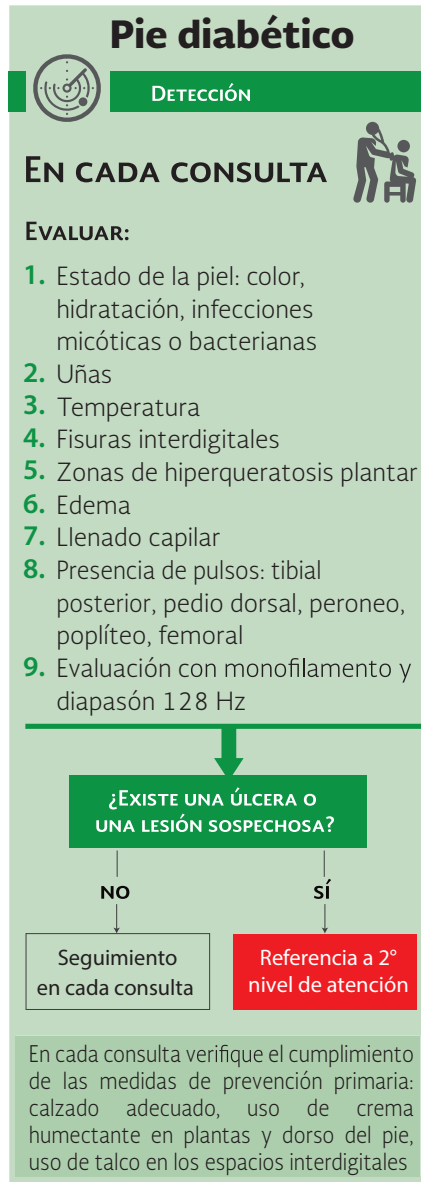
Espironolactona a 25

mg/24 hrs o

Metoprolol a 100 mg/12 h



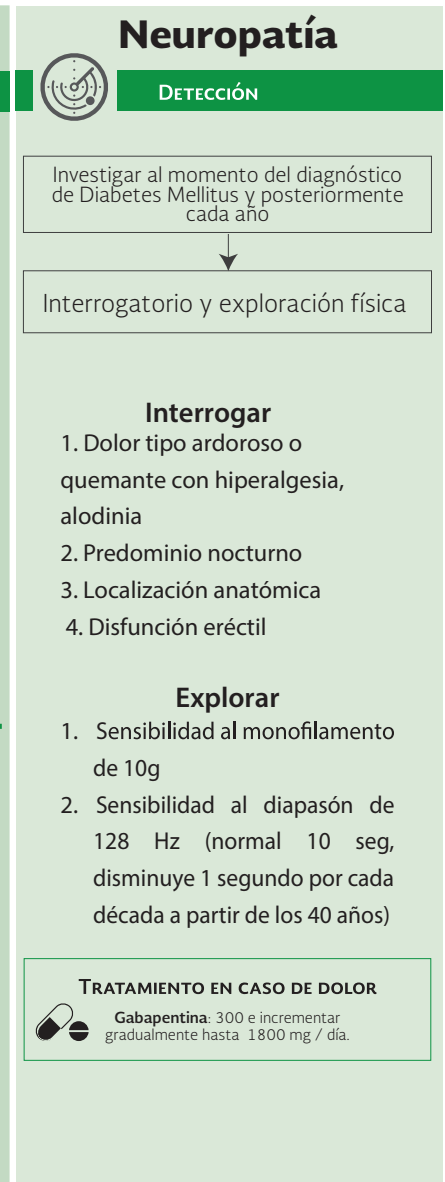
Para mayor información, puede consultar la carta descriptiva en la siguiente liga:
http://calidad.salud.gob.mx/site/calidad/algos_ritmos_atencion_clinica.html



Elaborado por la Dirección General de Calidad y Educación en Salud en colaboración con el Centro de Atención Integral del Paciente con Diabetes – Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”

Adaptado de:

- SS-762-15: Intervenciones de Enfermería para el control de la Diabetes Mellitus tipo 2 en la población adulta en el primer nivel de atención
- SS-093-08 Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención
- IMSS-717-14 Intervenciones de enfermería para la prevención de complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus en el primer nivel de atención
- IMSS-718-14 Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el primer nivel de atención
- IMSS-751-15 Dietoterapia y alimentos. Paciente con diabetes mellitus Endocr Pract. 2016; 22 (No.1)
- Acciones para enfrentar a la Diabetes (2015); Academia Nacional de Medicina
- Manual de procedimientos, Centro de Atención Integral del Paciente con Diabetes.
- Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (registro ante IMPI 03-2017-071910465400-01)
- American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes 2017; Diabetes Care 2017;40 supplement 1



Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de Guías de Práctica Clínica

Carta Descriptiva



Aplicación

Primer Nivel de Atención



Personal involucrado

Médico / Enfermería

Prevención

Se deberán realizar intervenciones educativas y de manera multidisciplinarias para la prevención de esta patología en toda la población diabética y no diabética, las cuales deben incluir actividades relacionadas a fomentar un estilo de vida saludable, entre estas actividades se encuentra:

- Fomento de la responsabilidad en el autocuidado, es decir el autocontrol de la glucemia en pacientes diabéticos.
- Evaluación de la salud mental, descartar existencia de ansiedad, depresión o trastorno agudo, así mismo se deberá identificar el tipo de personalidad de cada paciente.
- Evaluación de salud bucal.
- Educación nutricional y recomendar plan de alimentación simplificado.
- Educación sobre actividad física, recomendar plan de actividad física (>10 000 pasos/día) y ejercicio moderado.
- Suspender tabaquismo.

Las intervenciones educativas deberán realizarse en cada consulta.

Detección y diagnóstico

Se han considerado diversos factores de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus, como mínimo se deberán identificar los siguientes: sobrepeso ($IMC \geq 25\text{kg/m}^2$), perímetro de cintura mayor a 80 cm en mujeres o 90 cm en hombres, mujeres con antecedentes de diabetes gestacional o dislipidemia.

- Si el paciente **no cuenta** con alguno de estos factores de riesgo antes mencionados, se deberá reforzar las acciones preventivas y de fomento a la salud en cada consulta.
- Por el contrario, si el paciente cuenta con alguno de los factores de riesgo mencionados, se deberá investigar la presencia de prediabetes o diabetes. El primer estudio indicado es la glucemia en ayuno:
 - a. Si esta reporta niveles de glucosa menores a 100mg/dl, se descarta diabetes o prediabetes y se deberán reforzar las acciones preventivas y de fomento a la salud.
 - b. Si los valores reportados están entre los 100 mg/dl y los 125mg/dl, se deberá solicitar una curva de tolerancia oral a la glucosa.
 - c. Si los valores reportados son mayores a 126 mg/dl, se establece el diagnóstico de diabetes mellitus.
- Para aquellos pacientes cuyos valores de glucemia en ayuno se encuentren entre 100 y 125 mg/dl, se deberá solicitar una curva de tolerancia oral a la glucosa:
 - a. Si a las 2 horas de haber iniciado el estudio se reportan valores menores a 140, se descarta diabetes o prediabetes y se deberán reforzar las acciones preventivas en cada consulta.
 - b. Si se reportan valores entre 140 mg/dl y 199 mg/dl se establece el diagnóstico de intolerancia a la glucosa, en cuyo caso se deberá considerar el inicio de tratamiento farmacológico (metformina hasta 1500 mg/24 h. divididos en 2 o 3 tomas.).
 - c. Si los reportes de glucemia son mayores a los 200 mg/dl, se establece el diagnóstico de diabetes mellitus.

Tratamiento

Todo paciente con diagnóstico de diabetes mellitus deberá iniciar un tratamiento integral considerando 5 aspectos:

- 1. En cada consulta se deben reforzar las intervenciones educativas primarias (especificadas en el apartado de prevención).**
- 2. Tratamiento con hipoglucemiantes:**
 - Se iniciará el tratamiento con hipoglucemiantes orales: metformina, dosis mínima de 1500 mg por día dividido en 2 o 3 tomas.
 - Si después de un mes persiste el descontrol, se deberá incrementar la dosis de metformina a 850 mg cada 8 horas.
 - Si después de un mes con dosis máximas de metformina persiste el descontrol glucémico se deberá agregar glibenclamida o inhibidores de la DPP4 (sitagliptina, saxagliptina, vildagliptina, linagliptina)
 - Si aún con dos fármacos a dosis máximas persiste el descontrol en un mes, se deberá agregar otro fármaco: insulina NPH (0.1 unidades por kg por la noche), se deberán considerar análogos de larga duración en mayores de 60 años.
 - Si con los tres fármacos e insulina persiste el descontrol se deberá continuar con la metformina e incrementar la dosis de acuerdo a resultados y dividirla 2/3 por la mañana y 1/3 por la noche o bien usar un análogo basal en dosis única por la mañana.
 - Si a pesar de usar insulina persiste el descontrol, se deberá agregar insulina de acción rápida antes de cada alimento.
- 3. Hipolipemiantes**
 - En cuanto a los triglicéridos,
 - Si en la primer consulta se reportan cifras de 150 – 200 mg/dl se deberá indicar dieta, ejercicio y control glucémico, si en las consulta subsecuentes los triglicéridos siguen estando elevados (>150 mg/dl) se indicará bezafibrato 200 mg cada 12 horas.
 - Sin embargo, si en la primer consulta los valores son mayores a 200 mg/dl, se iniciará con bezafibrato 200mg cada 12 horas.
 - En relación al control del colesterol
 - Si los valores de colesterol LDL van de 100 a 150 mg/dl o los de No-HDL de 130 a 180 mg/dl, se indicará atorvastatina en dosis de 10 mg cada día.
 - Si los valores de colesterol LDL van de 151 a 200 mg/dl y los de No-HDL 181 a 230 mg/dl la dosis de atorvastatina será de 20 mg por día.
 - Si estos valores son por arriba de 200 mg/dl para colesterol LDL y superiores a 230 para colesterol No-HDL la dosis de atorvastatina será de 40 mg por día.
 - Sin embargo, si el colesterol LDL es menor a 50 y el No-HDL es menor a 80 se deberá reducir al 50% la dosis de estatinas que recibe el paciente (si recibe 5 mg de atorvastatina, se suspende el medicamento).
- 4. Profilaxis cardiovascular**
 - A todos los pacientes diabéticos mayores de 50 años de edad, que tengan riesgo cardiovascular mayor a 10% o que tengan hiperlipidemia familiar combinada, se deberá indicar ácido acetilsalicílico de manera profiláctica en dosis de 100 a 150 mg por día.
- 5. Tratamiento antihipertensivo**
 - El tratamiento antihipertensivo está adecuado al grado de hipertensión, se consideran 4 grados:
 - 1. Presión arterial normal alta**, si las mediciones de la presión arterial reportan resultados de 130-139/80-85 mmHg, no se deberá iniciar medicación; se solicitará una medición de la TA durante

una semana, si esta persiste elevada entonces se iniciará con medicación (enalapril 10mg/día o losartán 50mg/día), si en las consultas subsecuentes persiste elevada la presión arterial se incrementará la dosis (enalapril 10mg/12 h o losartán 50 mg/12h). Si a pesar del aumento en la dosis la presión arterial persiste elevada, se agregará al tratamiento anterior hidroclorotiazida (12mg/12h) o clortalidona (25mg/día).

- 2. Hipertensión grado 1:** si la medición de la presión arterial reporta cifras de 140-159/86-99 mmHg, se considera hipertensión arterial grado 1, el tratamiento inicial es con enalapril (10mg/12h) o losartán (50mg/12h), si la presión continúa elevada en las visitas subsecuentes se agregará al tratamiento hidroclorotiazida (12.5mg/12h) o clortalidona (25mg/24 h). Si aún con dos medicamentos persiste elevada la presión arterial se agregará amlodipino (5mg/día) por la noche, si no se ha logrado controlar la presión arterial se intensificará el tratamiento aumentando la dosis de amlodipino a 5 mg/12 h, y se investigarán causas de hipertensión secundaria.
- 3. Hipertensión grado 2:** se considera hipertensión arterial grado 2 cuando las cifras tensionales son 160-179/100-109 mmHg, en este caso el tratamiento inicial es combinado: enalapril (10mg/12h) o losartán (50mg/12h) más hidroclorotiazida (12.5mg/12h) o clortalidona (25mg/24h), si no se logra controlar la hipertensión, se agregará amlodipino (5mg/24h), si a pesar del nuevo fármaco agregado al tratamiento no se logra controlar la presión, se intensificará la dosis de amlodipino a 5 mg/12 h y se investigarán causas de hipertensión secundaria. Si no hay causas de hipertensión secundaria y la presión persiste elevada, se agrega un cuarto medicamento metoprolol (50 mg/12 h).
- 4. Hipertensión grado 3:** si las cifras en medición de la presión arterial son superiores a 180/110 mmHg se considera hipertensión arterial grado 3, el tratamiento inicial es con dos fármacos: enalapril (10 mg/12 h) o losartán (50 mg/12 h) más amlodipino (5 mg/24 h), si la respuesta no es adecuada se intensificará la dosis de amlodipino 5mg/12 h y se agregará hidroclorotiazida (12.5 mg/12 h) o clortalidona (25 mg/24 h) y se investigarán causas de hipertensión secundaria, si no existen causas de hipertensión secundaria y persiste la presión arterial elevada, se agregará al tratamiento espironolactona (12.5mg/24 h) o metoprolol (50mg/12 h) siempre y cuando la TFG sea menor a 50 ml/min. Si la presión arterial persiste elevada: aumentar la dosis de espironolactona a 25 mg/24 h o la de metoprolol a 100 mg/12 h.

Prevención de complicaciones

En cuanto a prevención de complicaciones en el primer nivel de atención las actividades están enfocadas en nefropatía, pie diabético y neuropatía.

1. Nefropatía

En cuanto a la detección, se deberán investigar datos de nefropatía al momento de hacer el diagnóstico de diabetes mellitus y posteriormente cada año, para esto será necesario realizar el índice albuminuria/creatinuria en muestra de orina al azar, si este reporta valores iguales o superiores a 30mg/g se deberá solicitar albuminuria en orina de 24 h, por el contrario si el reporte es menor a este valor se descarta nefropatía y se volverá a evaluar en un año.

Si la albuminuria en orina de 24 h arroja resultados:

- Normales (>30 mg/día) se descarta nefropatía y se continúa con el manejo establecido.
- 30 mg/día a 300 mg/día se inicia tratamiento con enalapril (5-30 mg/24h) o losartán (50-100 mg/24 h) y recomendaciones dietéticas como reducción de la ingesta de proteínas y del consumo de sodio.
- Superiores a 300 mg/día se deberá referir a segundo nivel de atención.

Si el paciente presenta enfermedad renal crónica etapa 3 (filtrado glomerular menor a 60 ml/min) se deberá referir al segundo nivel de atención.

2. Pie diabético.

La evaluación de los pies en los pacientes diabéticos se deberá realizar en cada consulta durante la cual se evaluará:

- Estado de la piel: color, hidratación, infecciones micóticas o bacterianas
- Uñas
- Temperatura
- Fisuras interdigitales
- Zonas de hiperqueratosis plantar
- Edema
- Llenado capilar
- Presencia de pulsos: tibial posterior, pedio dorsal, peroneo, poplíteo, femoral
- Evaluación con monofilamento y diapasón 128 Hz

Si existe alguna lesión o úlcera sospechosa se deberá referir a segundo nivel de atención, si no existieran lesiones se continúa la consulta y la evaluación en cada visita.

Así mismo en cada consulta, se debe verificar el cumplimiento de las medidas de prevención primaria: calzado adecuado, uso de crema humectante en plantas y dorso del pie, uso de talco en espacios interdigitales.

3. Neuropatía:

La neuropatía se deberá investigar mediante interrogatorio y exploración física al momento de hacer el diagnóstico y posteriormente cada año.

En cuanto al interrogatorio se deberá investigar acerca de:

1. Dolor tipo ardoroso o quemante con hiperalgesia, alodinia
2. Predominio nocturno
3. Localización anatómica
4. Disfunción eréctil

Por su parte, en la exploración física se deberá evaluar:

1. Sensibilidad al monofilamento de 10g
2. Sensibilidad al diapasón de 128 Hz (normal 10 segundos, disminuye 1 segundo por cada década a partir de los 40 años)

Coordinadores

Dr. Sebastián García Saisó

Director General de Calidad y Educación en Salud

Secretaría de Salud

Dra. Odet Sarabia González

Directora General Adjunta de Calidad en Salud

Secretaría de Salud

Autores

Dr. Sergio César Hernández Jiménez

Coordinador del Centro de Atención Integral del Paciente con Diabetes
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”

Secretaría de Salud

Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas

Coordinador de la Unidad de Investigaciones Metabólicas, Instituto
Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”

Secretaría de Salud

Dra. Ana Cristina García Ulloa

Responsable de atención médica CAIPaDi, Instituto Nacional de
Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”

Secretaría de Salud

Dr. Eduardo González Flores

Endocrinólogo Adscrito a CAIPaDi Instituto Nacional de Ciencias
Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”

Secretaría de Salud

Dra. Odet Sarabia González

Directora General Adjunta de Calidad en Salud

Secretaría de Salud

Dr. Yefté Efraín Silva López

Subdirector de Vinculación Ciudadana, DGCEs

Secretaría de Salud

Validadores Sectoriales

Dr. Jesús Ojino Sosa García

Director de integración de GPC, Centro Nacional de Excelencia
Tecnológica en Salud

Secretaría de Salud

Mtra. María de Jesús Posos González

Coordinadora Normativa, Dirección de Enfermería, DGCEs

Secretaría de Salud

Dra. Erika Raquel Bravo Aguilar

Médico Especialista, DGCEs

Secretaría de Salud

Mtra. Ana Rosa Ramírez Herrera

Subdirectora de Evaluación de Servicios no Personales, Dirección
General de Evaluación del Desempeño

Secretaría de Salud

Dra. Miriam Hernández Hernández

Supervisora Médica

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

Dr. Juan Luis Hernández Buendía

Jefe de Departamento Geriátrico

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

Dr. Gustavo Fermín Sámano Santos

Médico Especialista

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

Dr. Humberto Medina Chávez

Coordinador de Programas Médicos

Instituto Mexicano del Seguro Social

Dra. María del Sagrario Juárez Rico

Médico Especialista

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado

Lic. Guadalupe Urbina Álvarez

Enfermera Especialista

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado

Dr. Jesús Genaro Méndez de la Cruz

Coordinador de Normalización

Petróleos Mexicanos

Tte Nav. Oscar Iván Flores Rivera

Médico Especialista

Secretaría de Marina Armada de México

Algoritmos de Atención Clínica

Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de
Guías de Práctica Clínica

HIPERTENSIÓN

arterial sistémica

Se agradece la colaboración para el desarrollo de este material a:





Adopción de un estilo de vida saludable

REFORZAR

- Mantener un IMC entre 18.5 y 24.9 kg/m²
- Actividad física aeróbica, al menos 30 minutos por 3 días a la semana
- Alimentación saludable (consumo de frutas y vegetales; baja en grasas saturadas, sal y café)
- Limitar consumo de alcohol
- Suspensión del hábito tabáquico



Detección

A todos los pacientes

- Investigar antecedentes familiares de hipertensión arterial sistémica y enfermedades cardiovasculares
- Escrutinio de hipertensión arterial sistémica durante la consulta

<120/ <80 mmHg	120–139/ 80–89 mmHg	140–159/ 90–99 mmHg	>160/ >100 mmHg
Normal	Prehipertensión	Hipertensión Arterial grado 1	Hipertensión Arterial grado 2

Volver a medir TA en la siguiente consulta (1 mes)

Medición de TA en casa (si es posible realizar una bitácora con instrumento validado*)



Diagnóstico

TA >140/90 mmHg
 • En > 60 años TA >150/90 mmHg

REFORZAR

sí

Integrar Diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica

*Instrumento validado: esfigmomanómetro aneroide, mercurial o digital debidamente calibrado

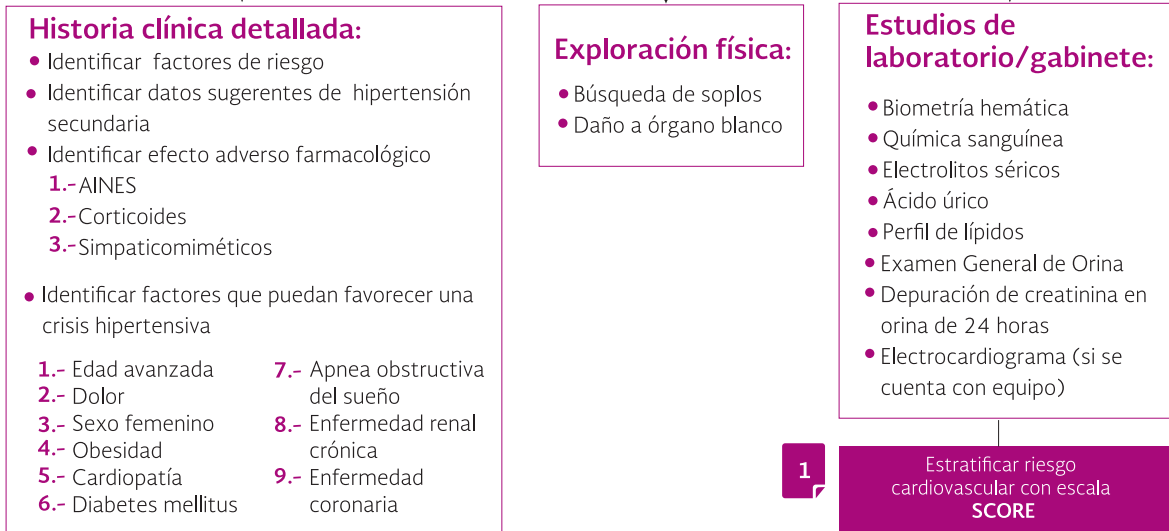
Procedimiento para la medición de presión arterial

- Realizar de preferencia las mediciones con esfigmomanómetro aneroide o mercurial
- Reposo de 5 – 30 minutos si la persona ha realizado ejercicio intenso, ha tenido estrés, ha consumido alcohol o ha fumado
- Vaciar vejiga
- Realizar la medición en un lugar tranquilo, con el paciente sentado, su brazo apoyado sobre una mesa, a la altura del corazón y con la palma hacia arriba
- Tomar al menos dos mediciones de presión arterial, dejando 1-2 minutos entre medición
- El brazalete debe ser colocado alrededor del brazo con su manguito centrado en la parte anterior del brazo
- El borde inferior del manguito debe estar 2-3 cm por encima del pliegue del codo
- Si se emplea el método auscultatorio, utilizar los ruidos de Korotkoff de fase I (aparición) y V (desaparición) para identificar la presión sistólica y diastólica

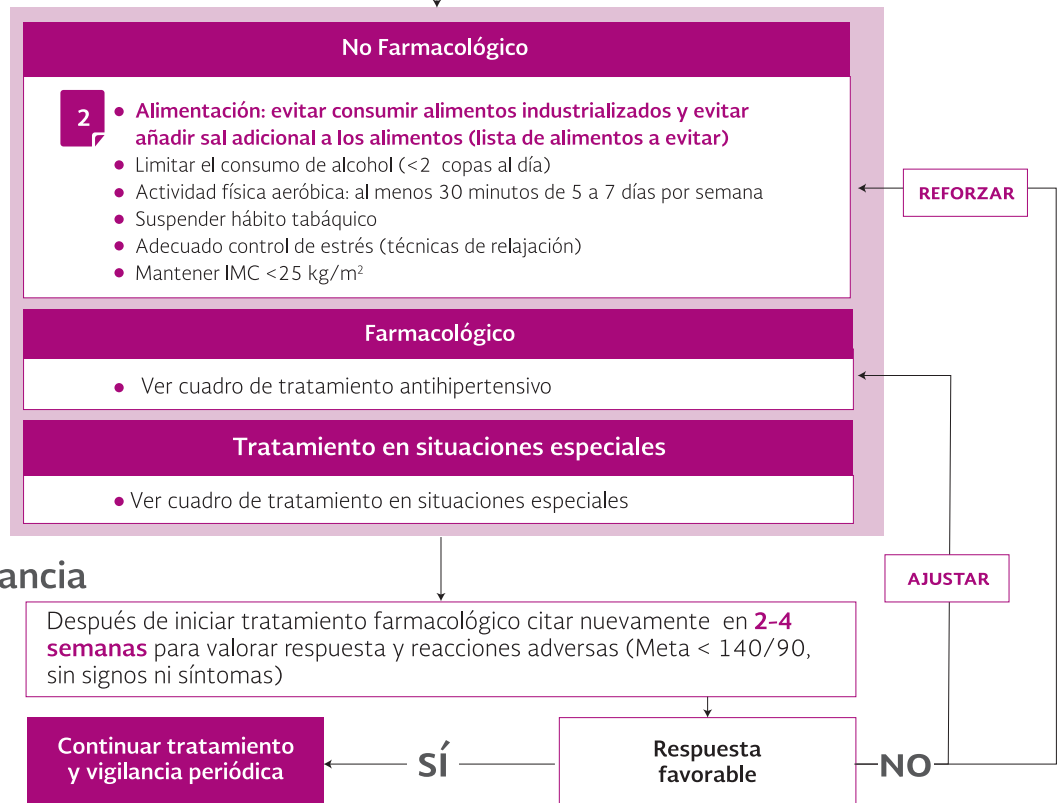


Protocolo de estudio

Integrar Diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica

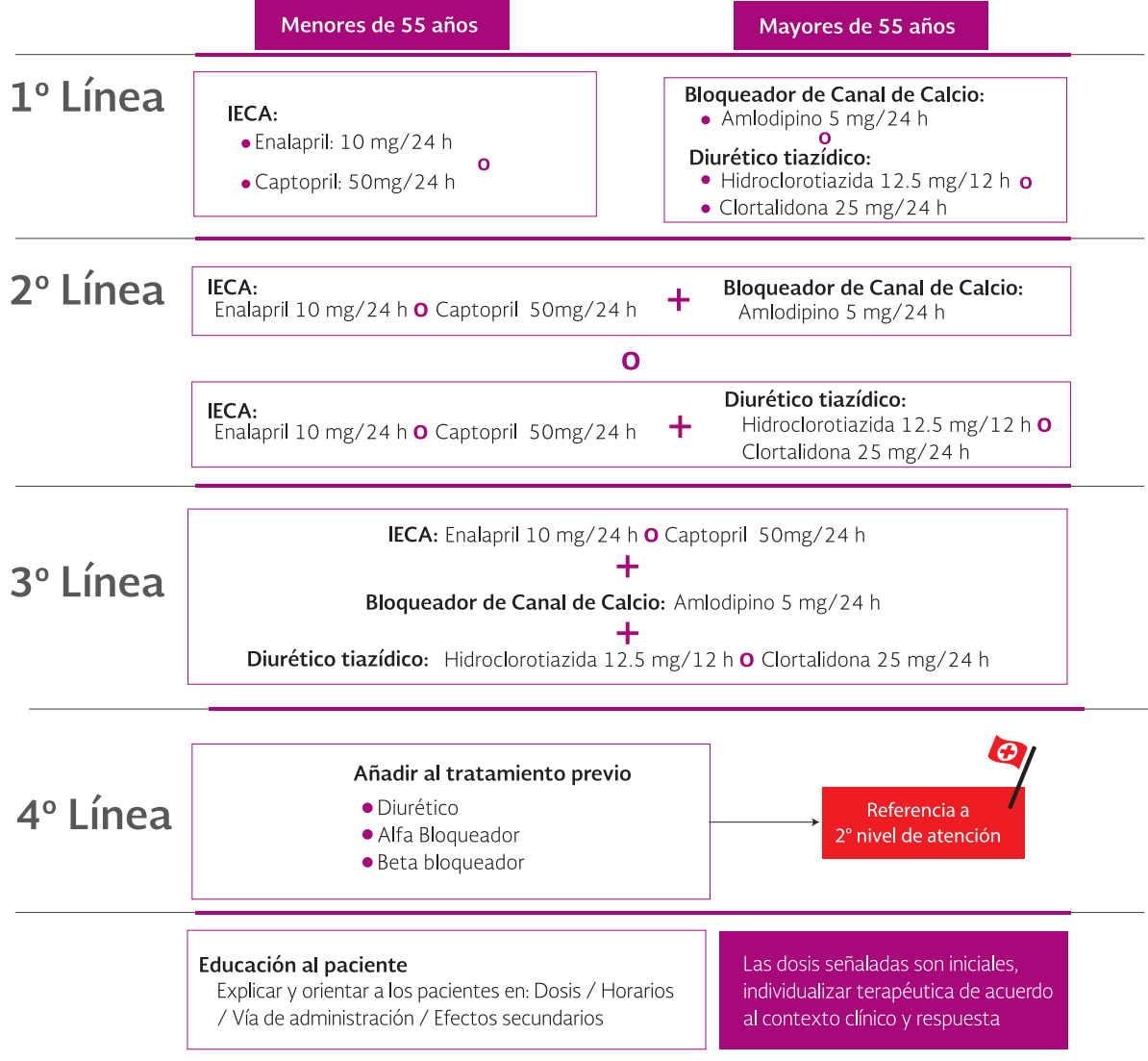


Tratamiento

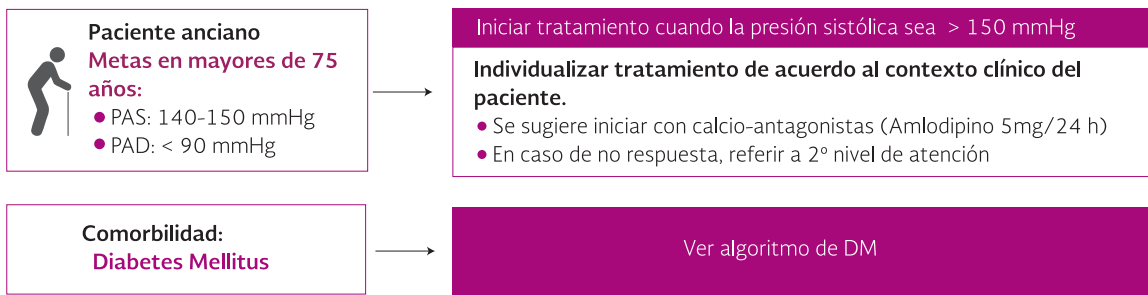


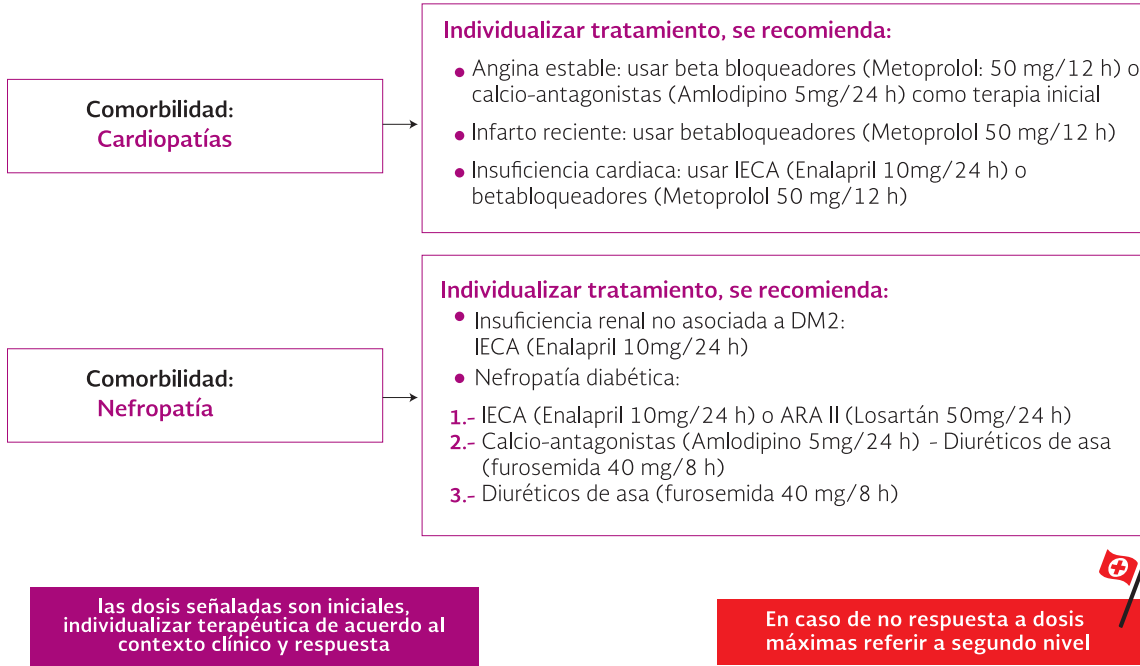
Vigilancia

Tratamiento farmacológico: paciente hipertenso sin comorbilidades

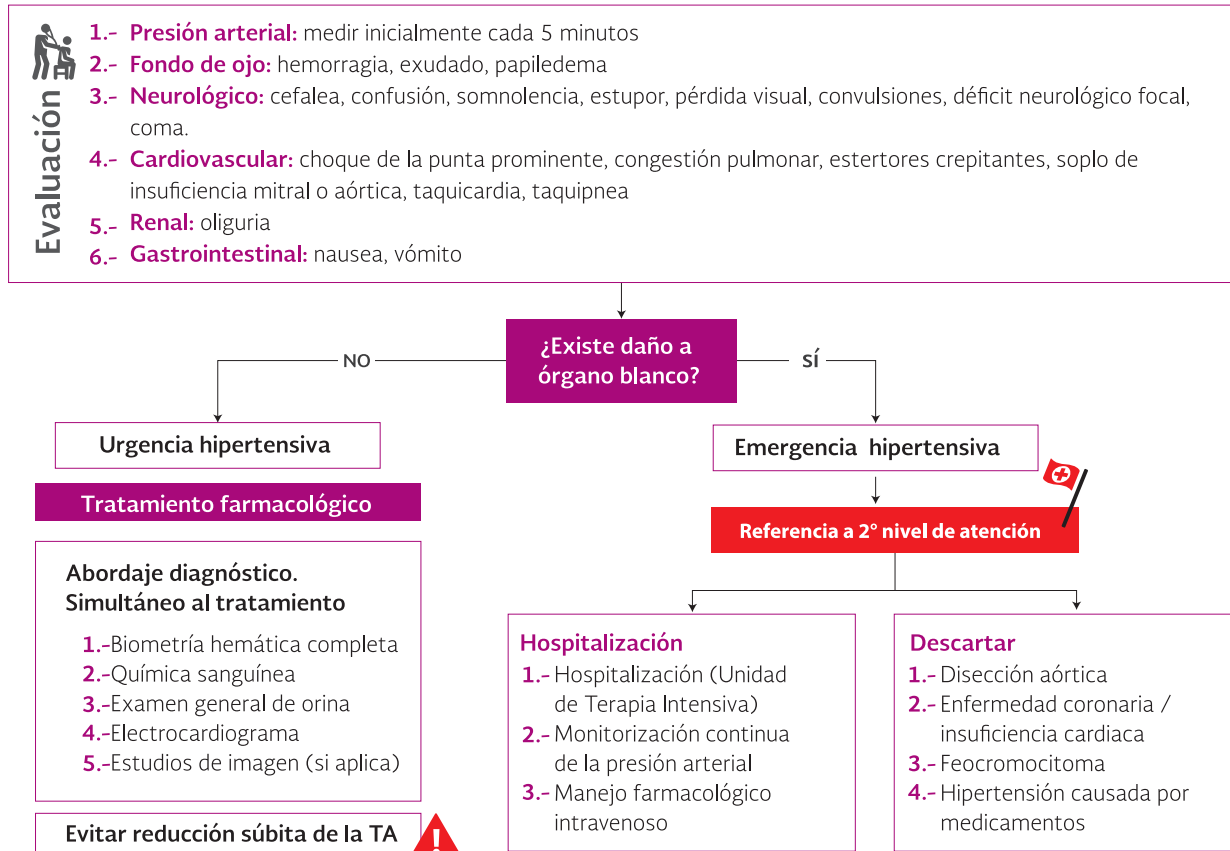


Tratamiento farmacológico: en situaciones especiales





Manejo de crisis hipertensivas (>180/120 mmHg)



Mujeres

No fumadoras

Edad

Fumadoras

A1 ESCALA SCORE

Presión sistólica (mmHg)

Riesgo Cardiovascular en 10 años

- > 15%
- 10-14%
- 5-9%
- 3-4%
- 2%
- 1%
- <1%

180	5	6	7	8	9
160	3	4	5	6	7
140	2	3	3	4	5
120	2	2	2	3	3
100	1	1	2	2	2

10	11	13	16	18
7	8	9	11	13
5	6	7	8	9
3	4	5	5	6
2	3	3	4	5

180	2	3	3	4	5
160	2	2	2	3	3
140	1	1	2	2	2
120	1	1	1	1	2
100	1	1	1	1	1

5	6	7	8	9
3	4	5	5	6
2	3	3	4	4
2	2	2	3	3
1	1	2	2	2

180	1	1	2	2	2
160	1	1	1	1	2
140	1	1	1	1	1
120	0	0	1	1	1
100	0	0	0	0	1

2	3	4	4	5
2	2	2	3	3
1	1	2	2	2
1	1	1	1	2
1	1	1	1	1

180	1	1	1	1	1
160	0	1	1	1	1
140	0	0	0	1	1
120	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0

1	2	2	2	3
1	1	1	2	2
1	1	1	1	1
0	1	1	1	1
0	0	0	1	1

180	0	0	0	0	1
160	0	0	0	0	0
140	0	0	0	0	0
120	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0
	4	5	6	7	8

1	1	1	1	1
0	0	1	1	1
0	0	0	0	1
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
4	5	6	7	8

Colesterol total (mmol/L)

150 200 250 300 mg/dl

Hombres

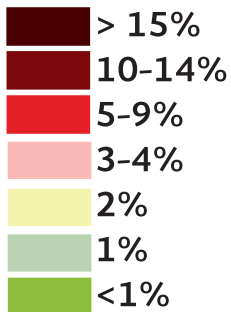
No fumadores

Edad

Fumadores

Presión sistólica (mmHg)

Riesgo Cardiovascular en 10 años



180	10	12	14	17	20
160	7	9	10	12	14
140	5	6	7	8	10
120	4	4	5	6	7
100	2	3	3	4	5

65

20	23	27	32	37
14	17	20	23	27
10	12	14	17	19
7	8	10	12	14
5	6	7	8	10

180	6	7	8	10	12
160	4	5	6	7	8
140	3	3	4	5	6
120	2	2	3	3	4
100	1	2	2	2	3

60

12	14	16	19	22
8	10	12	14	16
6	7	8	10	11
4	5	6	7	8
3	3	4	5	6

180	4	4	5	6	7
160	2	3	3	4	5
140	2	2	2	3	3
120	1	1	2	2	2
100	1	1	1	1	2

55

7	8	10	12	14
5	6	7	8	10
3	4	5	6	7
2	3	3	4	5
2	2	2	3	3

180	2	3	3	4	4
160	2	2	2	3	3
140	1	1	2	2	2
120	1	1	1	1	1
100	1	1	1	1	1

50

4	5	6	8	9
3	4	4	5	6
2	3	3	4	4
1	2	2	3	3
1	1	1	2	2

180	1	1	1	2	2
160	1	1	1	1	1
140	0	1	1	1	1
120	0	0	0	1	1
100	0	0	0	0	0
	4	5	6	7	8

40

2	2	3	3	4
1	2	2	2	3
1	1	1	2	2
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
0	1	1	1	1
4	5	6	7	8

Colesterol total (mmol/l)

150 200 250 300 mg/dl

2

ALIMENTOS QUE DEBEN SER EVITADOS EN PACIENTES HIPERTENSOS



BEBIDAS

Las elaboradas a base de leche entera, aceite de coco y palma, las bebidas destiladas como whisky, ron, brandy, tequila, mezcal, la cerveza condimentada con sal, etc. Los estimulantes como el café, té negro, y bebidas energizantes.



CARNES

Carne molida con más de 15% de grasa; carnes grasosas como pato, ganso, cerdo, cordero; embutidos como salchichas, salami, mortadela y jamón de cerdo; carnes fritas como carnitas, barbacoa, cabrito, etc.; carnes enlatadas, secas o saladas como la cecina, etc.



PESCADOS Y MARISCOS

Camarón, caviar, pescado enlatados, disecados o salados de manera comercial, como atún en aceite, angulas, jaiba, etc.



HUEVO

Yema de huevo, utilizar sólo las claras.



QUESOS

Los quesos en general, excepto cottage y panela.



GRASAS

Aceite de coco, palma, aguacate, mantequilla, manteca de cerdo, grasa de carne, tocino, crema, productos elaborados con aceite de hígado de cerdo, res o pescado, mayonesa normal o light y los aderezos para ensaladas



LECHE

Leches enteras en polvo, condensadas, evaporadas, entre las variantes el yogurt o jocoque a base de leche entera.



PAN Y CEREALES

Hot-cakes, waffles, bisquets, panqué, pan de dulce, mantecadas, galletas elaboradas con mantequilla, papas a la francesa o fritas, pastas con huevo y galletas saladas.



SOPAS

Cremas elaboradas con leche entera.



POSTRES Y DULCES

Todos los preparados con leche entera, yema de huevo, mantequilla, crema, chocolate, cocoa, nuez, almendras y coco.



CONDIMENTOS

Salsa Maggi, de soya, inglesa, así como el uso excesivo de consomés y productos mezclados con sal como el chile piquín.

Elaborado por la Dirección General de Calidad y Educación en Salud en colaboración con el Instituto de Nacional de Cardiología Ignacio Chávez

Adaptado de:

- IMSS-076-08 Diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención
- IMSS-739-15 Intervenciones de enfermería para la atención integral del adulto con hipertensión arterial
- SS-155-08 Prevención, diagnóstico y tratamiento de las crisis hipertensivas

Para mayor información, puede consultar la carta descriptiva en la siguiente liga:

http://calidad.salud.gob.mx/site/calidad/algoritmos_atencion_clinica.html

Version: Diciembre 2017.

Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de Guías de Práctica Clínica

Carta Descriptiva



Aplicación

Primer Nivel de
Atención



Personal involucrado

Médico / Enfermería

Adopción de un estilo de vida saludable

A la población en general se deberá recomendar adoptar o mantener un estilo de vida saludable:

- Mantener un índice de masa corporal (IMC) entre 18.5 y 24.9 kg/m²
- Actividad física aeróbica, al menos 30 minutos por 3 días a la semana
- Alimentación saludable (consumo de frutas y vegetales, baja en grasas saturadas, sal y café)
- Limitar consumo de alcohol
- Suspensión del hábito tabáquico

Detección y Diagnóstico

A fin de detectar oportunamente los casos de hipertensión arterial sistémica (HAS), se deberán investigar los antecedentes familiares de HAS o enfermedades cardiovasculares a todos los pacientes, en caso de tener antecedentes positivos se podrán indicar medidas preventivas específicas para el paciente y precisar la necesidad de adoptar un estilo de vida saludable.

Asimismo se deberá realizar la medición de la tensión arterial en cada consulta, de acuerdo a este resultado serán las acciones a seguir:

1. <120 / < 80 mmHg: se considera que la tensión arterial es normal, en este caso sólo habrá que reforzar las recomendaciones de estilo de vida saludable.
2. 120-139 / 80-89 mmHg: son rangos de prehipertensión, la intervención a realizar en este caso, es reforzar y precisar la importancia de adoptar un estilo de vida saludable.
3. 140-159/ 90 -99: se considera hipertensión arterial grado 1.
4. > 160 / > 100 mmHg: se considera hipertensión arterial grado 2.

En caso de que la medición de la TA reporte cifras superiores a 140 / 90 mmHg (ya sea en rangos de hipertensión arterial grado 1 o 2) se deberá:

1. Se le indicará al paciente que realice mediciones de la TA en casa y lleve una bitácora, es importante señalar que estas deberán ser realizadas con un instrumento validado, es decir, un esfigmomanómetro aneroides, mercurial o digital debidamente calibrado, asimismo se deberá verificar la técnica de medición. El seguimiento a estas mediciones será en una siguiente consulta médica (al mes siguiente).
2. Volver a medir la TA en la siguiente consulta, que será al mes de la consulta en la que se detectaron cifras tensionales alteradas o bien si en la siguiente consulta se reportan valores superiores a 140/90 mmHg (150/90mmHg en mayores de 60 años) se establece el diagnóstico de HAS. En caso contrario, se deberán reforzar las recomendaciones para adoptar un estilo de vida saludable.

Protocolo de Estudio

Una vez que se haya diagnosticado HAS, se deberá realizar un protocolo de estudio que incluye:

1. Historia clínica detallada, en la que se identificarán:
 - a. Factores de riesgo
 - b. Datos sugerentes de hipertensión secundaria
 - c. Efectos adversos farmacológicos (AINES; corticoides y simpaticomiméticos)
 - d. Factores de riesgo que puedan favorecer una crisis hipertensiva (edad avanzada, dolor, género femenino, obesidad, cardiopatía, diabetes mellitus, apnea obstructiva del sueño, enfermedad renal crónica, enfermedad coronaria)
2. Exploración física intencionada a la identificación de
 - a. Soplos
 - b. Daño a órgano blanco
3. Estudios de laboratorio y gabinete, se deberá solicitar al menos:
 - a. Biometría hemática
 - b. Química sanguínea
 - c. Electrolitos séricos
 - d. Ácido úrico
 - e. Perfil de lípidos
 - f. Examen general de orina
 - g. Depuración de creatinina en orina de 24 horas
 - h. Electrocardiograma (si se cuenta con el equipo)

Tratamiento

El tratamiento consta de:

1. Tratamiento no farmacológico, en el que se enfatiza la importancia de llevar una alimentación saludable, limitar el consumo de alcohol a 2 copas por día, realizar actividad física aeróbica, por lo menos 30 minutos 5 a 7 días por semana, suspender el hábito tabáquico, control de estrés mediante técnicas de relajación y control del peso.
2. Tratamiento farmacológico, este dependerá de las comorbilidades del paciente. Si no se cuenta con alguna comorbilidad, se consideran 4 líneas de tratamiento:
 - a. Primera línea: si el paciente es menor de 55 años, se deberá iniciar con un IECA (enalapril 10mg/24h o captopril: 50mg/24h), si el paciente es mayor de 55 años se deberá iniciar con bloqueadores de canales de calcio (amlodipino 5mg/24h) o con diuréticos tiazídicos (hidroclorotiazida 12.5mg/12 h o clortalidona 25mg/24 h).
 - b. Segunda línea: independientemente de la edad, en esta etapa del tratamiento se utilizan fármacos combinados (IECA + bloqueadores de canales de calcio o IECA + diurético tiazídico).
 - c. Tercera línea: en esta fase se consideran 3 fármacos (IECA + bloqueador de canal de calcio + diurético tiazídico).
 - d. Cuarta línea: son 4 los fármacos considerados en esta fase: habrá que añadir al tratamiento establecido en la fase previa, otro medicamento que puede ser un diurético, alfa bloqueador o beta

bloqueador. En esta fase se considera la referencia al segundo nivel de atención.

Como parte del tratamiento farmacológico se debe considerar la educación al paciente que incluye: explicación de dosis, horarios, vías de administración y efectos secundarios.

La dosis señaladas, son iniciales es necesario individualizar cada caso al contexto clínico del paciente y a su respuesta.

3. En caso de que el paciente cuente con comorbilidades o sea mayor de 75 años, el tratamiento farmacológico es diferente.
 - a. **Mayores de 75 años:** en pacientes geriátricos el tratamiento antihipertensivo iniciará si la presión arterial sistólica es superior a 150 mmHg. en este caso, se sugiere iniciar con calcio-antagonistas (amlodipino 5mg/día).
 - b. **Diabetes Mellitus:** se ha desarrollado un algoritmo para el manejo de la DM, en el cual se establecen los medicamentos a indicar de acuerdo al grado de HAS que se reporte.
 - c. **Cardiopatías:** si el paciente presenta angina estable se indicará beta-bloqueadores (metoprolol 50mg/12h) o calcio antagonistas (amlodipino 5mg/día), en caso de tener antecedentes recientes de infarto, se podrá indicar beta-bloqueadores; finalmente si el paciente tiene insuficiencia cardíaca, el medicamento de elección es IECA o beta-bloqueadores.
 - d. **Nefropatía:** si el paciente presenta insuficiencia renal no asociada a diabetes mellitus tipo 2 se indicará IECA (enalapril 10 mg cada 24 horas). Si el paciente presenta nefropatía diabética, se indicará como primera línea un IECA (enalapril 10 mg cada 24 horas) o un ARA II (lasortán 50 mg cada 24 horas); de segunda línea un calcio antagonista (amlodipino 5 mg cada 24 horas) más un diurético de ASA (furosemide 40 mg cada 8 horas); de tercera línea un diurético de ASA (furosemide 40 mg cada 8 horas).

Cada medicamento debe ser individualizado de acuerdo al contexto clínico del paciente y grado de control de la(s) comorbilidad(es), las dosis señaladas son iniciales y en caso de no presentar respuesta a dosis máximas se deberá referir al paciente al segundo nivel de atención.

El seguimiento a la respuesta del tratamiento será en una consulta posterior al inicio de este, la cual deberá ser en un lapso de 2 a 4 semanas. Si se tiene una respuesta favorable (considerando la meta de cifras tensionales menores a 140/90 mmHg) se podrá continuar con el tratamiento indicado y vigilancia periódica, en caso de no tener respuesta favorable, será necesario reforzar el tratamiento no farmacológico y ajustar el tratamiento farmacológico.

Manejo de Crisis Hipertensivas

Se considera una crisis hipertensiva si las cifras tensionales son superiores a 180/120 mmHg, habrá que realizar una evaluación rápida y puntual del paciente identificando posible daño a órgano blanco:

1. **Presión arterial:** medir inicialmente cada 5 minutos
2. **Fondo de ojo:** hemorragia, exudado, papiledema
3. **Neurológico:** cefalea, confusión, somnolencia, estupor, pérdida visual, convulsiones, déficit neurológico focal, coma
4. **Cardiovascular:** choque de la punta prominente, congestión pulmonar, estertores crepitantes, soplo de insuficiencia mitral o aórtica, taquicardia, taquipnea
5. **Renal:** oliguria
6. **Gastrointestinal:** náusea, vómito

Si en la evaluación se detecta daño a órgano blanco, se deberá referir inmediatamente al segundo nivel. Por el contrario, si no hubiese daño a órgano blanco se deberá ajustar el tratamiento y seguimiento estrecho del paciente.

Coordinadores

Dr. Sebastián García Saisó

Director General de Calidad y Educación en Salud
Secretaría de Salud

Dra. Odet Sarabia González

Directora General Adjunta de Calidad en Salud
Secretaría de Salud

Autores

Dra. Alexandra Arias Mendoza

Subjefe de Urgencias del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio
Chávez
Secretaría de Salud

Dra. Odet Sarabia González

Directora General Adjunta de Calidad en Salud
Secretaría de Salud

Dr. Yefté Efraín Silva López

Subdirector de Vinculación Ciudadana, DGCEs
Secretaría de Salud

Validadores Sectoriales

Dra. Erika Raquel Bravo
Aguilar

Médico Especialista, DGCEs
Secretaría de Salud

Lic. Francisco Yair Campos Ríos

Jefe de Departamento de Análisis y Seguimiento de Acciones en Salud
Pública, Dirección General de Evaluación del Desempeño
Secretaría de Salud

Dra. Miriam Hernández Hernández

Supervisora Médica
Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

Dr. Jesús Zain Campos
Larios

Médico Adscrito al Hospital de Cardiología, CMN Siglo XXI
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Jorge Héctor Genis Zárate

Médico Adscrito al Hospital de Cardiología, CMN Siglo XXI
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Luis Antonio Moreno Ruiz

Médico Adscrito al Hospital de Cardiología, CMN Siglo XXI
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Eros Balam Ortiz

Jefe de Cardiología
Petróleos Mexicanos

Dr. Jesús Genaro Méndez de la Cruz

Coordinador de Normalización
Petróleos Mexicanos

Algoritmos de Atención Clínica

Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de
Guías de Práctica Clínica

SOBREPESO Y OBESIDAD

en adultos

Se agradece la colaboración para el desarrollo de este material a:



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN



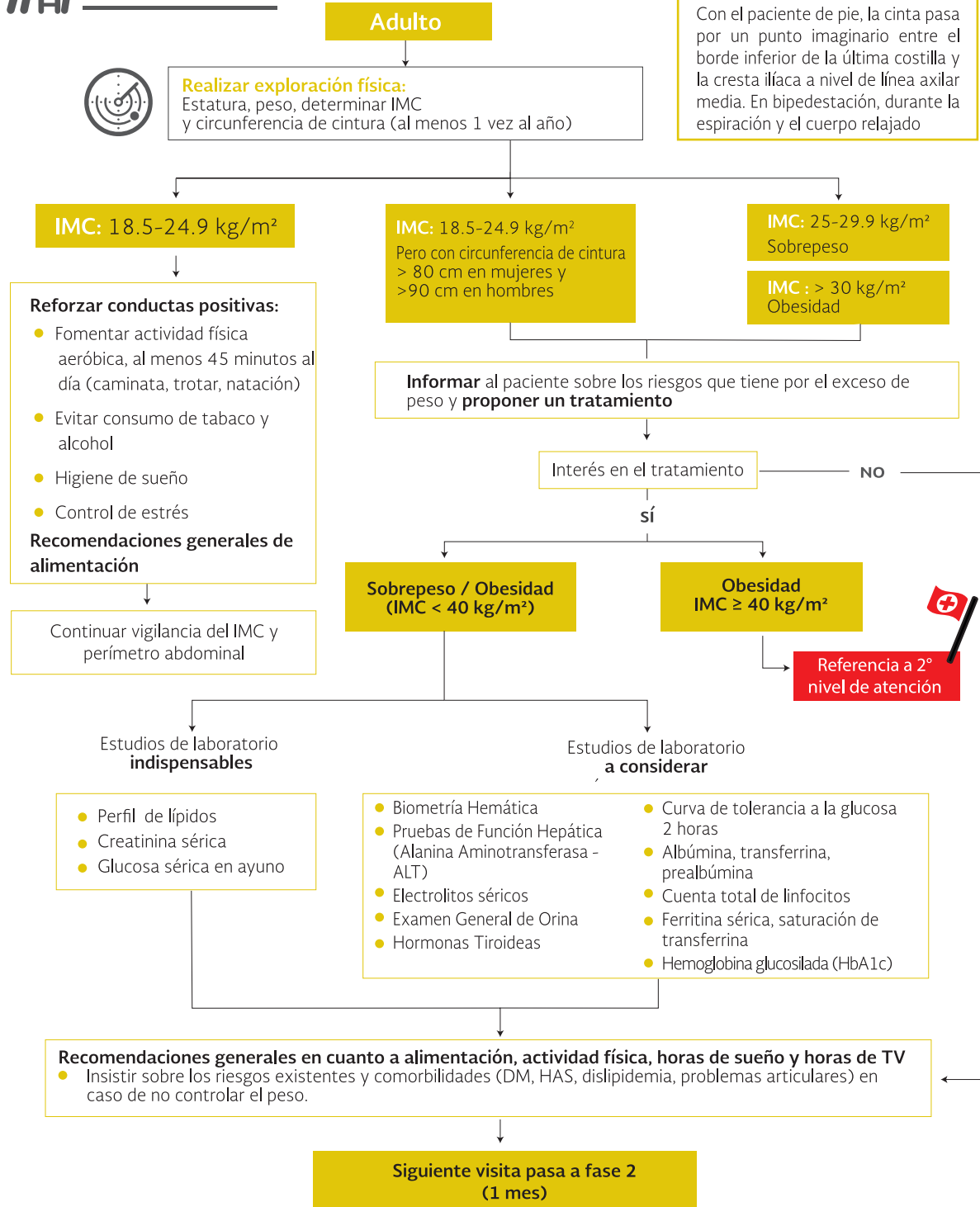
Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas



Fase 1





Regresa el paciente para tratamiento de sobrepeso /obesidad

Evaluación General
(ANEXO: Historia Clínica de la Construcción de la Obesidad)

- Historia clínica específica orientada a conocer cómo se construyó el sobrepeso/obesidad
- Evaluación de las condiciones médicas, factores de riesgo cardiovascular y salud mental
- Identificación de barreras para la pérdida de peso
- Evaluación dietética: estructura en tiempos de comida, frecuencia de consumo de alimentos/bebidas
- Exploración física: signos vitales, estatura, peso, IMC, circunferencia de cuello, circunferencia abdominal

Descartar comorbilidades médicas
 (estudios de laboratorio)

- Prediabetes/Diabetes
- Dislipidemias
- Hipertensión arterial
- Enfermedad cardiovascular
- Enfermedad de reflujo gastroesofágico
- Síndrome de apnea del sueño
- Esteatohepatitis
- Infertilidad/Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP)

Descartar alteraciones funcionales

- **Cardiopulmonares:** disnea de pequeños a grandes esfuerzos, ortopnea, fatiga
- **Osteoarticulares:** osteoartritis, dificultad para hacer actividades cotidianas de la vida como: lavar, barrer, caminar, subir escaleras

Descartar psicopatología

- Trastorno depresivo mayor
- Trastorno de ansiedad generalizada
- Trastorno por atracón
- Comer nocturno

Leve

Moderada o Grave

Referir a psicoterapia

Referir a psiquiatría

Paciente con comorbilidades

¿Las comorbilidades están controladas?

NO

Orientación Alimentaria

SÍ

Referencia a 2° nivel de atención

Mujeres: 1200-1500 kcal/día - Hombres: 1500-1800 kcal/día

Evitar	Reducir / Moderar	Promover /Aumentar
<ul style="list-style-type: none"> ● Consumo de botanas entre comidas (papas fritas, cacahuates salados, garapiñados o japoneses) ● Ayunos prolongados (no más de 6 horas). ● Preparaciones fritas, empanizadas y capeadas ● Dulces, golosinas, pan dulce y galletas. ● Bebidas azucaradas (refrescos, aguas, jugos, café/té con azúcar, chocolate, malteadas), deportivas y/o estimulantes con azúcar ● Bebidas alcohólicas ● Cereales de caja ● Tamales, atoles, harinas refinadas (arroz blanco, pan blanco y bollería) ● Tortilla de harina ● Comida rápida 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tamaño de porciones ● Consumo de jugo de fruta ● Sal (máximo 1 cucharada de sal) ● Tortillas de maíz 	<p>Promover:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cambio de hábitos higiénico-dietéticos ● Apego al plan de alimentación indicado ● Comer con calma y sin distractores ● Auto monitoreo del consumo de alimentos <p>Aumentar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Consumo de agua simple ● Consumo de verduras frescas y cereales integrales ● Actividad física aeróbica moderada/intensa (150-300 minutos/semana, 5-6 veces a la semana) + ejercicios de fortalecimiento (2 veces por semana)

SIGUIENTE VISITA PASE A FASE 3 (1 mes)



<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guia-alimentos.pdf>
<http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/sobrepeso-obesidad>
<http://www.prevenissste.gob.mx/nutricion-ejercicio>
http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/8_5_sobrepeso_obesidad.pdf

Educación nutricional

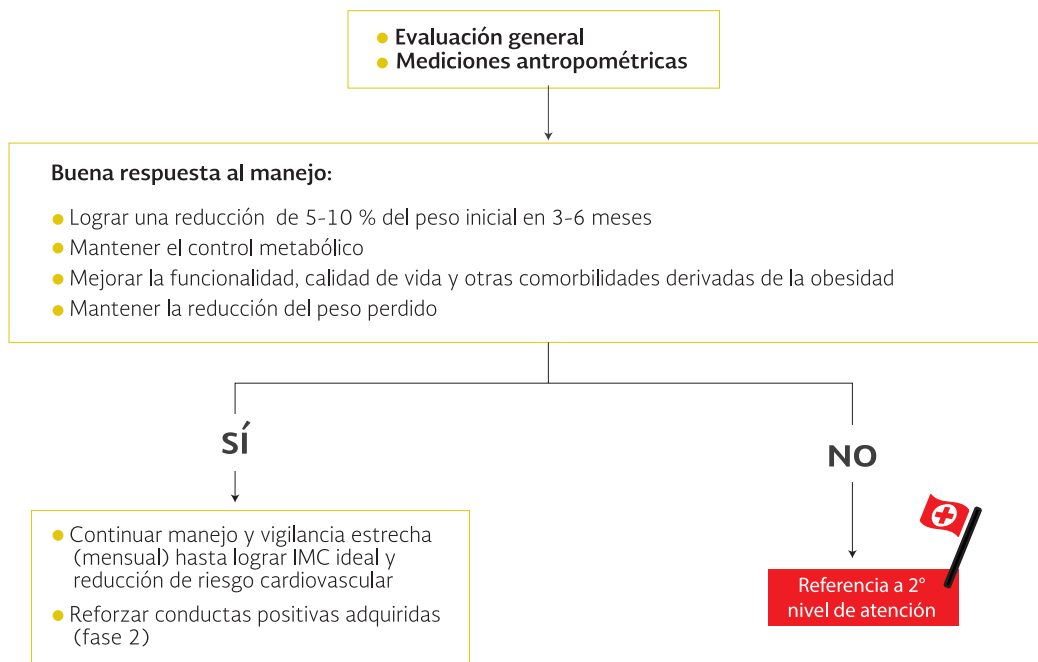
Actividades grupales

- Pláticas
- Talleres
- Videos



Fase 3

Seguimiento del paciente con sobrepeso/obesidad
sin comorbilidades o comorbilidades controladas
(mensual)



Elaborado por la Dirección General de Calidad y Educación en Salud en colaboración con el Instituto de Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”

Adaptado de:

- IMSS-046-08: Prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad exógena
- IMSS-684-13: Intervención dietética. Paciente con obesidad

Para mayor información, puede consultar la carta descriptiva en la siguiente liga:

http://calidad.salud.gob.mx/site/calidad/algoritmos_atencion_clinica.html

Version: Diciembre 2017.

Historia clínica de la construcción de la obesidad

Nombre						
Edad		Sexo		Escolaridad		Ocupación
AHF	DM2	HAS	Obesidad	IAM/EVC	Cáncer	Otras (especificar)
Abuelos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
Padre	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
Madre	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
Hermanos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
APNP	Tabaquismo			Etilismo		Toxicomanías
Nutrición	Estructura: No. de comidas principales () No. de colaciones ()					
Ayunos > 6 h () _____ Comidas fuera de casa (sí/no) frecuencia _____						
Consumo (cantidad y/o frecuencia): Bebidas endulzadas (refresco, jugo, café, o té con azúcar, agua de sabor, alcohol, leche entera o yogurt: () ___ /7; Frutas () ___ /7; Tortilla () ___ /7; Pan dulce () ___ /7 Golosinas y botanas (dulces, chocolates, helado, frutos secos, papas, cacahuates) () ___ /7 Comida rápida (pizza, hamburguesas, hot-dog, tacos, gorditas, sopes, etc.) () ___ /7 Aderezos, crema, catsup, mayonesa, vinagretas, guacamoles () ___ /7 Alimentos fritos, capeados, empanizados, () ___ /7; Azúcar, miel, mermelada, cajeta () /7						
AGO	M	FUM	Ritmo cíclico		MPF	
G	P	C	A		DOC/DOCMA	
Complicaciones en embarazos: Preeclampsia/Eclampsia/Diabetes gestacional						
APP	Tiempo		Tratamiento		Complicaciones	
DM2						
HAS						
Dislipidemia						
SAHOS						
Cardiopatía						
ICC						
Otras						
Cirugías previas						
HISTORIA DE LA OBESIDAD			Edad de inicio		Peso mín.	
Peso máx.		Peso actual			Ejercicio	
A qué atribuye su obesidad: Factores laborales/Familiares/Económicos/Medicamentos/Genética						
Etapas de la vida con incremento de peso: Pubertad/Matrimonio/Embarazo/Menopausia/Otras						
Tratamientos previos para pérdida de peso:						
Depresión/Ansiedad/Trastornos por atracón/Comer emocional/Comer nocturno						
Limitación en la función con el entorno: Sexual/Familiar/Escolar/Social/Laboral						
Limitación en la funcionalidad: cardiorespiratoria/ osteomuscular/ actividades cotidianas						
Signos y síntomas relacionados						
Signos vitales	TA	FC	FR	SAT O ₂		
Peso	Estatura	IMC	Cintura	Cuello		
Exploración física						
Salud mental						

Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de Guías de Práctica Clínica

Carta Descriptiva



Aplicación

Primer Nivel de Atención



Personal involucrado

Médico / Enfermería

Fase 1

A todos los adultos que acudan a consulta, como parte de la exploración física se debe registrar el peso, la estatura y la circunferencia de cintura, al menos una vez por año.

Con estos datos se podrá identificar aquellos pacientes que tengan el Índice de Masa Corporal (IMC) en rangos de normalidad, es decir de 18.5 a 24.9 Kg/m², y aquellos que tengan sobrepeso (IMC de 25 a 29.9 kg/m²) u obesidad (IMC superior a 30 Kg/m²).

A los pacientes que tengan IMC normal se deberán reforzar las conductas positivas (actividad física, evitar el consumo de tabaco y alcohol, higiene de sueño y control de estrés) así como dar recomendaciones generales de alimentación.

Por su parte, los pacientes que tengan IMC superior a 25 kg/m² o bien con IMC normal pero con perímetro abdominal superior a 80 cm en mujeres y 90 cm en hombres, se deberá informar los riesgos que tiene por el exceso de peso y se propondrá un tratamiento.

Si el paciente no está interesado en el tratamiento, se deberán dar recomendaciones generales de alimentación, actividad física, horas de sueño y horas de televisión. Sin embargo se insistirá en los riesgos existentes y comorbilidades.

En caso de que el paciente si esté interesado y acepte el tratamiento, la conducta a seguir será acorde al IMC, si este es mayor a 40 Kg/m² se referirá al segundo nivel de atención para su manejo, si el IMC es menor a 40 Kg/m² se iniciará el abordaje diagnóstico con exámenes de laboratorio que al menos se deberá solicitar el perfil de lípidos, creatinina sérica y glucosa sérica en ayuno. Si se cuentan con recursos suficientes se podrán considerar los siguientes exámenes de laboratorio:

- Biometría Hemática
- Pruebas de Función Hepática (Alanina Aminotransferasa -ALT)
- Electrolitos séricos
- Examen General de Orina
- Hormonas Tiroideas
- Curva de tolerancia a la glucosa 2 h
- Albúmina, transferrina, prealbúmina
- Cuenta total de linfocitos
- Ferritina sérica, saturación de transferrina
- Hemoglobina glucosilada (HbA1c)

Y se citará al paciente en un mes para la siguiente visita.

Fase 2

Esta fase inicia cuando el paciente regresa a la consulta para el seguimiento del sobrepeso/obesidad y se realiza una evaluación minuciosa. Se llevará a cabo una historia clínica completa (historia clínica de la construcción de la obesidad), en la cual se incluye entre otros aspectos, las condiciones médicas, factores de riesgo cardiovascular, evaluación de la salud mental, la identificación de barreras para la pérdida de peso, evaluación dietética y exploración física.

Entre las comorbilidades médicas que se deben detectar se encuentran: prediabetes/diabetes, dislipidemia, hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular, enfermedad de reflujo gastroesofágico, síndrome de apnea del sueño, esteatohepatitis, infertilidad y síndrome de ovario poliquístico, además se deberán descartar alteraciones cardiopulmonares y osteoarticulares. En caso de presentar alguna de las comorbilidades antes mencionadas y estas no están controladas se deberá referir a segundo nivel, por el contrario, si están controladas o no cuenta con comorbilidades se podrá dar orientación dietética.

En esta se deberán especificar los alimentos que se deben evitar (ayunos prolongados, botana y golosinas entre comidas, alimentos fritos, pan y bollería, bebidas alcohólicas, cereales de caja, tamales, tortillas de harina, comida rápida, entre otros) que alimentos habrá que reducir o moderar (jugo de fruta, tortillas de maíz) y que alimentos y conductas se deben promover o aumentar.

Por otro lado, también será necesario hacer una evaluación psicológica, a fin de detectar trastorno depresivo mayor, trastorno de ansiedad generalizada, trastorno por atracón y comer nocturno.

Parte de esta fase es la educación al paciente, se deberán realizar acciones de educación nutricional ya sea mediante pláticas, talleres, videos; existen numerosos recursos en línea que podrán facilitar esta actividad.

Fase 3

Finalmente la fase 3 del abordaje del paciente con sobrepeso u obesidad es el seguimiento.

Se deberán agendar consultas mensuales para su seguimiento, en las cuales habrá una evaluación general y mediciones antropométricas.

La respuesta al manejo se podrá evaluar a partir del tercer mes. Se considera una buena respuesta si se logra la reducción del 5 al 10% respecto al peso inicial, se mantiene en control metabólico, mejora en la calidad de vida y funcionalidad. El seguimiento será continuo con reforzamiento de las conductas positivas adquiridas en la fase 2.

En caso de no lograr la reducción de peso, no mantener control metabólico o empeoramiento de las comorbilidades, se deberá referir a segundo nivel de atención para un manejo multidisciplinario.

Coordinadores

Dr. Sebastián García Saisó

Director General de Calidad y Educación en Salud

Secretaría de Salud

Dra. Odet Sarabia González

Directora General Adjunta de Calidad en Salud

Secretaría de Salud

Autores

Dr. Eduardo García García

Coordinador de la Clínica de Obesidad y Trastornos Alimentación del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”

Secretaría de Salud

Dra. Odet Sarabia González

Directora General Adjunta de Calidad en Salud

Secretaría de Salud

Dr. Yefté Efraín Silva López

Subdirector de Vinculación Ciudadana, DGCES

Secretaría de Salud

Validadores Sectoriales

Dr. Jesús Felipe González Roldán

Director General del Centro de Programas Preventivos y Control de Enfermedades

Secretaría de Salud

Dra. Ericka Montijo Barrios

Médico Adscrito al Servicio de Gastroenterología y Nutrición, Instituto Nacional de Pediatría

Secretaría de Salud

Dr. Raúl Calzada León

Jefe del Servicio de Endocrinología, Instituto Nacional de Pediatría

Secretaría de Salud

Dr. Arturo Perea Martínez

Coordinador de la Clínica de Adolescentes/Obesidad. Instituto Nacional de Pediatría

Secretaría de Salud

Dra. Erika Raquel Bravo Aguilar

Médico Especialista, DGCES

Secretaría de Salud

Lic. Francisco Yair Campos Ríos

Jefe de Departamento de Análisis y Seguimiento de Acciones en Salud Pública, Dirección General de Evaluación del Desempeño

Secretaría de Salud

Dr. Juan Luis Hernández Buendía

Jefe de Departamento Geriátrico

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

Dra. Miriam Hernández Hernández

Médico Supervisor

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

Dr. Manuel Vázquez Parrodi

Coordinador de Programas Médicos

Instituto Mexicano del Seguro Social

Dra. Lorena Lizárraga Paulín

Jefa de Departamento Clínico de Endocrinología Pediátrica.

Instituto Mexicano del Seguro Social

Lic. Montserrat Yinuen Martínez de Luna

Jefa de Unidad de Atención Nutricia

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado

Lic. Alicia Rodríguez Briseño

Coordinadora Nacional de Nutrición Clínica

Petróleos Mexicanos

Dr. Jorge Farell Rivas

Médico Adscrito al Servicio de Cirugía Bariátrica

Petróleos Mexicanos

Dra. Nora Izaguirre Díaz

Subgerente de Normalización

Petróleos Mexicanos

Dr. Jesús Genaro Méndez de la Cruz

Coordinador de Normalización

Petróleos Mexicanos

Tte. Amira Abi-Rached

Departamento de Nutrición en Clínica Naval de Cuernavaca

Secretaría de Marina Armada de México

Algoritmos de Atención Clínica

Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de
Guías de Práctica Clínica

SOBREPESO Y OBESIDAD

en niños y adolescentes

Se agradece la colaboración para el desarrollo de este material a:



Promoción



Promover

- En las escuelas, la educación física y actividades deportivas
- Programas comunitarios orientados a fomentar un estilo de vida saludable, alimentación sana y actividad física

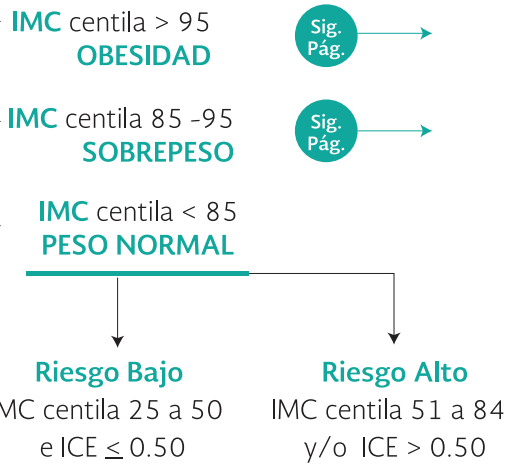
Detección

Paciente pediátrico que acude a consulta externa

Realizar

- Historia clínica
- Exploración física
 - IMC (peso/talla²)
Ver gráficos CDC (Anexo 1)
 - Índice Cintura Estatura
Ideal < 0.50

Diagnóstico



Intervenciones

Evaluar factores de riesgo

- Antecedentes familiares
- Patrón de crecimiento
- Hábitos (actividad física, sedentarismo y alimentación)

Recomendar/educar (Anexo 2)



Continuar control de niño sano
Seguimiento de acuerdo al grupo de edad

Orientación alimentaria

- Incrementar consumo de agua simple
- Preferir consumo de frutas y verduras frescas
- Limitar el consumo de leche y grasas de origen animal
- Evitar consumo de bebidas azucaradas (refrescos, jugos naturales e industrializados y bebidas deportivas), harinas (galletas y bollería), cereales de caja, azúcares refinados y sal
- Evitar comida rápida, alimentos fritos, saborizantes a la leche, embutidos, alimentos procesados y edulcorante calóricos (jarabe de maíz de alta fructuosa – JMAF –)

Programa de ejercicio acorde a edad

- Fuera del horario escolar (mínimo 60 minutos todos los días de la semana de actividad física moderada-vigorosa)
- Evitar sedentarismo



Intervenciones

IMC centila 85 -95
SOBREPESO

IMC centila > 95
OBESIDAD

Evaluar

- Antecedentes familiares: Estilos de alimentación familiar / Actividad física / Riesgo cardiovascular
- Función psicosocial (estigmatización y culpabilidad)
- Estado clínico general (signos vitales, músculo esquelético, cardiovascular, hepático, respiratorio, metabólico y estadio puberal)

Estudios de laboratorio indispensables

- Creatinina sérica
- Perfil de lípidos
- Glucosa sérica en ayuno

Estudios de laboratorio a considerar

- Biometría Hemática
- Pruebas de Función Hepática (Alanina Aminotransferasa -ALT)
- Electrolitos séricos
- Examen General de Orina
- Hormonas Tiroideas
- Curva de tolerancia a la glucosa 2 h
- Cuenta total de linfocitos
- Hemoglobina glucosilada (HbA1c)

Sobrepeso/Obesidad

- **Concientizar** que el sobrepeso es una condición de riesgo y la obesidad es una enfermedad
- Integrar y **evaluar** a todos los miembros de la familia
- **Orientación alimentaria** familiar:
 - Incrementar consumo de agua simple
 - Preferir consumo de frutas y verduras frescas
 - Limitar el consumo de leche y grasas de origen animal
 - Evitar consumo de bebidas azucaradas (refrescos, jugos naturales e industrializados y bebidas deportivas), harinas (galletas y bollería), cereales de caja, azúcares refinados y sal
 - Evitar comida rápida, alimentos fritos, saborizantes a la leche, embutidos, alimentos procesados y edulcorante calóricos (jarabe de maíz de alta fructuosa – JMAF –)
- **Programa de ejercicio** acorde a edad e IMC
 - Fuera del horario escolar (mínimo 60 minutos todos los días de la semana de actividad física moderada-vigorosa)
 - Evitar sedentarismo
- Identificar datos de **alarma psicosocial** y referir en caso necesario



Seguimiento

Evaluar cada mes
(IMC / ICE)

Buena respuesta
(disminución de IMC
y/o ICE) a los 6 meses

Referencia a 2°
nivel de atención

Continuar control
de niño sano
Seguimiento de
acuerdo al grupo de
edad

Continuar manejo y
vigilancia hasta
lograr IMC ideal y
reducción de riesgo de
complicaciones



Referencia

Investigar

- Síndrome metabólico
- Afección músculo esquelética
- Hipertensión arterial
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño
- Enfermedad hepática grasa no alcohólica
- Diabetes mellitus 2
- Síndrome de Ovario Poliquístico
- Trastornos de la alimentación
- Fenotipo característico (hipotiroidismo, Cushing, etc)
- Déficit del neurodesarrollo sin causa establecida
- Hipogonadismo



Referencia a 3°
nivel de atención

Referencia a 2°
nivel de atención

Anexo 1

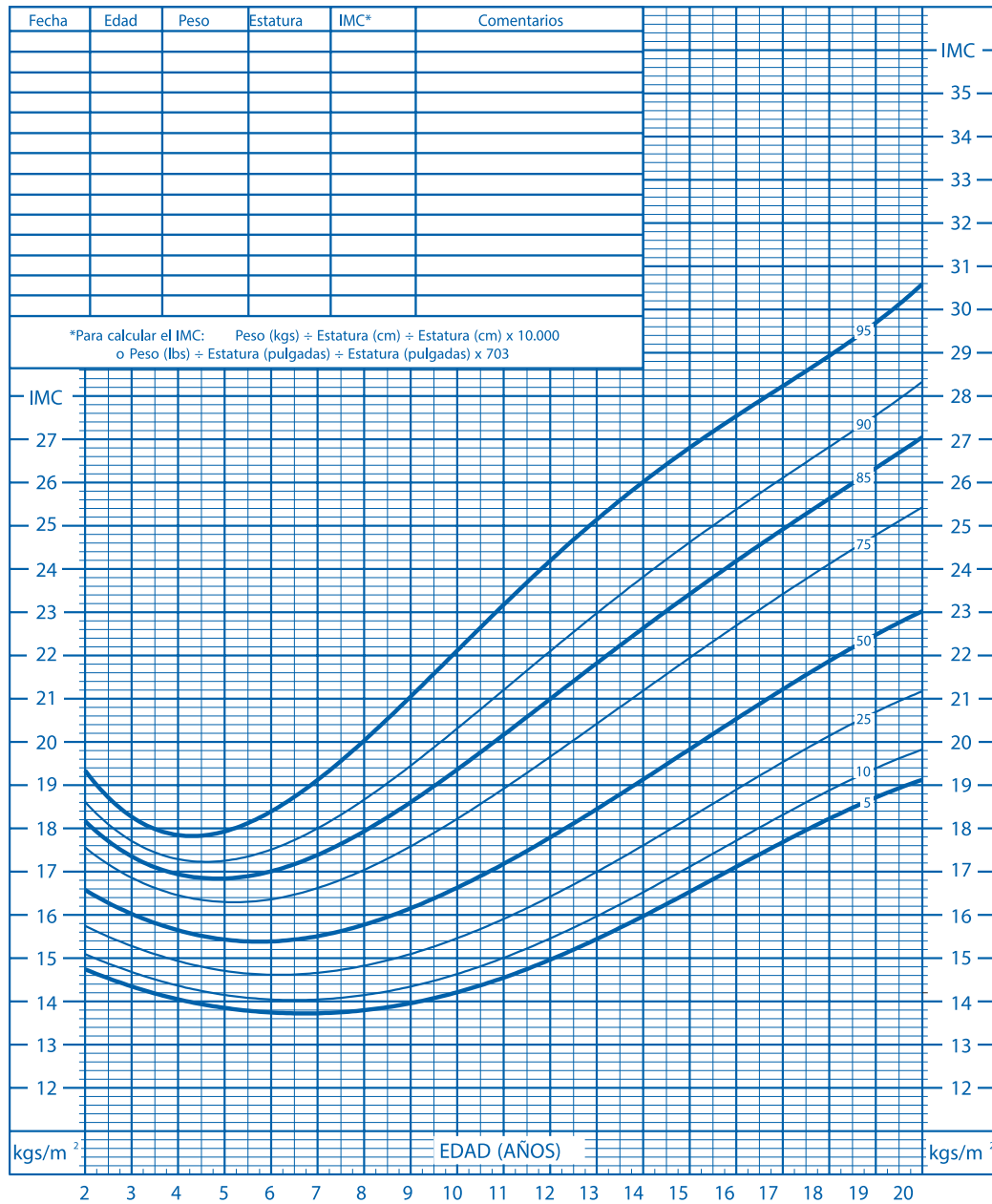
Tablas de la CDC niños y niñas de 2 a 20 años de edad

2 a 20 años: Niños

Nombre _____

Percentiles del Índice de Masa Corporal por edad

de Archivo _____

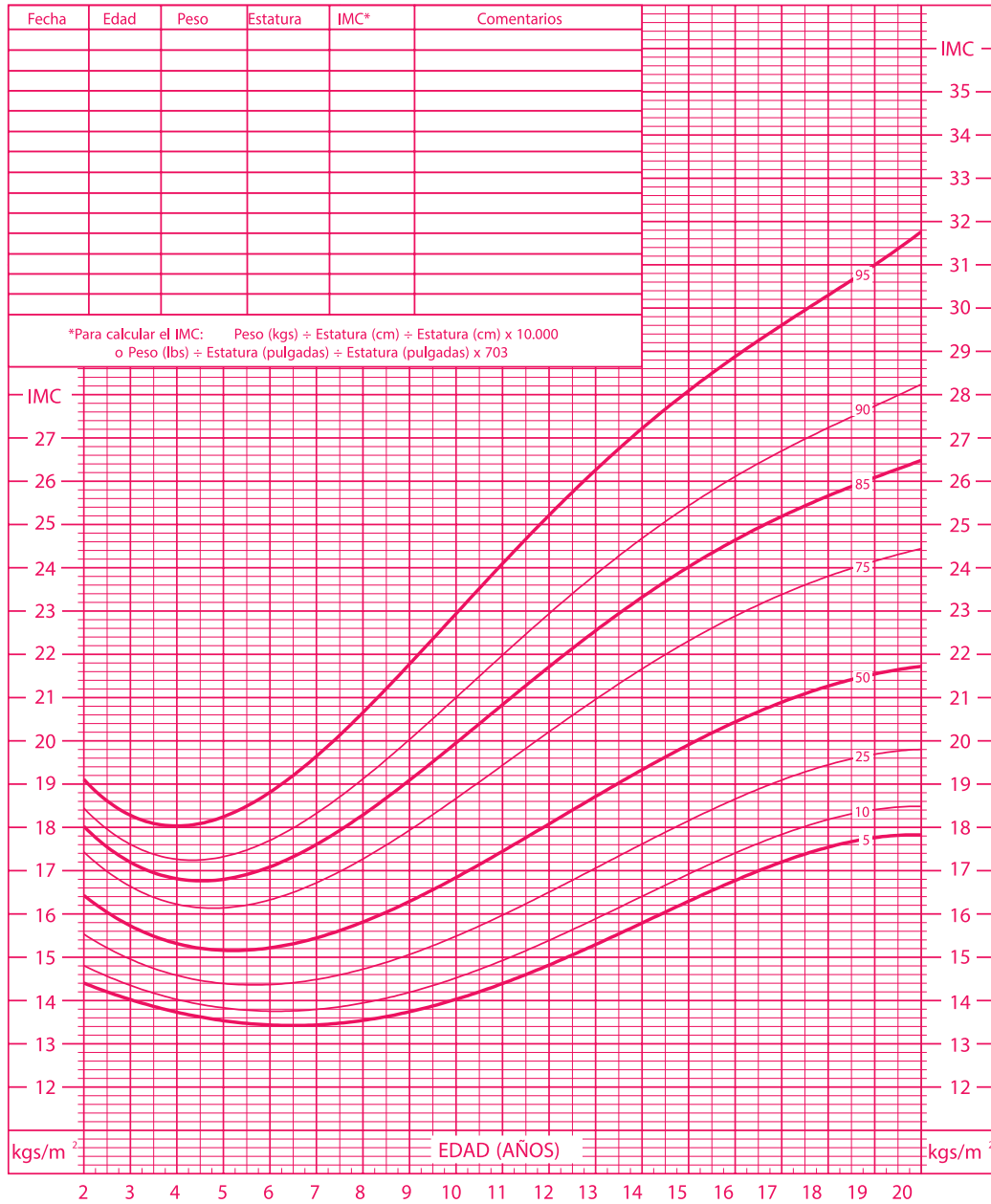


Publicado el 30 de mayo del 2000 (modificado el 16 de octubre del 2000).
FUENTE: Desarrollado por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud.
<http://www.cdc.gov/growthcharts>

2 a 20 años: Niñas
Percentiles del Índice de Masa Corporal por edad

Nombre _____

de Archivo _____



Publicado el 30 de mayo del 2000 (modificado el 16 de octubre del 2000).
 FUENTE: Desarrollado por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con el
 Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud.
<http://www.cdc.gov/growthcharts>

Anexo 2

Alimentación saludable y actividad física

1. Recomendaciones generales

- Masticar correctamente los alimentos de 30 a 40 veces por bocado
- Comer sentado, sin distracciones (sin videojuegos, televisión, celular), sin estrés
- Realizar 5 comidas al día en pequeñas cantidades (desayuno, colación, comida, colación y cena)
- Planear la preparación de los alimentos con anticipación
- Utilizar platos, cubiertos y vasos pequeños
- No repetir porciones
- Comprar los alimentos por porciones (ej. No comprar yogurt de litro, mejor comprarlo por vasos individuales)
- Evitar consumir comida rápida
- Ingerir 2 litros de agua natural al día
- Realizar mínimo 30 minutos de ejercicio diario 5 veces a la semana

2. Recomendaciones para comer fuera de casa

- Ordene la porción más pequeña
- Consuma alimentos bajos en calorías (ordene ensaladas pequeñas, fruta, sopa a base de caldos y verduras)
- No ordenar las bebidas antes de que le entreguen el platillo
- No ordenar totopos, pan como botana

3. Alimentos desaconsejados

- Leche entera, yogurt y lácteos con azúcar añadida
- Carne de puerco, carne procesada (embutidos incluyendo los de pavo), tocino, vísceras, chorizo, manteca, cortes de carne con grasa, piel de pollo y cubos para preparar caldo
- Queso oaxaca, manchego, chihuahua, amarillo (quesos grasos, cualquier queso que se derrita) y quesos cremosos
- Bebidas industrializadas y naturales con azúcar añadida (refrescos, jugos, agua de fruta endulzada, bebidas deportivas)
- Jugos de frutas naturales
- Fruta en almíbar
- Evitar harinas blancas refinadas y preferir las integrales
- Pan dulce, pan blanco, galletas, donas, pasteles, crepas
- Dulces y golosinas
- Papas fritas, botanas fritas y alimentos ultraprocesados
- Catsup, aderezos, mayonesa, crema, crema batida, queso crema, miel, mermelada, cajeta, natillas, chocolates (nutella, betún)
- Cafés capuchino, moka, (cualquier café de tiendas comerciales)
- Alimentos fritos, empanizados o capeados

Lista de alimentos equivalentes

VERDURAS			
½ taza	½ taza	Sin límite	Sin límite
Alcachofa	Jugo de verduras	Acelgas	Pepino
Betabel	Zanahoria	Apio, perejil	Jitomate
Brócoli	Champiñón	Calabacita	Lechuga, jícama
Calabaza	Verduras congeladas	Col, coliflor	Ejotes
Cebolla	Chícharo cocido sin vaina (½ taza)	Chayote	Cilantro
Chile poblano	Pimiento cocido	Nopales	Espinacas
LEGUMINOSAS			
Frijol cocido	½ taza	Habas cocidas	½ taza
Lenteja cocida	½ taza	Garbanz	taza
Soya cocida	⅓ taza	Alubias cocidas	½ taza
FRUTAS			
Fresa	1 taza	Mandarina	2 piezas
Guayaba	2 pzas.	Melón	1 taza
Pera	½ pieza	Lichis	12 piezas
Ciruela	2 piezas	Piña	1 taza
Manzana Verde	1 pieza	Plátano	½ pieza
Papaya	1 taza	Sandí	taza
Kiwi	1 pieza	Toronja	1 pieza
Higo	2 piezas	Pasas	10 piezas
Zapote	½ pieza	Mame	rebanada
Tuna	2 piezas	Naranja	1 pieza
Uvas	¾ taza	Durazno amarillo	2 piezas
Naranja	1 pieza	Tamarindo	8 cdas.
Mango	½ pieza	Granada	1 pieza

CEREALES			
Arroz cocido	¼ taza	Cereal sin azúcar	½ taza
Arroz integral cocido	⅓ taza	Tortilla de maíz	1 pieza
Avena cocida	¾ taza	Elote blanco desgranado	½ taza
Bolillo integral	⅓ pieza	Galleta maría	5 piezas
Fideo cocido	½ taza	Galleta salada	4 piezas
Maicena	2 cdas.	Galleta de avena	1 pieza
Granola sin grasa	3 cdas.	Palomitas sin grasa	2 ½ tazas
Pan integral	1 reb.	Papa cocida	½ pieza
Tapioca	2 cdas.	Pasta de trigo cocida	½ taza
Tostadas light	2 piezas	Barritas integrales sin relleno y menor de 90 kcal	1 pieza
Tortilla de nopal	2 piezas	Elote blanco cocido	1 pieza
ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL (Bajo aporte de grasa)			
Atún en agua	⅓ taza	Jamón de pavo	2 reb.
Bistec de res	30 g	Pechuga de pollo cocida	25 g.
Cecina	25 g	Filete de pescado	40 g.
Pollo	30 g	Carne molida de res	30 g.
Queso cottage	3 cdas.	Queso panela	40 g
Queso fresco	40 g	Surimi	⅔ pieza
Huevo	1 pieza		
GRASAS			
Aceite vegetal	1 cdta.	Cacahuete	14 piezas
Aguacate	⅓ pieza	Nuez	7 piezas
Crema light	1 cdta.	Pistache	18 piezas
Aceitunas	5 piezas	Piñón	1 cda.
Almendra	10 piezas		

LÁCTEOS			
Leche descremada	1 taza	Yogurt para beber bajo en calorías	1 pieza
Bebida de soya o vegetal (tipo leche)	1 taza	Yogurt light descremado	¾ taza
Yogurt natural descremado	1 pieza		
ALIMENTOS LIBRES			
Agua mineral	Jamaica	Chile piquín	Orégano
Chicles sin azúcar	Limón	Café sin leche	Vinagre

Elaborado por la Dirección General de Calidad y Educación en Salud en colaboración con el Instituto de Nacional de Pediatría.

Adaptado de:

- SS-025-08: Prevención y diagnóstico de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención
- IMSS-690-13: Intervenciones de enfermería para la prevención de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención
- SS-742-15: Intervenciones de enfermería para el control del sobrepeso y la obesidad en el escolar de 6 a 12 años de edad, aplicada en el primer nivel de atención

Para mayor información, puede consultar la carta descriptiva en la siguiente liga: http://calidad.salud.gob.mx/site/calidad/algoritmos_atencion_clinica.html
Version: Diciembre 2017.

Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de Guías de Práctica Clínica

Carta Descriptiva



Aplicación

Primer Nivel de Atención



Personal involucrado

Médico / Enfermería

Promoción

Se deben realizar actividades de promoción en las escuelas así como programas comunitarios enfocados a mantener un estilo de vida saludable, actividad física y alimentación saludable

Detección

Como parte de la exploración física, a todo paciente pediátrico mayor de dos años se debe realizar medición y registro del peso, talla, índice de masa corporal (IMC) e índice cintura estatura. El IMC se compara con los estándares establecidos por la Organización Mundial de la Salud, a fin de identificar la centila que corresponde al paciente.

Diagnóstico

Si el IMC se encuentra por debajo de la centila 85 se considera peso normal, sin embargo no exime al paciente de padecer sobrepeso u obesidad en el futuro. Un IMC entre la centila 25 a 50 se traduce en riesgo bajo para padecer sobrepeso/obesidad, por su parte existe un alto riesgo para desarrollar estas condiciones cuando el IMC se encuentre entre la centila 51 y 84.

Por otro lado, un IMC que se encuentre entre la centila 85 y 95 se interpreta como sobrepeso y superior a la centila 95 es obesidad.

Intervenciones

1. En caso de contar con IMC normal habrá que evaluar la existencia de factores de riesgo (Antecedentes familiares, patrón de crecimiento, hábitos -actividad física y sedentarismo- y alimentación) y se deberán emitir recomendaciones relacionadas con la alimentación y actividad física.

La orientación alimentaria incluye: incrementar el consumo de agua simple, preferir consumo de frutas y verduras frescas, limitar el consumo de leche y grasas de origen animal, evitar consumo de bebidas azucaradas (refrescos, jugos naturales e industrializados y bebidas deportivas), harinas (galletas y bollería), cereales de caja, azúcares refinados y sal; evitar comida rápida, alimentos fritos, saborizantes a la leche, embutidos, alimentos procesados y edulcorante calóricos (jarabe de maíz de alta fructuosa -JMAF-).

Por su parte, el programa de actividad física deberá estar acorde a la edad, se deberá recomendar realizar ejercicio fuera del horario escolar por lo menos durante una hora todos los días de la semana y evitar el sedentarismo.

2. En caso de que el paciente tenga sobrepeso u obesidad, el abordaje diagnóstico incluye, la evaluación de los antecedentes familiares, función psicosocial y estado clínico general y estudios de laboratorio, los indispensables son: perfil de lípidos, creatinina sérica y glucosa sérica en ayuno. Sin embargo, de acuerdo a los recursos existentes se podrán realizar también biometría hemática, pruebas de función hepática (alanina aminotransferasa -ALT), electrolitos séricos, examen general de orina, hormonas tiroideas, curva de tolerancia a la glucosa a las 2 h, albúmina, transferrina, prealbúmina, cuenta total de linfocitos, ferritina sérica, saturación de transferrina, hemoglobina glucosilada (HbA1c).

Tratamiento

El tratamiento del paciente pediátrico con sobrepeso u obesidad incluye:

1. Se debe **concientizar** que el sobrepeso es una condición de riesgo y la obesidad es una enfermedad.
2. Integración y **evaluación** de todos los miembros de la familia.
3. **Orientación Alimentaria** familiar:
 - Incrementar consumo de agua simple.
 - Preferir consumo de frutas y verduras frescas.
 - Limitar el consumo de leche y grasas de origen animal.
 - Evitar consumo de bebidas azucaradas (refrescos, jugos naturales e industrializados, y bebidas deportivas), harinas (galletas y bollería), cereales de caja, azúcares refinados y sal .
 - Evitar comida rápida, alimentos fritos , saborizantes a la leche, embutidos , alimentos procesados y edulcorante calóricos (jarabe de maíz de alta fructuosa – JMAF –).
4. **Programa de ejercicio** acorde a edad e IMC.
 - Fuera del horario escolar (mínimo 60 minutos todos los días de la semana de actividad física moderada-vigorosa) y evitar sedentarismo
5. Identificar datos de alarma psicosocial y referir en caso necesario.

Seguimiento

Se deberá evaluar mensualmente al paciente y valorar la respuesta. Si se logra la disminución del IMC o ICE en 6 meses se podrá continuar con el tratamiento en el primer nivel, en caso contrario se deberá referir al paciente a segundo nivel de atención para un manejo multidisciplinario.

Coordinadores

Dr. Sebastián García Saisó

Director General de Calidad y Educación en Salud
[Secretaría de Salud](#)

Dra. Odet Sarabia González

Directora General Adjunta de Calidad en Salud
[Secretaría de Salud](#)

Autores

Dr. Arturo Perea Martínez

Coordinador de la Clínica de Obesidad Instituto Nacional de Pediatría
[Secretaría de Salud](#)

Dra. Odet Sarabia González

Directora General Adjunta de Calidad en Salud
[Secretaría de Salud](#)

Dr. Yefté Efraín Silva López

Subdirector de Vinculación Ciudadana, DGCEs
[Secretaría de Salud](#)

Validadores Sectoriales

Dr. Jesús Felipe González Roldán

Director General del Centro de Programas Preventivos y Control de Enfermedades
[Secretaría de Salud](#)

Dra. Ericka Montijo Barrios

Médico Gastroenterólogo Pediatra, Instituto Nacional de Pediatría
[Secretaría de Salud](#)

Dr. Raúl Calzada León

Jefe del Servicio de Endocrinología, Instituto Nacional de Pediatría
[Secretaría de Salud](#)

Dra. Erika Bravo Aguilar

Médico Especialista, Dirección General de Calidad y Educación en Salud
[Secretaría de Salud](#)

Dr. Carlos Manuel Castillo Vázquez

Jefe de Departamento, DGCEs
[Secretaría de Salud](#)

Lic. Francisco Yair Campos Ríos

Jefe de Departamento de Análisis y Seguimiento de Acciones en Salud Pública, Dirección General de Evaluación del Desempeño
[Secretaría de Salud](#)

Dra. Miriam Hernández Hernández

Supervisora Médica
[Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia](#)

Dr. Manuel Vázquez Parrodi

Coordinador de Programas Médicos
[Instituto Mexicano del Seguro Social](#)

Dra. Lorena Lizárraga Pauín

Jefa de Departamento de Endocrinología Pediátrica, Centro Médico Nacional La Raza
[Instituto Mexicano del Seguro Social](#)

Lic. Montserrat Yinuen Martínez de Luna

Jefa de la Unidad de Atención Nutricia
[Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado](#)

Dr. César Maldonado Rivera

Gastroenterólogo Pediatra
[Petróleos Mexicanos](#)

Lic. Alicia Rodríguez Briseño

Coordinadora Nacional de Nutrición Clínica
[Petróleos Mexicanos](#)

Dr. Jorge Farrell Rivas

Médico Adscrito
[Petróleos Mexicanos](#)

Jesús Genaro Méndez de la Cruz

Coordinador de Normalización
[Petróleos Mexicanos](#)

Algoritmos de Atención Clínica

Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de
Guías de Práctica Clínica

SOBREPESO Y OBESIDAD

niños menores de 2 años

Se agradece la colaboración para el desarrollo de este material a:



Paciente pediátrico que acude a consulta externa

Promoción



Fomentar lactancia materna

- Exclusiva: alimentar sólo con leche materna los primeros seis meses de vida del lactante (**Anexo 1**)
- A partir del 6º mes, continuar lactancia materna con raciones específicas por grupo etario hasta los 2 o 3 años de edad (alimentación complementaria) (**Anexo 2**)
- Evitar comprar y consumir alimentos industrializados para bebé adicionados con miel de maíz, azúcar y sal



Actividad física asistida y supervisada

- En su caso, promover el uso de casco y otros protectores (**Anexo 3**)



Detección

Realizar

- Historia clínica
- Exploración física
 - Peso para la longitud (OMS) (**Anexo 4**)

Peso para la Longitud centila < 85

Peso para la Longitud centila > 85

Centila 15 a 50
Riesgo Bajo

Centila 51 a 84
Riesgo Alto

A

Recomendar



Intervención

EVALUAR

Factores de riesgo

- Antecedentes familiares de sobrepeso/obesidad y enfermedades no transmisibles
- Sobrepeso/obesidad preconcepcional o gestacional de la madre
- Alimentación
- Prematuridad
- Peso anormal al nacer
- Patrón de crecimiento: ganancia excesiva de peso para la edad
- Estilo de vida familiar: hábitos alimentarios y de actividad física

Continuar control de niño sano
Seguimiento de acuerdo al grupo de edad
Atención a factores de riesgo

Orientación alimentaria

- **Promover** el consumo de agua simple después de los 6 meses de edad y priorizar el consumo de frutas y verduras frescas
- **Limitar** el consumo de leche y grasas de origen animal
- **Evitar** consumo de bebidas azucaradas (refrescos, jugos naturales e industrializados y bebidas deportivas), harinas (galletas y bollería), cereales de caja, azúcares refinados sal, comida rápida, alimentos fritos, saborizantes a la leche, embutidos, alimentos procesados y endulzante con calorías (jarabe de maíz de alta fructuosa – JMAF →)

Actividad física asistida y supervisada



Intervención

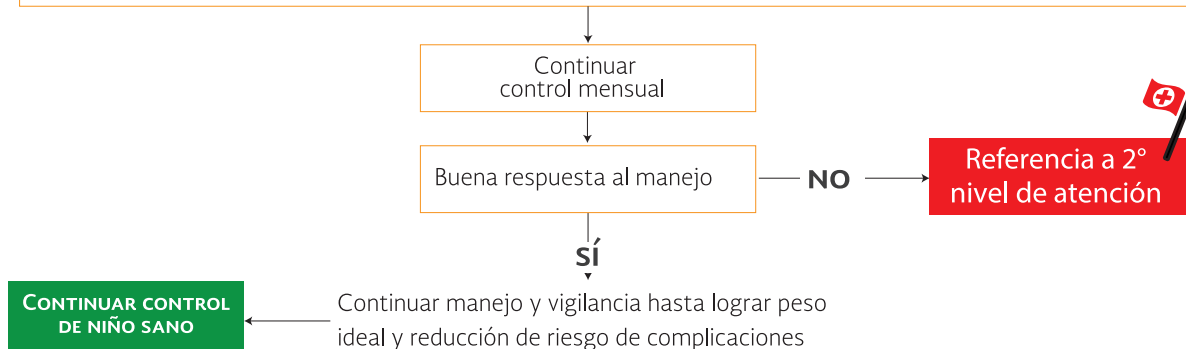
A

Peso para la Longitud centila > 85



Sobrepeso/Obesidad

- Concientizar que el sobrepeso es una condición de riesgo y la obesidad es una enfermedad
- Integrar y evaluar a todos los miembros de la familia
- Orientación alimentaria
 - Promover el consumo de agua simple después de los 6 meses de edad y priorizar el consumo de frutas y verduras frescas
 - Limitar el consumo de leche y grasas de origen animal
 - Evitar consumo de bebidas azucaradas (refrescos, jugos naturales e industrializados, y bebidas deportivas), harinas (galletas y bollería), cereales de caja, azúcares refinados, sal, comida rápida, alimentos fritos, saborizantes a la leche, embutidos, alimentos procesados y endulzante con calorías (jarabe de maíz de alta fructuosa -JMAF-)
- Actividad física asistida y supervisada
- Identificar datos de alarma psicosocial (ambiente familiar) y referir en caso necesario



Anexo 1

Recomendaciones Internacionales para lograr una Lactancia Materna Óptima:

(ALIMENTACIÓN DURANTE LOS PRIMEROS SEIS MESES DE LA VIDA EXCLUSIVAMENTE CON LECHE MATERNA)

La práctica de amamantar es totalmente aprendida, por lo que muchas mujeres tienen problemas al principio para establecer una correcta lactancia, que sea favorecedora tanto para ellas como para sus bebés. Muchas investigaciones han demostrado que las madres y otros cuidadores necesitan apoyo activo para iniciar y mantener las prácticas apropiadas de lactancia materna.

Para que las madres puedan iniciar y mantener la lactancia materna exclusiva durante 6 meses, la OMS y la UNICEF recomiendan las siguientes estrategias:

- a. Iniciar la lactancia en la primera hora de vida.
- b. Colocar al recién nacido sobre su madre y permitirle actuar espontáneamente sin interrumpirlo, facilitará un agarre correcto del pecho y una succión eficaz.
- c. Los reflejos de orientación, succión y deglución ocurren automáticamente en un bebé de término sano, aunque puede necesitar ayuda.
- d. Los criterios establecidos para lactar son que el neonato respire y lllore sin dificultad, que tenga buen tono muscular y que no existan factores de riesgo asociados.
- e. Durante el primer mes de vida, ofrecer leche materna a libre demanda, es decir, con la frecuencia que quiera el niño, tanto de día como de noche. EVITE ofrecer el seno materno para todo tipo de expresión de bebé (el llanto puede ser por calor, frío, dolor, irritabilidad, fatiga, etc.), el consumo excesivo de leche materna puede favorecer ganancia excesiva de peso que no es recomendable.
- f. Que el lactante sólo reciba leche materna, sin ningún otro alimento ni bebida, ni siquiera agua.
- g. No utilizar biberones, ni chupones.
- h. En el caso de los recién nacidos menores a 35 semanas de gestación deberán de estar perfectamente vigilados y por indicación médica en técnica canguro.

Anexo 2

Alimentación complementaria saludable y consumo de agua.

En México, Norma Oficial Mexicana **NOM-043-SSA2-2012**, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Es el instrumento base de recomendaciones en alimentación complementaria. Las cuales se describen en la siguiente tabla:

Edad Cumplida	Alimentos a Introducir	Frecuencia	Consistencia
0-6 meses	Lactancia materna exclusiva	A libre demanda	Líquida
6-7 meses	Carne*: ternera, pollo, pavo, res, cerdo, hígado (No caldo de carne). Verduras, frutas. Agua simple. Cereales (arroz, maíz, trigo, avena, centeno, amaranto, cebada, tortilla de maíz, cereales precocidos sin azúcar y enriquecidos con hierro, zinc y calcio)	2 a 3 veces al día	Purés y papillas
7-8 meses	Leguminosas (frijol, haba, garbanzo, lenteja y alubia) la semilla, no el caldo	3 veces al día	Purés picados finos y alimentos machacados
8 a 12 meses	Derivados de la leche (queso con suero, yogurt natural sin azúcar) Huevo y pescado**	3-4 veces al día	Picados finos y trocitos
12 meses en adelante	Frutas cítricas y leche entera*** Incorporar a la dieta familiar****	4-5 veces al día	Trocitos pequeños

* Excepto embutidos o carnes frías elaborados con cualquiera de esas carnes.

** Se deben introducir si no existen antecedentes familiares de alergia al alimento, si es así, introducirlo después de los 12 meses.

*** La leche entera de vaca no se recomienda antes del primer año de vida.

**** Incorporar a la dieta familiar, asegurando la cualidad de ser saludable. Recuerde que el 70% de los adultos mexicanos padecen sobrepeso u obesidad, lo que sugiere que introducirlo en la dieta familiar presume un riesgo.

Otras recomendaciones:

- No permitir el consumo de pastas, galletería o pan.
- No permitir el consumo de bebidas endulzadas naturales o artificiales cuando menos durante los primeros tres años de vida.
- Reiterar la importancia de consumir leche y agua como únicos líquidos en la dieta complementaria de un niño. Su consumo incrementa la resistencia física, mejora las funciones cognitivas y motoras, favorece el equilibrio y funcionamiento correcto de diversos sistemas corporales.
- Evitar bebidas endulzadas con jarabe de maíz de alta fructuosa.

Anexo 3

Actividad física y contención del tiempo pantalla.

1. Ejercitarse físicamente favorece el bienestar corporal, la memoria y el aprendizaje.

- a. Las hormonas liberadas por el músculo estriado en contracción protegen la salud endotelial, mejoran la sensibilidad a la insulina, reducen la adipogénesis y reducen el efecto del estrés.
- b. En el niño, la actividad física favorece la adquisición de capacidades motoras, promueve la socialización y limita el riesgo de enfermedades médico-sociales como la violencia, adicciones, depresión y otras.
- c. Desde el nacimiento iniciar ejercicio en forma asistida y a lo largo de la vida, con supervisión y vigilancia acorde a la edad y al tipo de actividad. El uso de utensilios de protección como el casco, rodilleras y otros deben promoverse en las familias y en sus hijos.

2. Los niños no requieren de pantallas los primeros dos años de la vida.

- a. El tiempo pantalla limitado a dos horas al día, previene la video adicción y no incide en el desarrollo de la obesidad.
- b. La convivencia de padres e hijos durante el tiempo pantalla, enriquece el contenido e interpretación de los programas.

Elaborado por la Dirección General de Calidad y Educación en Salud en colaboración con el Instituto de Nacional de Pediatría.

Adaptado de:

- SS-025-08: Prevención y diagnóstico de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención
- IMSS-690-13: Intervenciones de enfermería para la prevención de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención
- SS-742-15: Intervenciones de enfermería para el control del sobrepeso y la obesidad en el escolar de 6 a 12 años de edad, aplicada en el primer nivel de atención
-

Para mayor información, puede consultar la carta descriptiva en la siguiente liga:

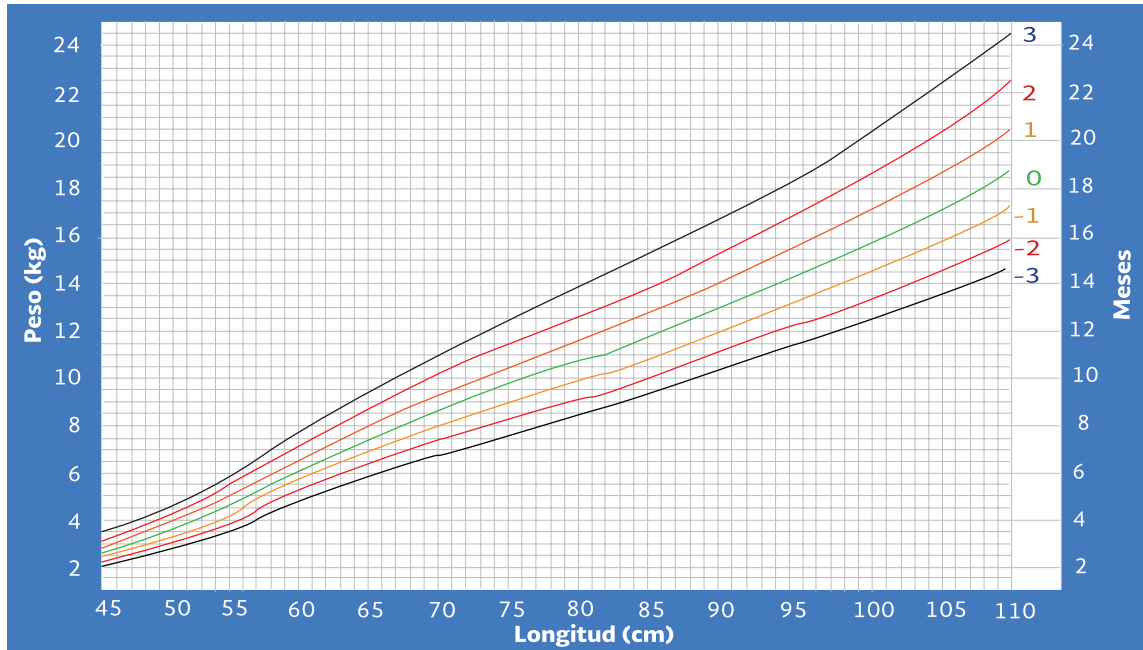
http://calidad.salud.gob.mx/site/calidad/algoritmos_atencion_clinica.html

Version: Diciembre 2017.

Anexo 4

Tablas de peso para la longitud de niños y niñas

PESO PARA LA LONGITUD NIÑOS
Nacimiento a 2 años



WH | h i | r w h | n r

PESO PARA LA LONGITUD NIÑAS
Nacimiento a 2 años



WHO Child Growth Standards

Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de Guías de Práctica Clínica

Carta Descriptiva



Aplicación

Primer Nivel de Atención



Personal involucrado

Médico / Enfermería

Promoción

En los menores de dos años, las acciones de promoción a la salud están encaminadas a fomentar la lactancia materna

- Exclusiva: alimentar sólo con leche materna los primeros seis meses de vida del lactante (**anexo 1**).
- A partir del 6º mes, continuar lactancia materna con raciones específicas por grupo etario hasta los 2 o 3 años de edad (alimentación complementaria) (**anexo 2**).
- Evitar comprar y consumir alimentos industrializados para bebé adicionados con miel de maíz, azúcar y sal. Asimismo evitar la adición de sal, azúcar, miel o saborizantes.
- Recomendar la actividad física asistida y supervisada, en su caso, promover el uso de casco y otros protectores (**anexo 3**).

Detección

Como parte de la exploración física, a todo paciente pediátrico menor de dos años se debe realizar medición y registro del peso y longitud, los datos obtenidos se compararán con los estándares establecidos por la OMS (**anexo 4**).

Diagnóstico

Si el peso para la longitud se encuentra por debajo de la centila 85 se considera peso normal, sin embargo, no exime al paciente de padecer sobrepeso u obesidad en el futuro. Un peso para la longitud entre la centila 15 a 50 se traduce en riesgo bajo para padecer sobrepeso/obesidad, pero si el peso para la longitud se localiza entre la centila 51 y 84 el riesgo es alto.

Por otro lado un peso para la longitud que se encuentre por arriba de la centila 85, implica la intervención multidisciplinaria a fin de frenar y revertir esta condición.

Intervenciones

Las intervenciones a realizar en caso de tener un peso para la longitud normal son: evaluar la existencia de factores de riesgo (antecedentes familiares, patrón de crecimiento, hábitos -actividad física, sedentarismo- y alimentación) y emitir recomendaciones relacionadas con la alimentación y actividad física.

La orientación alimentaria incluye: promover el consumo de agua simple después de los 6 meses de edad y priorizar el consumo de frutas y verduras frescas, limitar el consumo de leche y grasas de origen animal, evitar consumo de bebidas azucaradas (refrescos, jugos naturales e industrializados y bebidas deportivas), harinas (galletas y bollería), cereales de caja, azúcares refinados y sal. Evitar comida rápida, alimentos fritos,

saborizantes a la leche, embutidos, alimentos procesados y endulzante con calorías (jarabe de maíz de alta fructuosa –JMAF).

Así mismo se deberá fomentar la actividad física asistida y supervisada.

Por otro lado, en caso de que el paciente tenga sobrepeso u obesidad, el abordaje diagnóstico incluye:

1. Evaluación de los antecedentes familiares, función psicosocial y estado clínico general
2. Estudios de laboratorio, los estudios indispensables son: perfil de lípidos, creatinina sérica y glucosa sérica en ayuno. Sin embargo, de acuerdo a los recursos existentes se podrán realizar también: Biometría Hemática, pruebas de función hepática (alanina aminotransferasa -ALT), electrolitos séricos, examen general de orina, hormonas tiroideas, curva de tolerancia a la glucosa 2h, albúmina, transferrina, prealbúmina, cuenta total de linfocitos, ferritina sérica, saturación de transferrina, hemoglobina glucosilada (HbA1c).

Tratamiento

En el paciente pediátrico el tratamiento esta focalizado a:

1. **Concientizar** que el sobrepeso es una condición de riesgo y la obesidad es una enfermedad.
2. **Integrar y evaluar** a todos los miembros de la familia.
3. **Orientación Alimentaria** familiar: **promover** el consumo de agua simple después de los 6 meses de edad y priorizar el consumo de frutas y verduras frescas, **limitar** el consumo de leche y grasas de origen animal, **evitar** consumo de bebidas azucaradas (refrescos, jugos naturales e industrializados y bebidas deportivas), harinas (galletas y bollería), cereales de caja, azúcares refinados, sal, comida rápida, alimentos fritos, saborizantes a la leche, embutidos, alimentos procesados y endulzante con calorías (jarabe de maíz de alta fructuosa –JMAF-).
4. **Actividad física asistida** y supervisada.
5. Identificar datos de **alarma psicosocial** y referir en caso necesario.

Seguimiento

Se deberá evaluar mensualmente al paciente y valorar la respuesta. Si esta es buena, se deberá continuar con el tratamiento en el primer nivel, en caso contrario se deberá referir al paciente a segundo nivel de atención para un manejo multidisciplinario.

Coordinadores

Dr. Sebastián García Saisó

Director General de Calidad y Educación en Salud
Secretaría de Salud

Dra. Odet Sarabia González

Directora General Adjunta de Calidad en Salud
Secretaría de Salud

Autores

Dr. Arturo Perea Martínez

Coordinador de la Clínica de Obesidad, Instituto Nacional de Pediatría
Secretaría de Salud

Dra. Odet Sarabia González

Directora General Adjunta de Calidad en Salud
Secretaría de Salud

Dr. Yefté Efraín Silva López

Subdirector de Vinculación Ciudadana, DGCEs
Secretaría de Salud

Validadores Sectoriales

Dra. Ericka Montijo Barrios

Médico Gastroenterólogo Pediatra, Instituto Nacional de Pediatría
Secretaría de Salud

Dr. Raúl Calzada León

Jefe del Servicio de Endocrinología, Instituto Nacional de Pediatría
Secretaría de Salud

Dra. Erika Bravo Aguilar

Médico Especialista, DGCEs
Secretaría de Salud

Dr. Carlos Manuel Castillo Vázquez

Jefe de Departamento, DGCEs
Secretaría de Salud

Lic. Francisco Yair Campos Ríos

Jefe de Departamento de Análisis y Seguimiento de Acciones en Salud Pública, Dirección General de Evaluación del Desempeño
Secretaría de Salud

Dra. Miriam Hernández Hernández

Supervisora Médica
Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

Dr. Manuel Vázquez Parrodi

Coordinador de Programas Médicos
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dra. Lorena Lizárraga Paulín

Jefa de Departamento de Endocrinología Pediátrica, Centro Médico Nacional La Raza
Instituto Mexicano del Seguro Social

Lic. Montserrat Yinuen Martínez de Luna

Jefa de la Unidad de Atención Nutricia
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado

Dr. César Maldonado Rivera

Gastroenterólogo Pediatra
Petróleos Mexicanos

Lic. Alicia Rodríguez Briseño

Coordinadora Nacional de Nutrición Clínica
Petróleos Mexicanos

Dr. Jorge Farrell Rivas

Médico Adscrito
Petróleos Mexicanos

Dr. Jesús Genaro Méndez de la Cruz

Coordinador de Normalización
Petróleos Mexicanos

Algoritmos de Atención Clínica

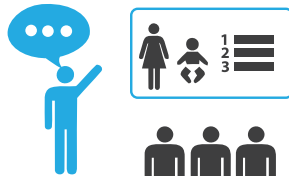
Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de
Guías de Práctica Clínica

LEUCEMIA

Se agradece la colaboración para el desarrollo de este material a:



Intervenciones educativas multidisciplinarias



Promoción de la salud

- Suministrar multivitámicos con ácido fólico en mujeres antes y durante el embarazo
- Favorecer la alimentación al seno materno
- Seguimiento del menor en consultas de control de Niño Sano
- Promover la vacunación oportuna
- Evitar sobrepeso y obesidad
- Promover ejercicio aeróbico (importancia en el crecimiento y desarrollo)
- Identificación temprana de signos y síntomas de sospecha de cáncer en el hogar y la escuela

Prevención de factores predisponentes relacionados con Leucemia
Evitar contacto con: pesticidas, herbicidas, insecticidas

Antecedentes importantes



Identificación de Factores de Riesgo

1. Peso mayor a 4,000 gramos al nacimiento
2. Edad materna (>35 años) y/o edad paterna (>40 años)
3. Exposición a radiación ionizante postnatal
4. Exposición a radiación ionizante in útero en cualquier momento del embarazo
5. Exposición directa a hidrocarburos y pesticidas
6. Antecedentes genéticos/familiares de:
 - Leucemia (sobre todo hermanos)
 - Anemia de Fanconi
 - Síndrome de Down
 - Inmunodeficiencias o uso de inmunosupresores
 - Síndrome de Bloom
 - Antecedente de uso de quimioterapia en el paciente
 - Ataxia telangiectasia

Diagnóstico



Presencia de los siguientes signos/síntomas típicos (interrogatorio):

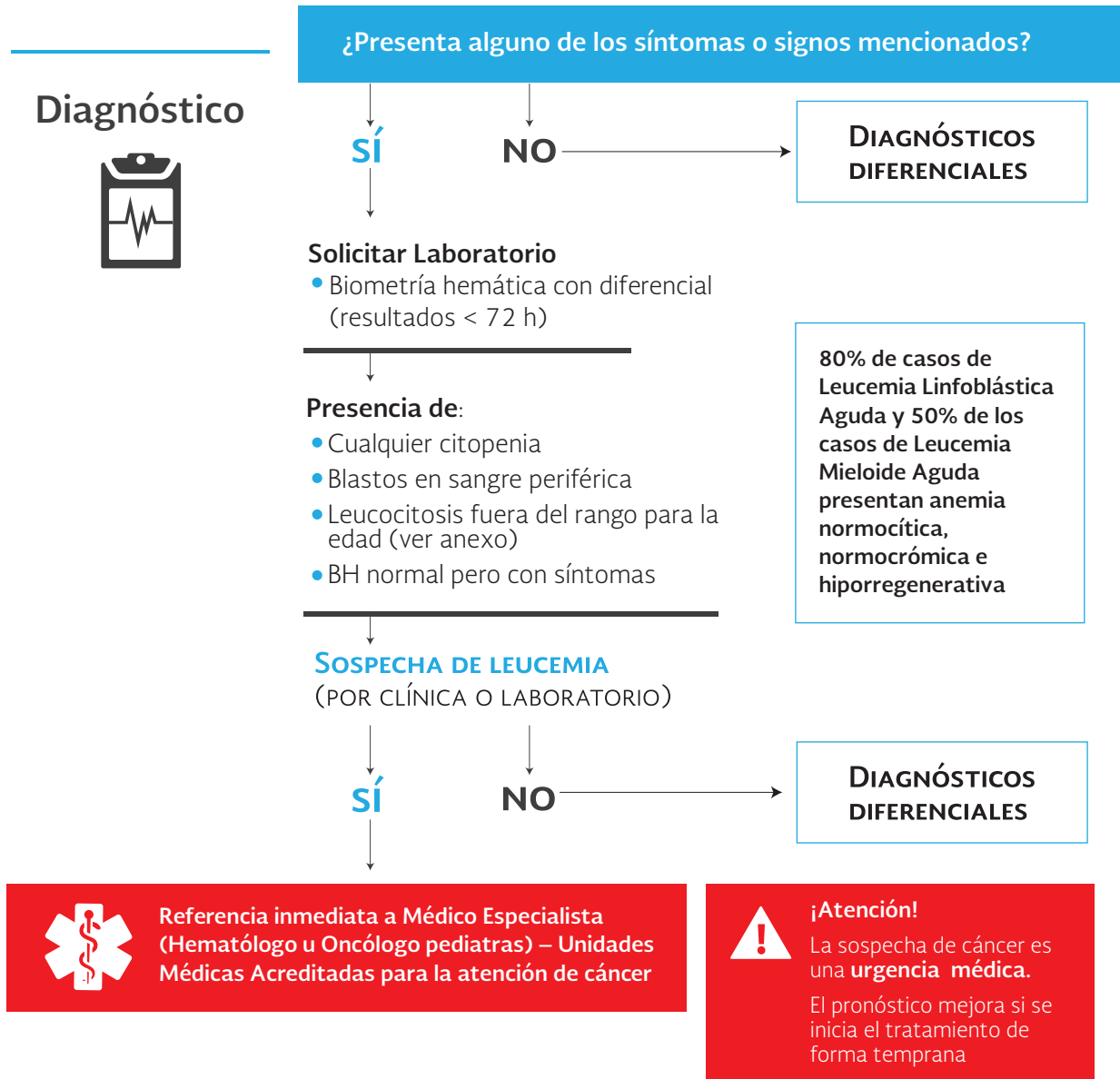
- Fiebre
- Palidez
- Fatiga
- Pérdida de peso
- Dolor óseo o articular
- Datos de sangrado (EPISTAXIS, GINGIVORRAGIA, EQUIMOSIS, PETEQUIAS)
- Linfadenopatía (CONGLOMERADOS GANGLIONARES, NO DOLOROSOS Y DE CRECIMIENTO PROGRESIVO)
- Aumento de volumen abdominal, testicular, proptosis
- Cefalea persistente

Presencia de alguno de los siguientes signos (exploración física)

- Mal estado general
- Síndrome anémico
- Síndrome purpúrico
- Adenomegalias
- Hepato y/o esplenomegalia
- Datos de insuficiencia respiratoria y/o cardíaca
- Hipertrofia gingival
- Aumento de volumen testicular uni o bilateral
- Infiltración en piel (CLOROMAS)
- Exploración neurológica anormal.

¿Presenta alguno de los síntomas o signos mencionados?

NO



Anexo: Recuento Leucocitario según edad del paciente

Edad	Total ^a		Neutrófilos ^b			Linfocitos			Monocitos		Eosinófilos	
	Media	Rango	Media	Rango	%	Media	Rango	%	Media	%	Media	%
Recién nacido	- ^c	-	4,0	2,0-6,0	-	4,2	2,0-7,3	-	0,6	-	0,1	-
12 h	-	-	11,0	7,8-14,5	-	4,2	2,0-7,3	-	0,6	-	0,1	-
24 h	-	-	9,0	7,0-12,0	-	4,2	2,0-7,3	-	0,6	-	0,1	-
1-4 semanas	-	-	3,6	1,8-5,4	-	5,6	2,9-9,1	-	0,7	-	0,2	-
6 meses	11,9	6,0-17,5	3,8	1,0-8,5	32	7,3	4,0-13,5	61	0,6	5	0,3	3
1 año	11,4	6,0-17,5	3,5	1,5-8,5	31	7,0	4,0-10,5	61	0,6	5	0,3	3
2 años	10,6	6,0-17,0	3,5	1,5-8,5	33	6,3	3,0-9,5	59	0,5	5	0,3	3
4 años	9,1	5,5-15,5	3,8	1,5-8,5	42	4,5	2,0-8,0	50	0,5	5	0,3	3
6 años	8,5	5,0-14,5	4,3	1,5-8,0	51	3,5	1,5-7,0	42	0,4	5	0,2	3
8 años	8,3	4,5-13,5	4,4	1,5-8,0	53	3,3	1,5-6,8	39	0,4	4	0,2	2
10 años	8,1	4,5-13,5	4,4	1,8-8,0	54	3,1	1,5-6-5	38	0,4	4	0,2	2
11 años	7,8	4,5-13,0	4,4	1,8-8,0	57	2,8	1,2-5-2	35	0,4	5	0,2	3
21 años	7,4	4,5-11,0	4,4	1,8-7,7	59	2,5	1,0-4,8	34	0,3	4	0,2	3

a) Número de leucocitos expresado en $\times 10^9 / l$ o en $\times 1.000 / \mu l$.

b) El número de neutrófilos incluye cayados y segmentados. En los primeros días de vida también mielocitos y metamielocitos.

c) Datos insuficientes para la estimación real.

Adaptado de Dallman PR

Elaborado por:

Dirección General de Calidad y Educación en Salud en colaboración con el Instituto Nacional de Pediatría.

Adaptado de:

- Diagnóstico temprano y oportuno de Leucemia Aguda en la Infancia y Adolescencia en el primer nivel de atención.
- Intervenciones de enfermería para la atención de la leucemia en el usuario pediátrico aplicada en los tres niveles de atención.

Para mayor información, puede consultar la carta descriptiva en:

http://calidad.salud.gob.mx/site/calidad/algoritmos_atencion_clinica.html

Version: Diciembre 2017.

Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de Guías de Práctica Clínica

Carta Descriptiva



Aplicación

Primer Nivel de Atención



Personal involucrado

Médico / Enfermería

Promoción de la Salud

Como parte de la educación al paciente y sus familiares existen diversas actividades a realizar, las cuales, si bien no previenen de forma directa la aparición de leucemia sí favorecen un crecimiento y desarrollo sano, entre estas:

- Suministrar multivitamínicos con ácido fólico en mujeres antes y durante el embarazo
- Favorecer la alimentación al seno materno
- Seguimiento del menor en consultas de control
- Promover la vacunación oportuna
- Evitar sobrepeso y obesidad
- Promover ejercicio aeróbico
- Identificación temprana de signos y síntomas de sospecha de cáncer en el hogar y la escuela

En ámbitos más específicos de prevención, se deberá evitar el contacto con pesticidas, herbicidas o insecticidas, ya que son factores predisponentes relacionados con la aparición de leucemia.

Antecedentes importantes

En la evaluación del niño sano se deberán considerar los siguientes factores de riesgo:

1. Peso mayor a 4,000 gramos al nacimiento
2. Edad materna (>35 años) y/o edad paterna (>40 años)
3. Exposición a radiación ionizante postnatal
4. Exposición a radiación ionizante in útero en cualquier momento del embarazo
5. Exposición directa a hidrocarburos y pesticidas
6. Antecedentes genéticos/familiares de:
 - Leucemia (sobre todo hermanos)
 - Síndrome de Down
 - Síndrome de Bloom
 - Ataxia telangiectasia
 - Anemia de Fanconi
 - Inmunodeficiencias o uso de inmunosupresores
 - Antecedente de uso de quimioterapia en el paciente

La presencia de estos factores no es indicativa de leucemia, sin embargo se ha relacionado con una mayor frecuencia.

Diagnóstico

No es posible establecer una herramienta para la detección oportuna de leucemia en la población pediátrica general, sin embargo es importante que el médico de primer contacto esté familiarizado con los signos y síntomas que orientan el diagnóstico de leucemia.

Los signos y síntomas típicos de leucemia y que pueden ser motivo de consulta son:

6. Fiebre
7. Palidez
8. Fatiga
9. Pérdida de peso
10. Dolor óseo o articular
11. Datos de sangrado (epistaxis, gingivorragia, equimosis, petequias)
12. Linfadenopatía (conglomerados ganglionares, no dolorosos y de crecimiento progresivo)
13. Aumento de volumen abdominal, testicular, proptosis
14. Cefalea persistente

Ante la presencia de alguno de estos signos/síntomas, se deberá realizar una exploración física intencionada a la búsqueda de algunos de los siguientes signos:

1. Mal estado general
2. Síndrome anémico
3. Síndrome purpúrico
4. Adenomegalias
5. Hepato y/o esplenomegalia
6. Datos de insuficiencia respiratoria y/o cardíaca
7. Hipertrofia gingival
8. Aumento de volumen testicular uni o bilateral
9. Infiltración en piel (cloromas)
10. Exploración neurológica anormal

Si durante el interrogatorio o exploración física se identifican alguno de los signos/síntomas mencionados, existe sospecha de leucemia, en este caso se deberá solicitar una biometría hemática con diferencial. La respuesta de este examen no deberá sobrepasar las 72 horas; si se reporta algún tipo de citopenia, blastos en sangre periférica, leucocitosis fuera de rango, o bien la biometría hemática es normal pero existen síntomas, fortalece la sospecha de leucemia.

Referencia

Cuando exista sospecha de leucemia, se deberá referir inmediatamente al médico especialista, preferentemente a un Hematólogo u Oncólogo Pediatra, o bien a las unidades médicas acreditadas para la atención de cáncer. Es importante resaltar que la sospecha de cáncer es una urgencia médica. Asegúrese que el paciente llega con el médico con quien es referido.

Coordinadores

Dr. Sebastián García Saisó

Director General de Calidad y Educación en Salud
[Secretaría de Salud](#)

Dra. Odet Sarabia González

Directora General Adjunta de Calidad en Salud
[Secretaría de Salud](#)

Autores

Dra. Marta Zapata Tarrés

Médico Adscrito al Departamento de Oncología del Instituto Nacional de Pediatría
[Secretaría de Salud](#)

Dra. Odet Sarabia González

Directora General Adjunta de Calidad en Salud
[Secretaría de Salud](#)

Dr. Yefté Efraín Silva López

Subdirector de Vinculación Ciudadana, DGCEs
[Secretaría de Salud](#)

Validadores Sectoriales

Dr. Juan Luis Gerardo Durán Arenas

Director General del Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia
[Secretaría de Salud](#)

Dr. Luis Enrique Juárez Villegas

Médico Adscrito al Departamento de Hemato-Oncología, Hospital Infantil de México Federico Gómez
[Secretaría de Salud](#)

Dra. Erika Bravo Aguilar

Médico Especialista, Dirección General de Calidad y Educación en Salud
[Secretaría de Salud](#)

Dr. Carlos Manuel Castillo Vázquez

Jefe de Depto. de Impulso a la Gestión, DGCEs
[Secretaría de Salud](#)

Lic. Francisco Yair Campos Ríos

Jefe de Departamento de Análisis y Seguimiento de Acciones en Salud Pública, Dirección General de Evaluación del Desempeño
[Secretaría de Salud](#)

Dra. Claudia Barón Arce

Médico Hematólogo Pediatra, Centro Médico Nacional Siglo XXI
[Instituto Mexicano del Seguro Social](#)

Dra. Karina Solís Labastida

Médico Adscrito al Hospital de Cardiología, CMN Siglo XXI
[Instituto Mexicano del Seguro Social](#)

Dr. Manuel Vázquez Parrodi

Coordinador de Programas Médicos – CTEC
[Instituto Mexicano del Seguro Social](#)

Dra. Adolfin Berges García

Médico Hematólogo Pediatra.
[Instituto Mexicano del Seguro Social](#)

Dra. Patricia Galindo Delgado

Jefa de Hematología y Banco de Sangre, Hospital PEMEX Central Sur
[Petróleos Mexicanos](#)

Dr. Jesús Genaro Méndez de la Cruz

Coordinador de Normalización
[Petróleos Mexicanos](#)

Dra. Angy Jasso Martínez

Médico Oncólogo Pediatra
[Secretaría de la Defensa Nacional](#)

Dra. Martha Valdés Sánchez

Médico Oncólogo Pediatra
[Secretaría de Marina Armada de México](#)

Algoritmos de Atención Clínica

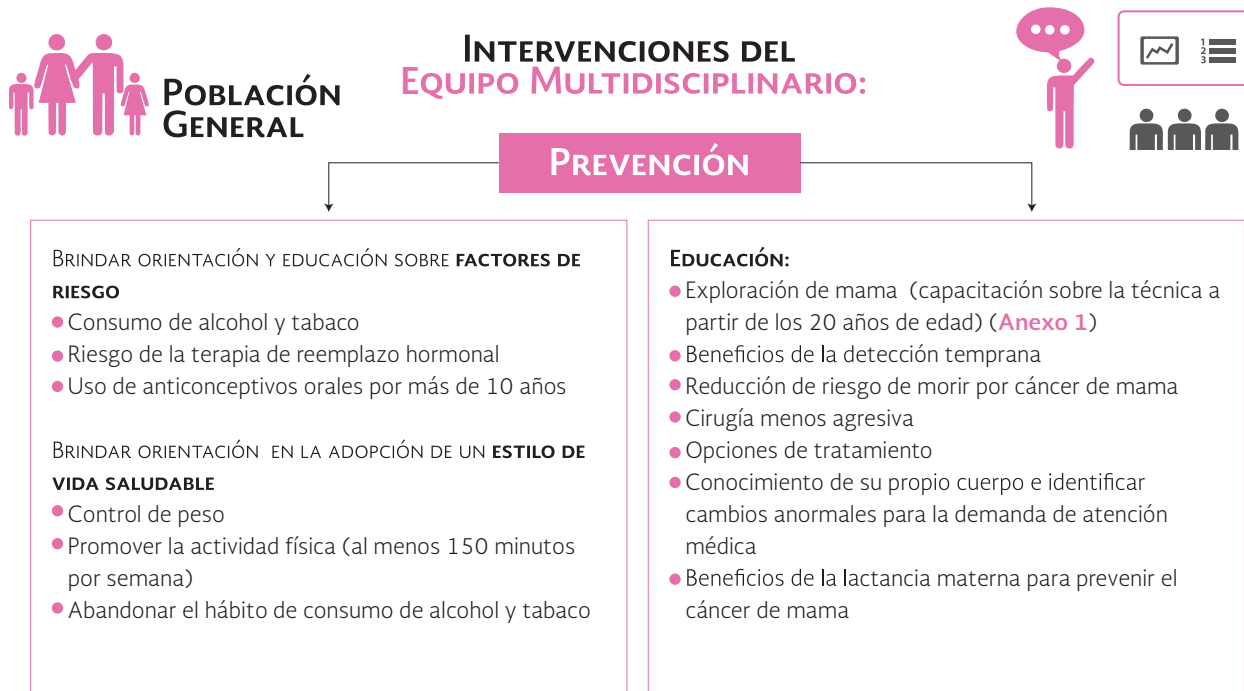
Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de
Guías de Práctica Clínica

CÁNCER

de mama

Se agradece la colaboración para el desarrollo de este material a:





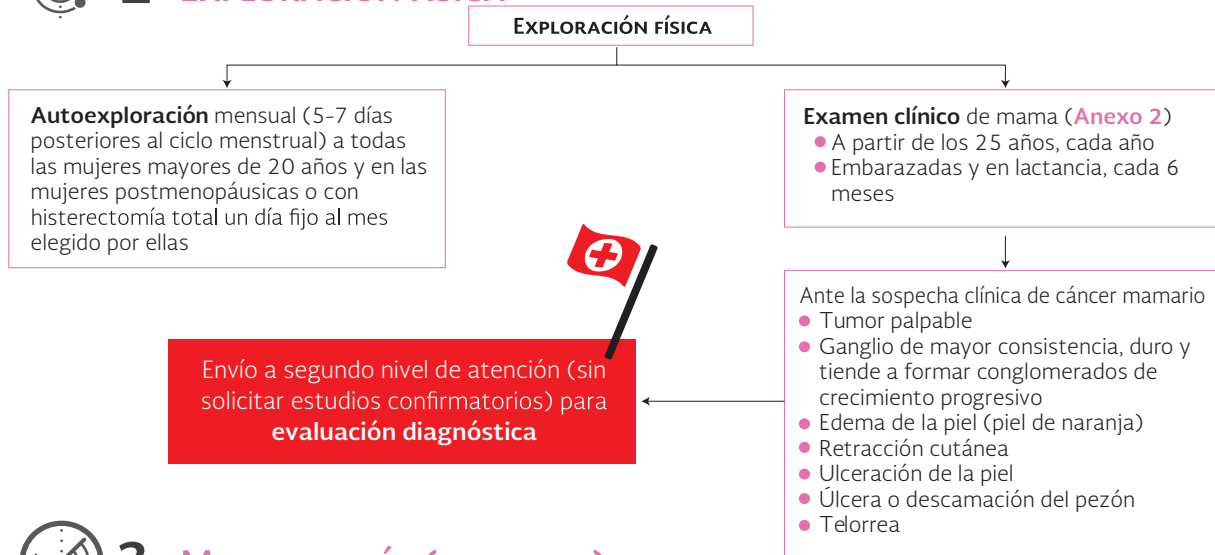
DETECCIÓN

1 IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO

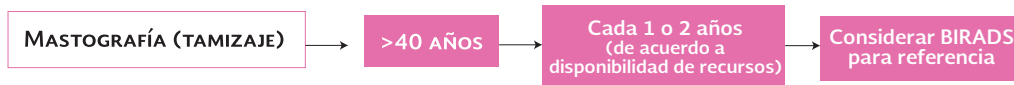
Referencia a 2° nivel de atención

Factores de Riesgo Alto	<ul style="list-style-type: none"> • Dos o más familiares de primer grado diagnosticados con cáncer de mama • Historia personal de cáncer de mama • Hiperplasia atípica confirmada con biopsia • Altas dosis de radioterapia en tórax • Mutación de los genes BRCA1 y BRCA2 • Alta densidad mamaria • Ascendencia judía askenazi
Factores de Riesgo Bajo	<ul style="list-style-type: none"> • Primer embarazo a edad avanzada (>30 años) • Menarca temprana (<12 años) • Menopausia tardía (>55 años) • No presentar embarazos de término • No presentar lactancia • Uso prolongado de anticonceptivos orales • Obesidad (postmenopáusica) • Uso reciente y prolongado de estrógeno y progestágeno • Historia personal de cáncer de ovario o de endometrio • Consumo de alcohol y tabaco

2 EXPLORACIÓN FÍSICA



3 MASTOGRAFÍA (TAMIZAJE)



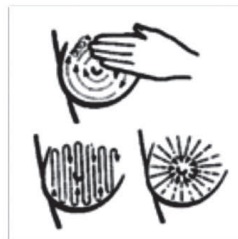
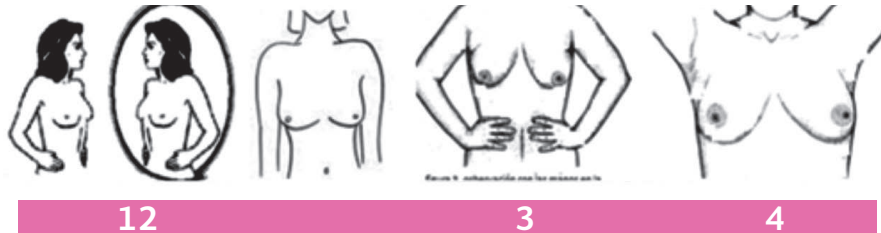
DIAGNÓSTICO E INTERVENCIONES

Protocolo diagnóstico:

- Examen clínico
- Exámenes de imagenología (mastografía o USG)

Categoría	Intervención en Primer Nivel de Atención
0 Incompleto	Referir a Imagenología Mamaria Especializada (IME) para realizar estudios complementarios <ul style="list-style-type: none"> • Ultrasonido • Comparación con mamografías previas • Uso de conos de compresión, magnificaciones o proyecciones especiales
1 Estudio negativo	Tamizaje de rutina de acuerdo a grupo etario y factores de riesgo
2 Estudio negativo con hallazgos benignos	Tamizaje de rutina de acuerdo a grupo etario y factores de riesgo
3 Hallazgos probablemente benignos	Referir a IME para realizar estudios complementarios Se recomienda seguimiento inicial a corto plazo con mastografía unilateral (de la mama donde se encuentra el hallazgo) a los 6 meses después del estudio inicial. Si se observa estabilidad de la lesión, se debe realizar un estudio de seguimiento en otros 6 meses (correspondiente a 12 meses del examen inicial). Si no existen cambios en este intervalo de tiempo, el examen es otra vez codificado con categoría 3 y se recomienda mastografía bilateral de seguimiento a los 12 meses (24 meses del inicial). Si el hallazgo no muestra cambios, la valoración final puede ser categoría 2 o 3 a criterio del médico que interpreta
4 Hallazgos sospechosos	Referir para evaluación diagnóstica
5 Altamente sugestivo de malignidad	Referir a tercer nivel para evaluación diagnóstica (95% de probabilidad de tener cáncer de mama)
6 Malignidad comprobada por biopsia	Manejo en tercer nivel por especialista en mama

Anexo 1. Autoexploración mamaria



Pregunte a la paciente si se efectúa mensualmente la autoexploración, en caso afirmativo, solicite le muestre la forma en que lo realiza y observe si el procedimiento es adecuado. Si no conoce la técnica o no se explora adecuadamente, enséñele cómo hacerlo e insista en la periodicidad.

Recomiende que se explore las mamas cada mes, preferentemente entre el 5° y el 7° día del término de la menstruación, las mujeres postmenopáusicas o con histerectomía pueden realizarla el primer día del mes o en un día fijo, elegido por ellas. La autoexploración mamaria, es útil cuando es hábito.

Mencione a la mujer que algunos cambios en las mamas son normales.

En el período premenstrual, suelen estar endurecidas y dolorosas. En el período menstrual se sienten congestionadas por los estímulos hormonales. En la menopausia, son menos firmes y más suaves, invítela a conocer la forma y consistencia de sus mamas, para que se encuentre familiarizada con lo que es normal para ellas.

Observación. Busque abultamientos, hundimientos, inflamación, enrojecimiento o ulceraciones en la piel, desviación de la dirección o retracción del pezón o de otras áreas de la piel, así como cambios de tamaño o de la forma de las mamas, en las siguientes posiciones:

- Parada frente a un espejo, con sus mamas descubiertas, coloque los brazos a lo largo del cuerpo y observe.
- Junte sus manos detrás de la nuca, ponga los codos hacia delante y observe.
- Con las manos en la cintura, inclínese hacia delante y empuje los hombros y los codos también hacia delante (tiene que sentir el esfuerzo en los músculos del pecho) y observe.
- Levante los brazos por arriba de la nuca y observe.

Palpación. Busque bolitas, zonas dolorosas, abultamientos o consistencia diferente al resto de la mama, de la siguiente manera:

- De pie frente al espejo durante el baño, levante su brazo izquierdo y ponga la mano en la nuca; con las yemas de los dedos y la palma de la mano derecha, revise toda su mama izquierda, firme y cuidadosamente haciendo movimientos cíclicos de adentro hacia fuera, abarcando toda la mama y terminando donde inició. Preste especial atención a la parte externa de la mama que está junto a la axila.

Anexo 2:

Exploración Clínica de la Mama (ECM)

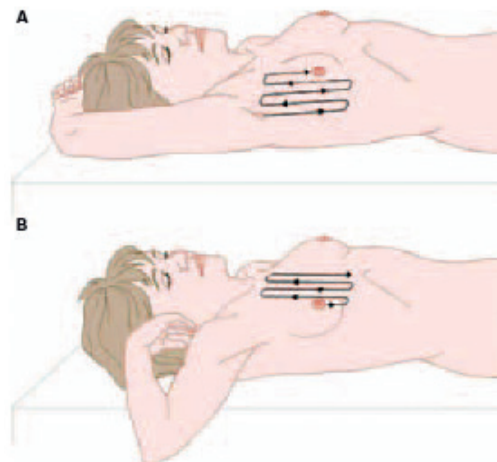


Figura 1 Posición de la paciente y dirección de exploración

La ECM requiere aplanamiento de la mama contra la pared torácica de la paciente; además, esta debe estar en posición supina durante el examen.

La importancia de las maniobras para el aplanamiento de la mama depende del tamaño del seno y son particularmente útiles en las mujeres con senos grandes. Para aplanar la parte lateral de la mama, hay que rotar a la paciente sobre la cadera contralateral, girar sus hombros en posición decúbito supina y colocar su mano ipsilateral en la frente o descansando por encima de la cabeza (Fig. 1-A). Para aplanar la parte media de la mama, la mujer debe recostarse sobre su espalda y mover su codo hacia arriba hasta que quede al nivel del hombro (Fig. 1-B).

Los tres dedos medios se mantienen unidos, con la articulación metacarpofalángica ligeramente flexionada. Los pulpejos de los dedos son la superficie examinadora. Cada área es palpada haciendo pequeños círculos como si se siguiera el borde de una moneda de un peso mexicano (Fig. 2). En cada lugar, se realizan tres círculos con diferentes presiones (leve, mediana y profunda) para asegurar la palpación de todos los niveles del tejido (Fig. 3).

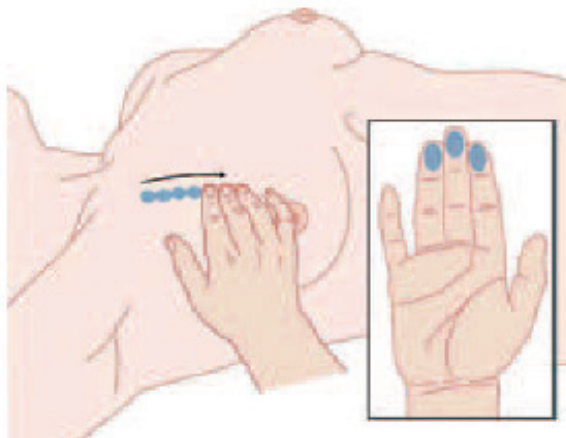


Figura 2. Técnica palpatoria (adaptado de Barton)

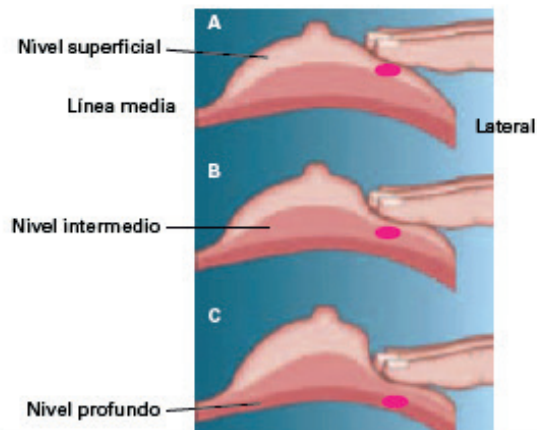


Figura 3. Grados de presión digital (adaptado de Barton).

Elaborado por la Dirección General de Calidad y Educación en Salud en colaboración con el Instituto Nacional de Cancerología

Adaptado de:

- 1.- NOM-041-SSA2-2011, para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama.
- 2.- S-001-O8: Prevención, tamizaje y referencia oportuna de casos sospechosos de cáncer en el primer nivel de atención.
3. SS-743-15: Intervenciones de enfermería para la prevención y detección oportuna del cáncer de mama en mujeres en el primer nivel de atención.

Para mayor información, puede consultar la carta descriptiva en la siguiente liga: http://calidad.salud.gob.mx/site/calidad/algoritmos_atencion_clinica.html
Version: Diciembre 2017.

Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de Guías de Práctica Clínica

Carta Descriptiva



Aplicación

Primer Nivel de
Atención



Personal involucrado

Médico / Enfermería

Prevención

El equipo multidisciplinario de profesionales de la salud, deberá brindar orientación y educación sobre factores de riesgo, específicamente en aspectos relacionados con:

- Consumo de alcohol y tabaco
- Riesgo de la terapia de reemplazo hormonal
- Uso de anticonceptivos orales por más de 10 años

También deberá brindar orientación en la adopción de estilos de vida saludable (control de peso, promover actividad física durante 150 minutos por semana, abandonar el hábito de consumo de alcohol y tabaco).

Finalmente se deberá capacitar a todas las pacientes mayores de 20 años en la técnica para la exploración de la mama y explicar los beneficios de la detección temprana, tales como reducción de riesgo de morir por cáncer, cirugías menos agresivas, más opciones de tratamiento y beneficios de la lactancia materna para prevenir el cáncer de mama.

Detección

El primer elemento para la detección del cáncer de mama es la identificación de factores de riesgo, estos pueden ser de alto o de bajo riesgo.

Los factores de riesgo alto son:

- Dos o más familiares de primer grado diagnosticados con cáncer de mama
- Historia personal de cáncer de mama
- Hiperplasia atípica confirmada con biopsia
- Altas dosis de radioterapia en tórax
- Mutación de los genes BRCA1 y BRCA2
- Alta densidad mamaria
- Ascendencia judía askenazi

Por su parte los factores de riesgo bajo son:

- Primer embarazo a edad avanzada (mayor de 30 años)
- Menarca temprana (<12 años)
- Menopausia tardía (>55 años)
- No presentar embarazos de término
- No presentar lactancia
- Uso prolongado de anticonceptivos orales
- Obesidad (postmenopáusica)
- Uso reciente y prolongado de estrógeno y progestágeno
- Historia personal de cáncer de ovario o de endometrio
- Consumo de alcohol y tabaco

Aquellas pacientes que presenten factores de riesgo alto, deberán ser referidas al segundo nivel de atención para su estudio.

El segundo paso para la detección de cáncer de mama es la exploración física que consta de dos partes:

- 1. Autoexploración.** Debe ser mensual (5 a 7 días después del ciclo menstrual) en todas las mujeres mayores de 20 años, en las postmenopáusicas deberá ser un día fijo al mes que ellas elijan.
- 2. Examen clínico de la mama.** Este se realiza a partir de los 25 años y en las embarazadas o en periodo de lactancia cada 6 meses.

Ante la sospecha clínica de cáncer mamario (tumor palpable; ganglio de mayor consistencia, duro y que tiende a formar conglomerados de crecimiento progresivo; edema de la piel; retracción cutánea; ulceración de la piel; úlcera o descamación del pezón; telorrea) se deberá referir al segundo nivel de atención de forma inmediata, para realizar el protocolo de estudio oportuno.

Finalmente el tercer paso para la detección es la mastografía, esta se hace a manera de tamizaje en la mujeres mayores de 40 años, cada 1 o 2 años, de acuerdo a la disponibilidad en la unidad. La referencia será de acuerdo a la clasificación BI-RADS que tenga.

Diagnóstico e intervención

El protocolo diagnóstico incluye el examen clínico y los exámenes de imagenología, estos pueden ser mastografía o ultrasonograma.

El reporte de BI – RADS de la mamografía

Categoría	Intervención en Primer Nivel de Atención
0 Incompleto	Referir a Imagenología Mamaria Especializada (IME) para realizar estudios complementarios <ul style="list-style-type: none"> • Ultrasonido • Comparación con mamografías previas • Uso de conos de compresión, magnificaciones o proyecciones especiales
1 Estudio negativo	Tamizaje de rutina de acuerdo a grupo etario y factores de riesgo
2 Estudio negativo con hallazgos benignos	Tamizaje de rutina de acuerdo a grupo etario y factores de riesgo
3 Hallazgos probablemente benignos	Referir a IME para realizar estudios complementarios Se recomienda seguimiento inicial a corto plazo con mastografía unilateral (de la mama donde se encuentra el hallazgo) a los 6 meses después del estudio inicial. Si se observa estabilidad de la lesión, se debe realizar un estudio de seguimiento en otros 6 meses (correspondiente a 12 meses del examen inicial). Si no existen cambios en este intervalo de tiempo, el examen es otra vez codificado con categoría 3 y se recomienda mastografía bilateral de seguimiento a los 12 meses (24 meses del inicial). Si el hallazgo no muestra cambios, la valoración final puede ser categoría 2 o 3 a criterio del médico que interpreta
4 Hallazgos sospechosos	Referir para evaluación diagnóstica
5 Altamente sugestivo de malignidad	Referir para evaluación diagnóstica
6 Malignidad comprobada por biopsia	Manejo en tercer nivel por especialista en mama

Finalmente, el personal multidisciplinario deberá colaborar en distintos aspectos:

- 1.** Realiza la valoración física, psicológica y social.
- 2.** Evalúa las necesidades de información de la paciente y brindar la información necesaria en forma verbal y escrita.
- 3.** Apoya y está presente durante el examen físico.

Coordinadores

Dr. Sebastián García Saisó

Director General de Calidad y Educación en Salud
Secretaría de Salud

Dra. Odet Sarabia González

Directora General Adjunta de Calidad en Salud
Secretaría de Salud

Autores

Dra. Paula Cabrera Galeana

Depto. de Tumores Mamaros, Unidad Funcional de Mama, Inst. Nal. de Cancerología
Secretaría de Salud

Dra. Odet Sarabia González

Directora General Adjunta de Calidad en Salud
Secretaría de Salud

Dr. Yefté Efraín Silva López

Subdirector de Vinculación Ciudadana, DGCEs
Secretaría de Salud

Dr. Blas Roberto Hernández Lagunes

Supervisor Médico en Área Normativa, DGCEs
Secretaría de Salud

Validadores Sectoriales

Dr. Rufino Luna Gordillo

Director General Adjunto de Salud Reproductiva, Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva
Secretaría de Salud

Dra. Erika Raquel Bravo Aguilar

Médico Especialista, Dirección General de Calidad y Educación en Salud
Secretaría de Salud

Dra. Miriam Hernández Hernández

Supervisora Médica
Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

Dra. Magaly Denise Peña Arriaga

Médico Adscrito al Servicio de Ginecología Oncológica, Hospital de Oncología, Centro Médico Nacional Siglo XXI
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Manuel Vázquez Parrodi

Coordinador de Programas Médicos
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dra. Nayeli Martínez Romero

Médico Adscrito al Hospital de Gineco Obstetricia 4.
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Fernando Mainero Ratchelous

Jefe del Servicio de Oncología, Hospital de Gineco Obstetricia 4.
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Moisés Zeferino Toquero

Médico Adscrito al Servicio de Cirugía Oncológica, Hospital de Gineco Obstetricia 3.
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dra. Patricia Loranca Moreno

Médico Adscrito, Hospital Regional 1° de Octubre
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado

Dr. José Bacilio Hernández Sánchez

Médico Adscrito
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado

Dra. Gabriela Javey Robles

Médico Adscrito.
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado

Dr. Rubén Trejo Téllez

Médico Adscrito
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado

Dr. Jesús Genaro Méndez de la Cruz

Coordinador de Normalización
Petróleos Mexicanos

Dr. Alfredo Omar Hernández Flores

Médico Adscrito al servicio de Gineco Obstetricia, Hospital Central Sur
Petróleos Mexicanos

Dr. Daniel Sánchez Ávila

Médico Adscrito al servicio de Gineco Obstetricia, Hospital Central Norte
Petróleos Mexicanos

Dr. Rafael Briceño Hernández

Jefe de Tumores Oncológico, Hospital de Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología,
Secretaría de la Defensa Nacional

Dr. Santos Regino Uscanga Sánchez

Director del Proyecto Medicsus
Medicsus

Dra. Laura Elena Gloria Hernández

Equipo Medicsus
Medicsus

Algoritmos de Atención Clínica

Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de
Guías de Práctica Clínica

CÁNCER

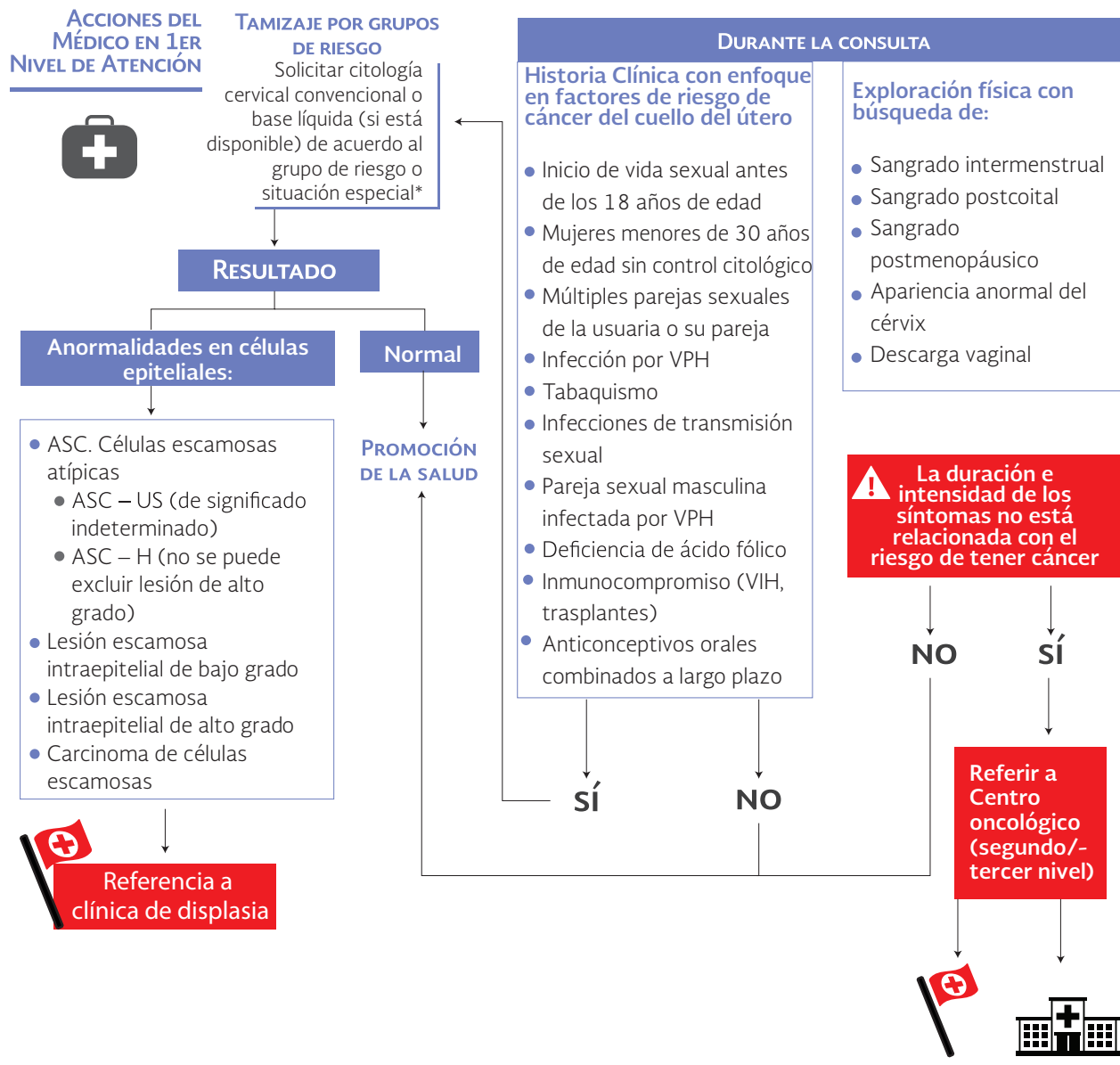
de cuello del útero

Se agradece la colaboración para el desarrollo de este material a:



PROMOCIÓN DE LA SALUD

- Realizar actividad física y evitar tabaquismo
- Educar a la población adolescente sobre sexo seguro, anticoncepción y enfermedades de transmisión sexual
- Promover del uso de preservativos
- Educar específicamente sobre cáncer del cuello del útero: factores de riesgo, prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno
- Aplicar la vacuna contra VPH a niñas de quinto grado de educación primaria y niñas de 11 años de edad no escolarizadas
- Fomento del tamizaje



*TAMIZAJE POR GRUPO DE RIESGO

Edad	Periodicidad
<24 años con factores de riesgo	Toma anual por 2 años seguidos, si sale normal cada 3 años
25 a 69 años con factores de riesgo	Toma anual por 2 años seguidos, si es normal cada 3 años o cada 5 años a partir de los 30 años con prueba de biología molecular para VPH
>70 años si nunca se ha realizado un estudio	Inmediato, si es negativo sale del programa

TAMIZAJE EN SITUACIONES ESPECIALES

Situación	Periodicidad
Postoperadas de histerectomía total no relacionada al cáncer	Suspender citología
Postoperadas de histerectomía subtotal C	continuar con citología
Postoperadas de histerectomía subtotal o total relacionada a lesiones de alto riesgo	Citología anual
Inmunocompromiso C	citología anual
Mujeres que hayan recibido la vacuna contra VPH C	continuar con citología

Elaborado por la Dirección General de Calidad y Educación en Salud en colaboración con el Instituto Nacional de Cancerología

Adaptado de:

S-146-08 Prevención y detección oportuna del cáncer cérvicouterino en el primer nivel de atención

Para mayor información, puede consultar la carta descriptiva en:

http://calidad.salud.gob.mx/site/calidad/algoritmos_atencion_clinica.html

Version: Diciembre 2017.

Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de Guías de Práctica Clínica

Carta Descriptiva



Aplicación
Primer Nivel de
Atención



Personal involucrado
Médico / Enfermería

Promoción de la salud

El equipo multidisciplinario de profesionales de la salud hará promoción a los estilos de vida saludable, considerando los siguientes aspectos:

1. Realizar actividad física y evitar tabaquismo.
2. Educar a la población adolescente sobre sexo seguro, anticoncepción y enfermedades de transmisión sexual.
3. Promover el uso de preservativos.
4. Educar específicamente sobre cáncer del cuello del útero: factores de riesgo, prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno.
5. Aplicar la vacuna contra VPH a mujeres a partir de los 9 años de edad.
6. Fomentar el tamizaje.

Detección

La detección del cáncer podrá ser por dos vías: por tamizaje o bien durante la consulta.

Por tamizaje se solicitará citología cervical convencional o base líquida (si está disponible) de acuerdo al grupo de riesgo o situación especial.

Por grupo de riesgo:

Edad	Periodicidad
<24 años con factores de riesgo	Toma anual por 2 años seguidos, si sale normal cada 3 años
25 a 69 años sin factores de riesgo	Toma anual por 2 años seguidos, si es normal cada 3 años o cada 5 años a partir de los 30 años con prueba de biología molecular para VPH
>70 años si nunca se ha realizado un estudio	Inmediato, si es negativo sale del programa

Por situación especial:

Situación	Periodicidad
Posoperadas de histerectomía total no relacionada al cáncer	Suspender citología
Posoperadas de histerectomía subtotal	Continuar con citología
Posoperadas de histerectomía subtotal o total relacionada a lesiones de alto riesgo	Citología anual
Inmunocompromiso	Citología anual
Mujeres que hayan recibido la vacuna contra VPH	Continuar con citología

Si el resultado de la prueba es normal, se continúan haciendo acciones de promoción de la salud, si por el contrario, el resultado es anormal (anormalidades en células epiteliales, (ASC-US, ASC-H, lesión escamosa intraepitelial de bajo grado, lesión escamosa intraepitelial de alto grado, carcinoma de células escamosas) se deberá hacer la referencia a clínica de displasia.

La otra vía es a través de la consulta médica, durante la cual, se deberá realizar una historia clínica con enfoque a factores de riesgo, entre ellos: inicio de vida sexual antes de los 18 años, mujeres menores de 30 años sin control citológico, múltiples parejas sexuales de la usuaria o su pareja, infección por VPH, tabaquismo, infecciones de transmisión sexual, pareja sexual masculina infectada por VPH, deficiencia de ácido fólico, inmunocompromiso o uso de anticonceptivos orales combinados a largo plazo, si se detecta alguno de estos factores de riesgo se deberá realizar el tamizaje de acuerdo a lo establecido previamente, por el contrario, se deberán reforzar las acciones de promoción a la salud.

Así mismo, durante la consulta se deberán buscar intencionadamente algunos de los siguientes síntomas: sangrado intermenstrual, sangrado postcoital, sangrado postmenopáusico, apariencia anormal del cérvix o descarga vaginal, si hubiera alguno de estos síntomas se deberá mandar a un centro oncológico para su abordaje diagnóstico terapéutico, si no se presenta alguno de estos síntomas, se podrá continuar con la promoción a la salud.

Coordinadores

Dr. Sebastián García Saisó

Director General de Calidad y Educación en Salud
[Secretaría de Salud](#)

Dra. Odet Sarabia González

Directora General Adjunta de Calidad en Salud
[Secretaría de Salud](#)

Autores

Dr. David Isla Ortíz

Jefe de Departamento, Instituto Nacional de
Cancerología
[Secretaría de Salud](#)

Dra. Odet Sarabia González

Directora General Adjunta de Calidad en Salud
[Secretaría de Salud](#)

Dr. Yefté Efraín Silva López

Subdirector de Vinculación Ciudadana, Dirección General de Calidad y
Educación en Salud
[Secretaría de Salud](#)

Dr. Blas Roberto Hernández Lagunes

Supervisor Médico en Área Normativa, Dirección General de Calidad y
Educación en Salud
[Secretaría de Salud](#)

Validadores Sectoriales

Dr. José de Jesús Méndez de Lira	Director de Cáncer de la Mujer; Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva Secretaría de Salud
Dr. Elias Yused Arguello Esparza	Subdirector de Cáncer de Mama; Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva Secretaría de Salud
Dr. Gustavo A. Fuentes Sánchez	Médico General, Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva Secretaría de Salud
Dr. Gerardo Vite Patiño	Médico General, Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva Secretaría de Salud
Dr. Carlos Aranda Flores	Médico Adscrito al Hospital General de México Secretaría de Salud
Dr. Sergio Bruno Muñoz Cortés	Médico Adscrito al Hospital General de México Secretaría de Salud
Dra. Zaira Mojica González	Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos Secretaría de Salud
Dr. Ludwing Erick González Mena	Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos Secretaría de Salud
Dra. Erika Bravo Aguilar	Médico Especialista, Dirección General de Calidad y Educación en Salud Secretaría de Salud
Dra. Magaly Denise Peña Arriaga	Médico Adscrito al Servicio de Ginecología Oncológica, Hospital de Oncología Centro Médico Nacional Siglo XXI
Dr. Manuel Vázquez Parrodi	Coordinador de Programas Médicos Instituto Mexicano del Seguro Social
Dr. Moises Zeferino Toquero	Médico Adscrito al Servicio de Cirugía Oncológica, Hospital de Gineco Obstetricia 3. Instituto Mexicano del Seguro Social
Dra. Mildred Yazmín Chávez Cárdenas	Médico Adscrito Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado
Dra. Gabriela Javey Robles	Médico Adscrito. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado
Dr. Gerardo Juárez Parres	Médico Adscrito Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado
Dr. Jesús Genaro Méndez de la Cruz	Coordinador de Normalización Petróleos Mexicanos
Dr. Alfredo Omar Hernández Flores	Médico Adscrito al servicio de Gineco Obstetricia, Hospital Central Sur Petróleos Mexicanos
Dr. Rafael Briceño Hernández	Jefe de Tumores Oncológicos, Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología. Secretaría de la Defensa Nacional
Dr. Santos Regino Uscanga Sánchez	Director del Proyecto Medicsus Medicsus
Dra. Laura Elena Gloria Hernández	Equipo Medicsus Medicsus

Algoritmos de Atención Clínica

Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de
Guías de Práctica Clínica

EMBARAZO

Se agradece la colaboración para el desarrollo de este material a:



INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA
ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas



POBLACIÓN GENERAL

Brindar Consejería sobre:

- Planeación del embarazo y uso de métodos anticonceptivos
- Fomentar en la población la consulta preconcepcional tres meses antes del embarazo



MUJER CON DESEOS DE EMBARAZARSE

- Fomentar consulta pregestacional tres meses antes del embarazo
- Proporcionar educación sobre embarazo, parto, puerperio y lactancia
- Evaluar estado nutricional
- Evaluar riesgo obstétrico (en pacientes con patología establecida, deberán ser valorados por especialista para ajuste del tratamiento y seguimiento)
- Solicitar exámenes de laboratorio básicos
- Solicitar valoración por estomatología
- Indicar ácido fólico

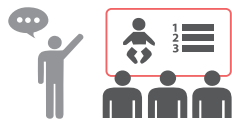


Ácido Fólico:

0.4 mg / 24 h o 5 mg / 24 h en caso de tener factores de riesgo



MUJER EMBARAZADA



Educación sobre:

- Planificación familiar
- Promoción de beneficios del parto y lactancia
- Cuidados prenatales
- Higiene de manos
- Dieta
- Ejercicio
- Actividad sexual
- Uso y adherencia de medicamentos
- Prevención de accidentes (uso de cinturón de seguridad)
- Suspensión del tabaco, alcohol, marihuana, etc.

Planear mínimo 8 consultas

Consulta	Semana de gestación	Consulta	Semana de gestación
1	6-8	5	28
2	10-14	6	32
3	18-20	7	36
4	22-24	8	38-41

En todas las consultas:

1. Registrar

- Peso, estatura e Índice de Masa Corporal (IMC)
- Presión arterial (descartar enfermedades hipertensivas del embarazo) **Anexo A**
- Altura del Fondo Uterino (identificación oportuna de bajo peso al nacer) **Anexo B**
- Frecuencia Cardíaca Fetal

2. Buscar intencionadamente manifestaciones de infección de vías urinarias o cérvicovaginal

3. Educar a la mujer embarazada sobre identificación de signos y síntomas de alarma: sangrado vaginal, cefalea, acúfenos, fosfenos, hipomotilidad fetal, actividad uterina en menores de 36 SDG, pérdidas transvaginales, epigastralgia, edema en extremidades o cara, fiebre y convulsiones



Nitrofurantoína: 100 mg / 6 h por 4-7 días (en primer y segundo trimestre)

Amoxicilina: 500 mg / 8 h por 4-7 días (en el tercer trimestre)



1º Consulta

Antes de 8 SDG o al primer contacto

1

Identificar Factores de riesgo (Anexo C) (Realizar Historia Clínica completa)

SÍ

¿Son modificables?

NO

- Dietéticos
- Exposición laboral a tóxicos, químicos o enfermedades infecciosas
- Automedicación
- Antecedentes de infección congénita por Estreptococo del grupo B (sepsis neonatal temprana)
- Antecedentes de Diabetes Gestacional (macrosomía)
- Abuso de sustancias
- Factores de riesgo para
 - Parto pretérmino (Anexo C)
 - Bajo peso al nacer (Anexo C)
 - Enfermedad hipertensiva del embarazo (Anexo C)
- Antecedentes de colestasis intrahepática del embarazo (prurito en palmas y plantas de los pies en el tercer trimestre, muerte fetal o desenlace neonatal adverso)

- Antecedentes Personales Patológicos (cirugías uterinas previas: cesáreas, conizaciones, miomectomías)
- Antecedentes de anomalías cromosómicas
- Antecedentes de alteraciones estructurales
- Diabetes Mellitus
- Hipertensión Arterial Sistémica
- Enfermedades autoinmunes
- Aloimmunización
- Enfermedades hereditarias
- Muerte fetal previa

NO

¿Aumenta la probabilidad de resultados adversos?

SÍ

- Elaborar Plan para la Atención de Parto y condiciones de Urgencias
- Tratar padecimientos subyacentes
- Tomar en cuenta los medicamentos según riesgo fetal (Anexo D)



REFERENCIA A SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN (ANEXO E)

2

Definir aumento ponderal recomendado con base en el IMC

Peso antes del embarazo (IMC)	Intervalos recomendados de ganancia de peso total (Kg)
Peso inferior al normal (<18.5 kg/m ²)	12.5 – 18
Normal (18.5 – 24.9 kg/m ²)	11.5 – 16
Sobrepeso (25 – 29.9 kg/m ²)	7 – 11.5
Obesidad (>30 kg/m ²)	5 – 9

3

Vacunación

Influenza	Aplicar en época invernal
Tétanos y difteria	<p>En no vacunadas</p> <p>1º dosis - durante la primer consulta</p> <p>2º dosis - 4 semanas después de la anterior</p> <p>3º dosis - 6-12 meses después de la anterior</p> <p>4º dosis - 12 meses después de la anterior</p> <p>5º dosis - 12 meses después de la anterior</p>
VHB	Embarazadas con riesgo de infección por VHB

4 Solicitar exámenes de laboratorio

- Glucosa en ayuno
- Grupo sanguíneo y Factor Rh
 - En pacientes Rh(-) solicitar Coombs indirecto y Anticuerpos Irregulares para identificar aloinmunización
- Biometría hemática (BH) completa
- Examen General de Orina (EGO)
- Urocultivo
- VDRL (de contar con el recurso y/o referencia a segundo nivel)
- Detección de VIH y Hepatitis B (de contar con el recurso y/o referencia a segundo nivel)
- Creatinina
- Ácido Úrico
- Citología cervicovaginal (vigencia menor de un año)

Si la glucosa > 92 mg/dl

Ver algoritmo de DM Gestacional

5 Solicitar USG

6 Calcular fecha probable de parto Wahl y Naegle: primer día de la FUM + 7 días – 3 meses



2º Consulta

10 - 14 SDG o subsecuente

1 Revisar resultados de los exámenes de laboratorio y USG

En Hb menor de 11 g/dl considerar suplementación de Hierro

Confirmar fecha probable de parto con USG

2 Continuar esquema de vacunación

Habiendo disponibilidad de Tdpa, aplicar como refuerzo de Td



3º Consulta

18 - 20 SDG o subsecuente

1 Solicitar USG para detectar anomalías estructurales

2 Solicitar exámenes de laboratorio (BH, EGO y UROCULTIVO)



4º Consulta

22 - 24 SDG o subsecuente

1 Revisar resultados de los exámenes de laboratorio (BH, EGO y UROCULTIVO) y USG

LAB: En Hb menor de 10.5 g /dl considerar suplementación de Hierro

USG: Si se detecta que la placenta está alrededor del orificio cervical interno → realizar ultrasonido transvaginal a la semana 32

(Si presenta: Placenta Previa, Placenta de Inserción Baja, Acretismo y Vasa Previa)

2 Realizar tamiz para Diabetes Gestacional

Ver algoritmo de atención a la paciente diabética embarazada



REFERENCIA A SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

5° Consulta

28 SDG o subsecuente

1 Detectar embarazadas que requieran cuidados especiales

- Placenta previa
- Diabetes Gestacional
- Preeclampsia
- Restricción del Crecimiento Intrauterino

NO

Continuar Consulta

SÍ

Referencia al siguiente nivel de atención



6° Consulta

32 SDG o subsecuente

1 Buscar Intencionadamente Estreptococo del Grupo B

Por medio de cultivo cérvicovaginal o Prueba rápida

2 Solicitar USG estándar básico

3 Solicitar exámenes de laboratorio (preoperatorios)

Biometría hemática
Tiempos de coagulación



7° Consulta

36 SDG o subsecuente

1 Descartar presentación anómala del feto

2 Estimar peso fetal por clínica (método de Johnson) Anexo F

3 Definir necesidad de profilaxis intraparto para el Estreptococo del Grupo B

4 Revisar estudios preoperatorios (laboratorio y gabinete)

Establecer peso percentilar por edad gestacional



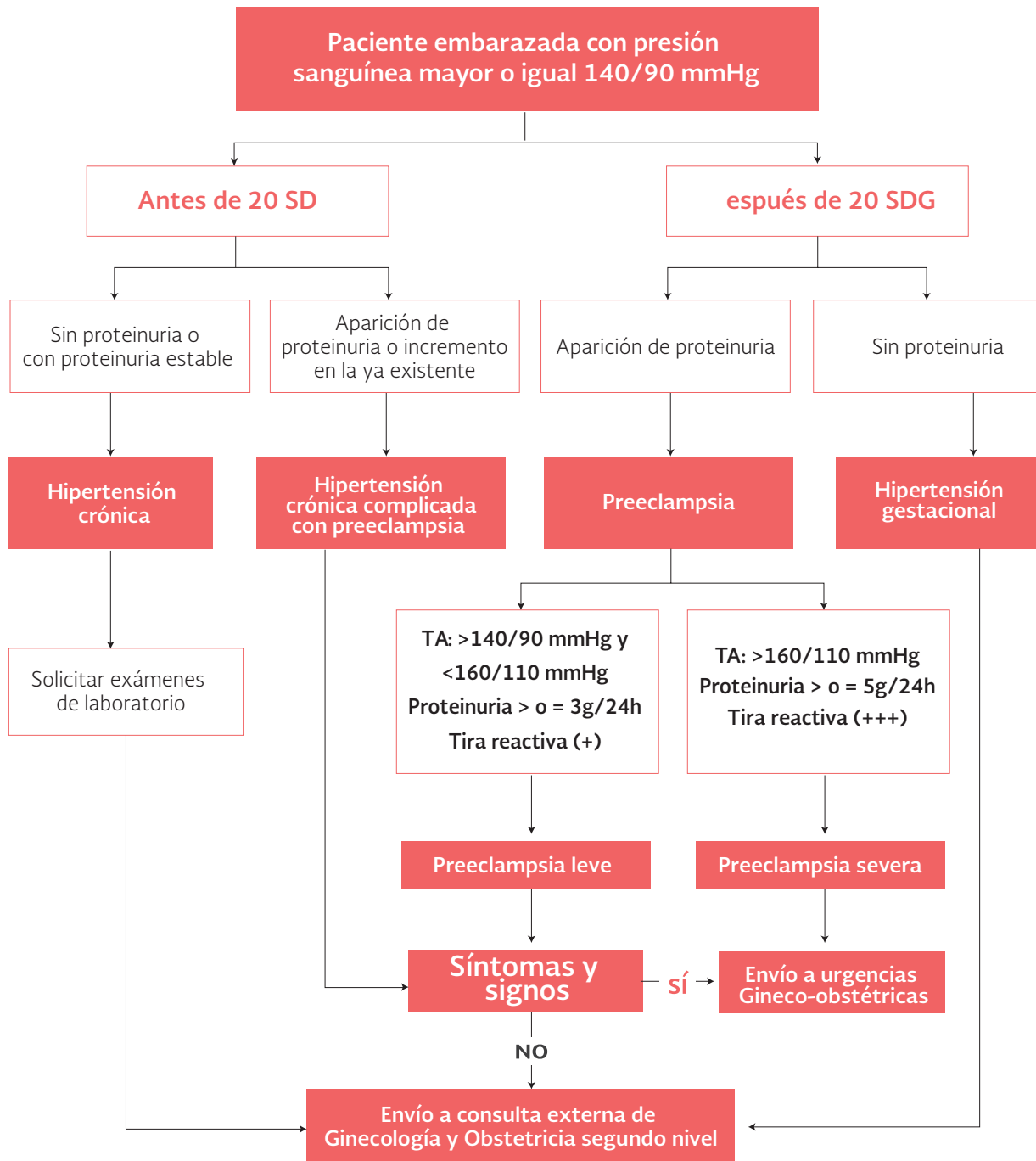
8° Consulta

38-41 SDG o subsecuente

1 Insistir en medidas preventivas de embarazo posmaduro

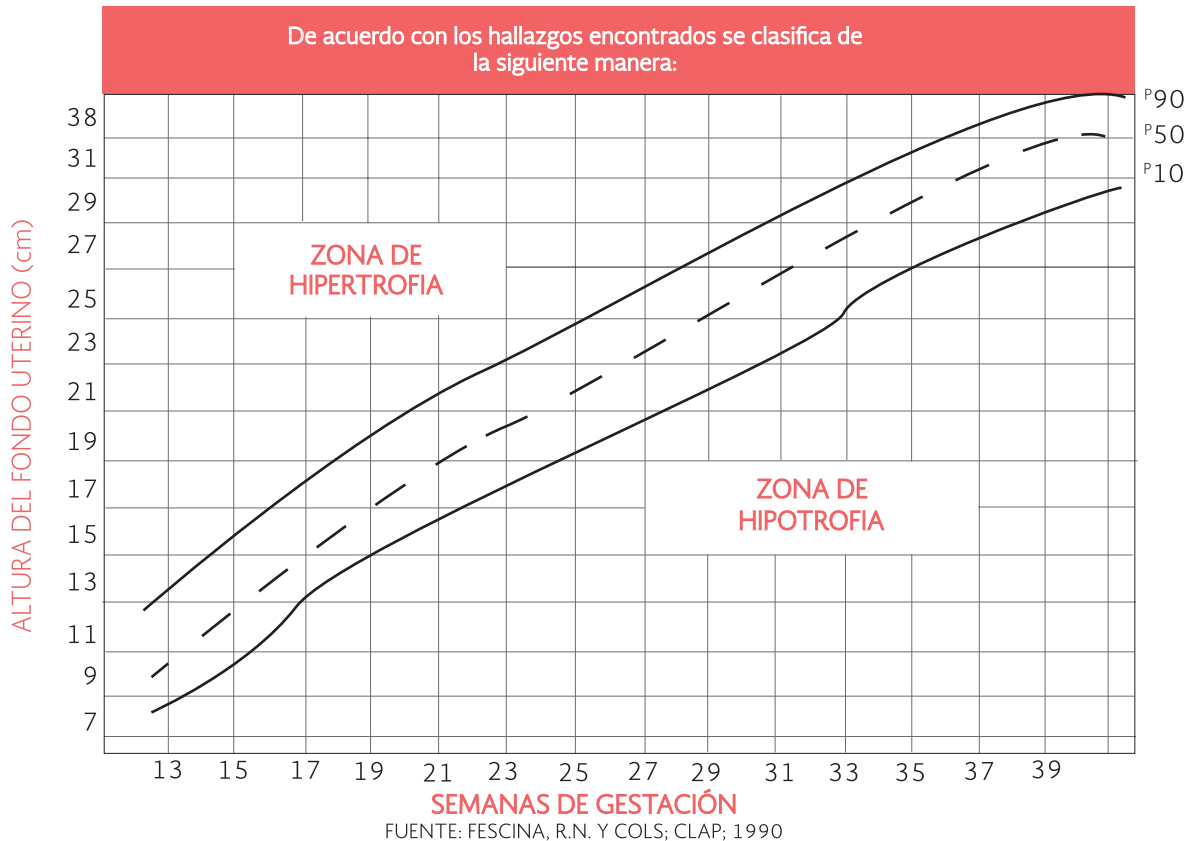
2 Envío a urgencias Gineco-Obstétricas para evaluar inducción

Anexo A



Anexo B Altura del fondo uterino según edad gestacional

La altura del fondo uterino según la edad gestacional, se debe medir a partir del borde superior de la sínfisis del pubis, hasta alcanzar el fondo uterino.



De acuerdo con los hallazgos encontrados se clasifica de la siguiente manera:

Normal.- Cuando esté entre los percentiles 10 y 90 de la curva de altura de fondo uterino según edad gestacional. Se continuará con los controles normales.

Anormal.- Cuando se encuentre por debajo del percentil 10 o por encima del percentil 90 de la curva de altura de fondo uterino según edad gestacional. Amerita la investigación y tratamiento de los factores condicionantes (hábito de fumar, consumo de alcohol, anemia materna, etc.) y la orientación nutricional correspondiente. Se deberá citar cada 15 días y consultar con especialista.

Anexo C



Intervenciones del Médico en Primer Nivel de Atención

Factores de riesgo para bajo peso al nacer

- Hipertensión/Preeclampsia →
- Enfermedades hereditarias de la madre
- Bajo peso de la madre
- Anemia (Hb < 10 g/dl)
- Abuso de sustancias (alcohol, cocaína etc.)
- Toxoplasmosis
- Cromosomopatías
- Anomalías congénitas
- Anomalías placentarias

Iniciar: 12 SDG
Ácido acetil salicílico
 (100-150 mg/24 h)
Suspender 36 SDG



Factores de riesgo de enfermedades hipertensivas del embarazo

- Hipertensión Arterial Sistémica preexistente o presión diastólica de ≥ 90 mmHg →
- Nefropatía preexistente o proteinuria (1+ en más de una ocasión o cuantificada ≥ 0.3 g/24 h) →
- Diabetes Mellitus tipo I o II preexistentes
- Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos →
- Trombofilia
- Preeclampsia en cualquier embarazo previo
- Lupus eritematoso sistémico →
- Edad reproductiva 40 años o más
- IMC ≥ 35

Iniciar: 12 SDG
Ácido acetil salicílico
 (100-150 mg/24 h)
Suspender 36 SDG



Referencia a 2° nivel de atención

Iniciar: 12 SDG
Ácido acetil salicílico
 (100-150 mg/24 h)
Hidroxicloroquina



Factores de riesgo para parto pretérmino

- Haber tenido parto pretérmino →
- Ruptura prematura de membranas →
- Pérdidas gestacionales en el segundo trimestre
- Anomalías uterinas
- Embarazo múltiple
- Hemorragia anteparto
- Cirugía intraabdominal
- Infecciones tracto urinario →
- Tabaquismo y uso de cocaína
- Infecciones maternas graves
- Trauma físico/emocional

Iniciar: 14 SDG
Progesterona 200 mg
vaginales por la noche
Suspender 36 SDG



Referencia a 2° nivel de atención

Infección recurrente o antecedente de pielonefritis profilaxis:
Nitrofurantoína
 (1er y 2 do trimestres)
Amoxicilina
 (3er trimestre)



Anexo D

Categorías de medicamentos según riesgo fetal

A	No existe riesgo sobre el feto. Aprobado su uso en el embarazo.
B	No existe evidencia de riesgo en fetos humanos. Existe posible evidencia de toxicidad en animales.
C	El riesgo sobre el feto, en humanos, es desconocido. Existe evidencia definitiva de toxicidad fetal en animales.
D	Existe evidencia de daño sobre el feto. Puede utilizarse, en caso de que se justifique su beneficio y no exista otra alternativa.
X	Está contraindicado su uso durante el embarazo.

*Obstet & Gynecol 2009; 3: 425-432

ANTIBIÓTICOS	
Penicilinas	B
Cefalosporinas	B
Monobactámicos	B
Carbapenemos	C
Tetraciclinas	D
Aminoglucósidos	
Gentamicina	C
Amikacina	C
Kanamicina	D
Estreptomina	D
Trobramicina	C
Macrólidos	
Eritromicina	B
Claritromicina	C
Azitromicina	B
Vancomicina	C
Clindamicina	B
Quinolonas	C
Metronidazol	B
Trimetoprim-Sulfametoxazol	C
Sulfonamidas	B
Nitrofurantoína	B
Zidovudina	D

ANTIFÍMICOS	
Etambutol	B
Rifampicina	C
Isoniazida	C

ANTIPARASITARIOS	
Mebendazol	C
Metronidazol	B
Quinina	X
Cloroquina	C
Primetamina	B
Prazicuantel	C

ANTICONVULSIVANTES	
Difenilhidantoína	D
Fenobarbital	D
Ácido Valproic	
Carbamazepina	C
Etosuximida	C
Primidona	D
Trimetadiona	D
Clonazepam	C
Lamotrigina	C
Gabapentina	C

MEDICAMENTOS TERATOGENICOS	
Inhibidores de la ECA	C Y D
MetotrexateX	
Andrógenos	X
Cumarina	X
Retinoides	x

ÓVULOS VAGINALES	
Clotrimazo	
Miconazol	B
Butoconazol	C
NistatinaB	

Anexo E

Motivos de referencia a segundo nivel de atención

Edad materna menor o igual a 17 años o mayor o igual a 35 años	VIH
Sangrado transvaginal en segundo o tercer trimestre	Hepatitis B
Presentación pélvica	Hepatitis C
Embarazo gemelar	2 determinaciones de VDRL positivas
Amenaza de parto prematuro	Paciente RH negativo con pareja RH positivo
Aborto en evolución	Sospecha de embarazo ectópico o molar
Comorbilidad como Diabetes Mellitus o Diabetes Gestacional	Óbito
Trastornos hipertensivos del embarazo	Sospecha de malformaciones
ObesidadH	iperemesis gravídica
Insuficiencia renal	Factores de riesgo significativos para preeclampsia
Lupus eritematoso sistémicoE	mbarazo de 41 SDG sin trabajo de parto
Trombofilia	

Anexo F

Cálculo de peso fetal in útero Método de Johnson y Toshach

El peso fetal puede ser calculado de manera fácil, rápida y aproximada mediante el Método de Johnson y Toshach, aplicando la siguiente regla:

En presentaciones de vértice, por arriba de las espinas ciáticas:

$$(W-12) \times 1.55$$

Donde: W = Altura del fondo uterino, en centímetros.

En presentaciones de vértice, por debajo de las espinas ciáticas:

$$(W-11) \times 1.55$$

Donde: W = Altura del fondo uterino, en centímetros.

De conformidad con la institución se puede utilizar cualquiera de las dos opciones anteriores para determinar el peso en relación con la edad gestacional.

Tabla 1

Pesos al nacer sexo masculino

Edad gestacional en semana	Percentiles					
	51	02	55	07	59	0
28,5	825	905	1 135	1 391	2 019	2 834
29	869	979	1 214	1 492	2 138	2 880
29,5	912	1 053	1 293	1 593	2 256	2 926
30	950	1 106	1 370	1 698	2 398	3 058
30,5	988	1 158	1 447	1 803	2 539	3 190
31	1 016	1 203	1 506	1 871	2 592	3 218
31,5	1 045	1 248	1 564	1 939	2 645	3 247
32	1 028	1 342	1 648	2 005	2 688	3 251
32,5	1 212	1 437	1 732	2 071	2 731	3 255
33	1 350	1 563	1 851	2 184	2 803	3 295
33,5	1 488	1 689	1 970	2 297	2 875	3 335
34	1 595	1 792	2 072	2 411	2 940	3 383
34,5	1 702	1 895	2 175	2 524	3 004	3 432
35	1 805	2 006	2 289	2 637	3 077	3 493
35,5	1 908	2 116	2 403	2 750	3 150	3 555
36	2 035	2 244	2 534	2 870	3 244	3 621
36,5	2 161	2 372	2 665	2 990	3 338	3 686
37	2 299	2 499	2 787	3 102	3 435	3 763
37,5	2 437	2 626	2 910	3 214	3 533	3 840
38	2 530	2 715	2 993	3 293	3 604	3 908
38,5	2 622	2 804	3 076	3 372	3 676	3 976
39	2 675	2 860	3 127	3 422	3 727	4 026
39,5	2 727	2 916	3 179	3 473	3 777	4 077
40	2 761	2 949	3 212	3 505	3 814	4 114
40,5	2 795	2 982	3 245	3 537	3 850	4 150
41	2 816	3 000	3 266	3 559	3 878	4 182
41,5	2 838	3 017	3 286	3 582	3 907	4 213
42	2 849	3 024	3 294	3 600	3 932	4 246
42,5	2 860	3 030	3 302	3 618	3 958	4 279

Tabla 2

Pesos al nacer sexo femenino

Edad gestacional en semana	Percentiles					
	51	02	55	07	59	0
28,5	651	922	1 039	1 303	1 805	2 449
29	700	991	1 134	1 402	2 020	2 644
29,5	748	1 060	1 229	1 502	2 234	2 839
30	804	1 104	1 319	1 609	2 410	3 017
30,5	859	1 149	1 410	1 716	2 587	3 196
31	892	1 193	1 485	1 802	2 573	3 202
31,5	924	1 238	1 560	1 888	2 560	3 208
32	989	1 295	1 614	1 944	2 533	3 161
32,5	1 055	1 351	1 668	2 001	2 506	3 115
33	1 160	1 439	1 755	2 104	2 604	3 156
33,5	1 265	1 527	1 842	2 208	2 701	3 197
34	1 368	1 647	1 967	2 329	2 813	3 273
34,5	1 472	1 768	2 093	2 450	2 924	3 349
35	1 566	1 905	2 227	2 574	3 012	3 417
35,5	1 659	2 042	2 361	2 698	3 100	3 485
36	1 781	2 165	2 472	2 803	3 176	3 545
36,5	1 903	2 289	2 582	2 909	3 252	3 604
37	2 039	2 409	2 691	3 004	3 330	3 667
37,5	2 176	2 529	2 800	3 100	3 407	3 731
38	2 266	2 613	2 880	3 171	3 471	3 782
38,5	2 356	2 697	2 960	3 242	3 535	3 833
39	2 407	2 745	3 007	3 290	3 581	3 875
39,5	2 457	2 793	3 053	3 337	3 628	3 917
40	2 490	2 822	3 082	3 371	3 663	3 955
40,5	2 523	2 852	3 110	3 404	3 699	3 992
41	2 546	2 870	3 127	3 429	3 728	4 026
41,5	2 569	2 888	3 144	3 453	3 756	4 059
42	2 580	2 896	3 154	3 470	3 780	4 087
42,5	2 590	2 903	3 164	3 486	3 804	4 115

Elaborado por la Dirección General Adjunta de Calidad en Salud, en colaboración con el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes

Adaptado de:

- IMSS-028-08 Control prenatal con enfoque de riesgo
- IMSS-580-12 Vacunación en la embarazada
- IMSS-078-08 Diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario bajo, durante el embarazo, en un primer nivel de atención
- IMSS-320-10 Diagnóstico y tratamiento de la diabetes en el embarazo
- IMSS-058-08 Detección y diagnóstico de enfermedades hipertensivas del embarazo
- IMSS-500-11 Diagnóstico y tratamiento de la restricción del crecimiento intrauterino

Para mayor información, puede consultar la carta descriptiva en la siguiente liga: http://calidad.salud.gob.mx/site/calidad/algoritmos_atencion_clinica.html

Version: Diciembre 2017.



Paciente Diabética

Consejo Preconcepcional

- Educación y consejería
- Metas de control glucémico (HbA1c < 6.5%) y control en cifras de tensión arterial (<130/80 mmHg)
- Automonitoreo
- Consejería nutricional
- Indicar ácido fólico 5mg/24 h tres meses previos al embarazo

No aconsejar embarazo

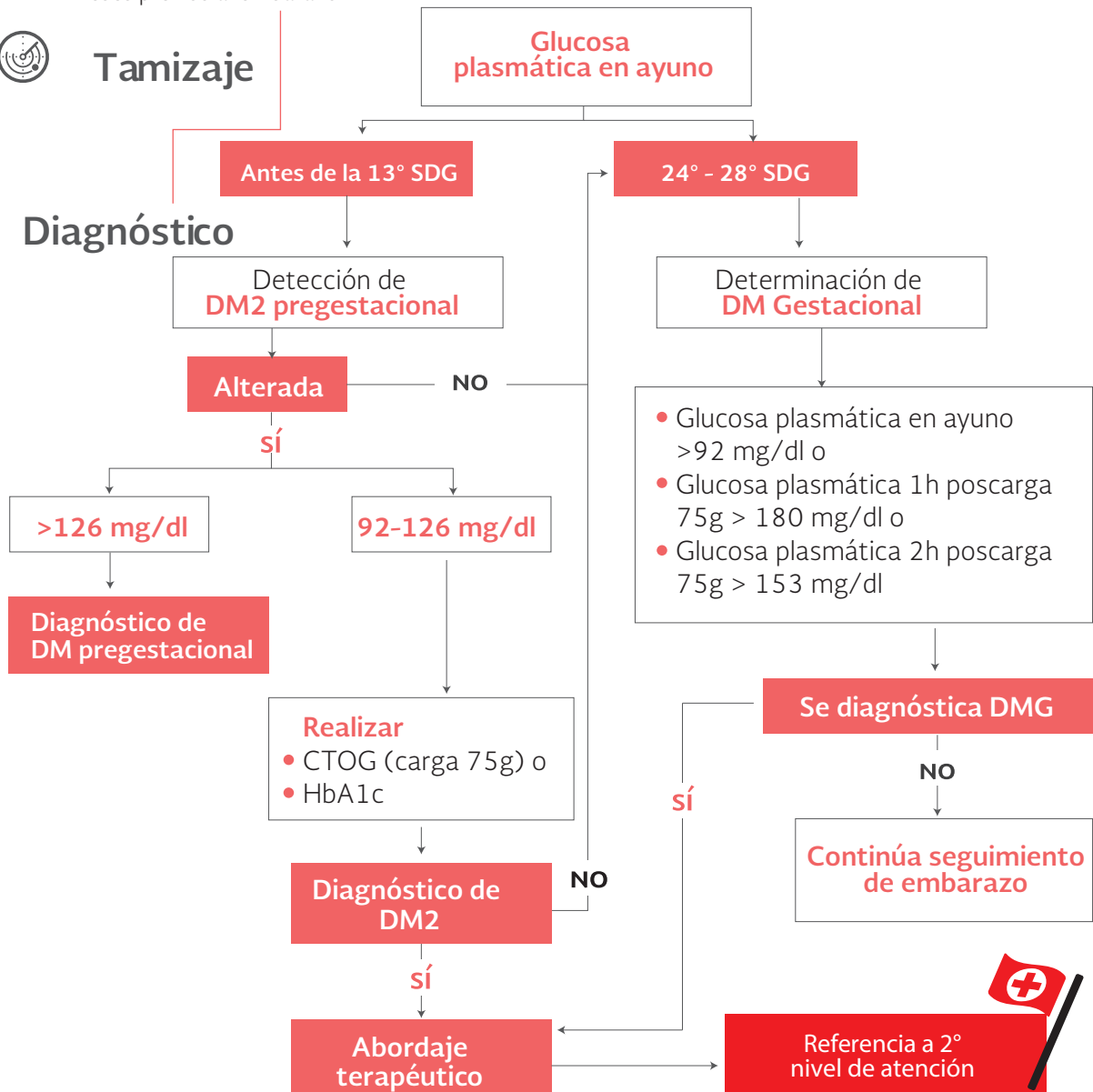
- HbA1c > 10%
- Cardiopatía isquémica
- Nefropatía avanzada (depuración de creatinina <50ml/min o creatinina > 1.4 mg/dl o proteinuria >3g/24 h)
- Retinopatía proliferativa activa
- Hipertensión arterial sistémica



Tamizaje



Diagnóstico



Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de Guías de Práctica Clínica

Carta Descriptiva



Aplicación

Primer Nivel de Atención



Personal involucrado

Médico / Enfermería

Consejería a la Población en General

A la población en general (hombres y mujeres), se les debe brindar orientación sobre la planeación del embarazo y el uso de métodos anticonceptivos.

Mujeres con deseos de embarazarse

Se deberá identificar al grupo de mujeres que estén en edad reproductiva y que tengan deseos de embarazarse, a ellas se les deberá:

- Fomentar la consulta pregestacional tres meses antes del embarazo.
- Proporcionar educación sobre embarazo, parto, puerperio y lactancia.
- Evaluar el estado nutricional.
- Evaluar el riesgo obstétrico (en paciente con patología establecida deberá valorarse por el especialista para ajustes del tratamiento y seguimiento posterior).
- Solicitar exámenes de laboratorio básico.
- Solicitar valoración por estomatología.
- Indicar ácido fólico 0.4 mg cada 24 horas, o bien si la mujer tiene factores de riesgo 5 mg cada 24 horas.

Mujer embarazada

Parte de la educación a toda mujer embarazada debe incluir temas sobre planificación familiar, promoción de beneficios del parto y lactancia, cuidados prenatales, higiene de manos, dieta, ejercicio, actividad sexual, uso y adherencia de medicamentos y prevención de accidentes. Así mismo se deberá indicar la suspensión del tabaco, alcohol, marihuana, etc.

Idealmente la mujer embarazada debe ser captada en un lapso no mayor de 8 semanas después de la concepción, lo que daría oportunidad de planear al menos 8 consultas:

Consulta	Semana de Gestación
1	6-8
2	10 - 14
3	18 - 20
4	22-24
5	28
6	32
7	36
8	38 - 41

Independientemente de la consulta y del momento de inicio del control prenatal, en cada consulta se deberá registrar el peso, la estatura, el índice de masa corporal, la presión arterial, altura de fondo uterino, la frecuencia cardíaca fetal y se deberá buscar intencionadamente datos de infección de vías urinarias o cérvicovaginal (en caso de presentar infección se recomienda indicar nitrofurantoína a dosis de 100 mg cada 6 horas por 4 a 7 días en el primer y segundo trimestre o amoxicilina 500 mg cada 8 horas por 4 a 7 días en el tercer trimestre). Adicionalmente, se deberá educar y reforzar en cada consulta, la identificación de signos y síntomas de alarma, que son: sangrado vaginal, cefalea, acúfenos, fosfenos, hipomotilidad fetal, actividad uterina en menores de 36 semanas de gestación, pérdidas transvaginales, epigastralgia, edema en extremidades o cara, fiebre y convulsiones.

Las acciones particulares a realizar en cada consulta se mencionan a continuación.

Primera consulta:

En la primera consulta se debe realizar una historia clínica completa, con el objetivo de identificar factores de riesgo, los cuales puede ser modificables o no. Entre los factores de riesgo modificables destacan:

- Factores dietéticos
- Exposición laboral a tóxicos, químicos o enfermedades infecciosas
- Automedicación
- Antecedentes de infección congénita por Estreptococo del Grupo B. (presentado como sepsis neonatal temprana)
- Antecedentes de Diabetes Gestacional (productos macrosómicos en embarazos previos)
- Abuso de sustancias
- Antecedentes de colestasis intrahepática del embarazo (presencia de prurito en palmas y plantas de los pies en el tercer trimestre, muerte fetal o desenlace neonatal adverso)

De igual manera, a través de la historia clínica, se deberán identificar los factores de riesgo que no son modificables, a saber:

- Antecedentes personales patológicos (cirugías uterinas previas)
- Antecedentes en anomalías cromosómicas
- Enfermedades autoinmunes
- Antecedentes de alteraciones estructurales
- Diabetes Mellitus
- Hipertensión arterial sistémica
- Enfermedades autoinmunes
- Aloimmunización
- Muerte fetal previa

Independientemente de la posibilidad de modificar o no los factores de riesgo se debe valorar si estos, aumentan la probabilidad de resultados adversos, si es así, será necesario referir a la paciente al siguiente nivel de atención, si no aumenta la probabilidad de tener resultados adversos se podrá seguir el control en el primer nivel de atención. Considerar para el tratamiento de los padecimientos subyacentes los medicamentos que pudieran representar un riesgo para el producto.

Posterior a la identificación de los factores de riesgo se deberá estimar el aumento ponderal recomendado de acuerdo al IMC de la paciente, considerando un mayor incremento ponderal en aquellas pacientes que tengan IMC inferior al normal o normal que las que presenten sobrepeso u obesidad.

En cuanto a la vacunación, en época invernal se deberá aplicar la vacuna de influenza; tetanos y difteria será aplicada en 5 dosis, la primera durante esta consulta, la segunda se aplica 4 semanas después, la tercera de 6 a 12 meses después, la cuarta a los 12 meses y finalmente la quinta 12 meses después que la previa. Vacuna contra VHB se aplica en embarazadas con riesgo de infección por VHB.

En la primer consulta se debe solicitar una batería de exámenes de laboratorio que incluye:

- Glucosa en ayuno
- Grupo sanguíneo y Factor RH, en pacientes RH(-) se debe solicitar, además, Coombs indirecto y anticuerpos irregulares para identificar aloinmunización
- Biometría hemática (BH) completa
- Examen general de orina (EGO)
- Urocultivo
- Creatinina
- Ácido Úrico
- Citología cervicovaginal
- VDRL, detección de VIH y VHB, si se cuenta con el recurso, de lo contrario, se deberá realizar en segundo nivel de atención

También en esta primer consulta se debe solicitar un ultrasonograma (USG) y calcular la fecha probable de parto considerando la fecha de última menstruación.

Segunda consulta

Durante la segunda consulta, además de los registros y acciones comunes al resto, se deberán revisar los resultados de los exámenes de laboratorio y el ultrasonido.

Si en la BH se reporta hemoglobina menor de 11 g/dl se podría considerar la suplementación con Hierro, por otro lado, con el USG se confirmará la fecha probable de parto.

Puesto que ya han transcurrido 4 semanas de la primer consulta, en la que se aplicó la primera dosis de la vacuna contra tétanos y difteria, se deberá aplicar la segunda dosis .

Tercer consulta

Además de lo ya establecido para todas las consultas, en la tercera se deberá solicitar nuevamente exámenes de laboratorio (BH, EGO y urocultivo) y USG, este último con el fin de detectar anomalías estructurales.

Cuarta consulta

Se deberán revisar los estudios de laboratorio y gabinete solicitados en la consulta previa, en caso de que la BH reporte una hemoglobina menor a 10.5 mg/dl se deberá considerar la suplementación con hierro. Por su parte, si en el USG se detecta que la placenta está alrededor del orificio cervical interno se deberá realizar un ultrasonido transvaginal en la semana 32, a fin de descartar placenta previa, placenta de inserción baja, acretismo placentario o *vasa previa*, que en su caso, se deberá referir al siguiente nivel de atención.

En esta consulta se deberá realizar el tamiz para Diabetes Gestacional.

Quinta consulta

En esta consulta, se deberá detectar qué embarazada requiere cuidados especiales, es decir, aquellas en las que se haya detectado placenta previa, diabetes gestacional, preeclampsia o restricción del crecimiento intrauterino, estas pacientes deberán ser referidas al siguiente nivel de atención. El resto, podrá seguir con el control prenatal en el primer nivel.

Sexta consulta

Durante esta consulta, se deberá buscar intencionadamente infección por Estreptococo del Grupo B, ya sea mediante un cultivo cervicovaginal o bien por prueba rápida. Además se deberá solicitar USG estándar básico y exámenes de laboratorio: Biometría Hemática y Tiempos de Coagulación.

Séptima consulta

Además de las mediciones y registros cotidianos, se deberá descartar la presentación anómala del producto, se estimará el peso fetal mediante el método de Johnson. Si en la consulta anterior se detectó Estreptococo del Grupo B será necesario la profilaxis intraparto. Finalmente se deberán revisar los estudios de laboratorio y gabinete solicitados en la consulta previa.

Octava consulta

Es la última consulta, en esta se deberá brindar educación a la mujer sobre medidas preventivas de embarazo postmaduro.

A las pacientes que tengan 40 semanas de gestación se deberán enviar a urgencias Gineco-Obstétricas para la inducción del parto.

Coordinadores

Dr. Sebastián García Saisó

Dra. Odet Sarabia González

Director General de Calidad y Educación en Salud

Secretaría de Salud

Directora General Adjunta de Calidad en Salud

Secretaría de Salud

Autores

Dr. Mario Roberto Rodríguez Bosh

Dr. Osvaldo Miranda Araujo

Dra. Odet Sarabia González

Dr. Yefté Efraín Silva López

Dr. Blas Roberto Hernández Lagunes

Jefe Depto. de Obstetricia, Inst. Nal. de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes”

Secretaría de Salud

Médico Especialista, Inst. Nal. de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes”

Secretaría de Salud

Directora General Adjunta de Calidad en Salud

Secretaría de Salud

Subdirector de Vinculación Ciudadana, DGCEs

Secretaría de Salud

Supervisor Médico en Área Normativa, DGCEs

Secretaría de Salud

Validadores Sectoriales

Dr. Ricardo D. Muñoz Soto

Dra. Mary Flor Díaz Velázquez

Dra. Brenda Ríos Castillo

Dr. Manuel Vázquez Parrodi

Dr. Ángel Bañuelos Camacho

Dr. Romel Alexander Martínez Vargas

Dra. Ruth Ramírez Fuentesvilla

Dr. Óscar Gutiérrez García

Dr. Enrique Chávez Nieto

Dr. Humberto Medina Chávez

Dra. Ana Araceli Ayala Montes de Oca

Dra. Patricia Loranca Moreno

Dr. Gerardo Juárez Parres

Dr. José Bacilio Hernández Sánchez

Dr. Luis Alberto Vázquez Ramírez

Dr. Jesús Genaro Méndez de la Cruz

Dr. Alfredo Omar Hernández Flores

Médico Especialista, Centro Nal. de Equidad de Género y Salud Reproductiva

Secretaría de Salud

Médico de Base, Medicina Fetal, Centro Médico Nacional La Raza

Instituto Mexicano del Seguro Social

Coordinadora de Programas Médicos

Instituto Mexicano del Seguro Social

Coordinador de Programas Médicos

Instituto Mexicano del Seguro Social

Médico de Base, Unidad de Medicina Familiar 31

Instituto Mexicano del Seguro Social

Médico de Base, Unidad de Medicina Familiar 38

Instituto Mexicano del Seguro Social

Médico de Base

Instituto Mexicano del Seguro Social

Médico de Base

Instituto Mexicano del Seguro Social

Médico de Base

Instituto Mexicano del Seguro Social

Coordinador de Programas Médicos

Instituto Mexicano del Seguro Social

Asesora Metodológica de Guías de Práctica Clínica

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado

Médico Adscrito

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado

Médico Adscrito

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado

Médico Adscrito

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado

Médico Adscrito

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado

Coordinador de Normalización

Petróleos Mexicanos

Médico Adscrito, Hospital Central Sur

Petróleos Mexicanos

Algoritmos de Atención Clínica

Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de
Guías de Práctica Clínica

DEPRESIÓN

Se agradece la colaboración para el desarrollo de este material a:



POBLACIÓN GENERAL

INTERVENCIONES DEL EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO PARA LA PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD:

- Caminata 30 minutos/día
- Información: alimentación, higiene de sueño, estresores sociales, pasatiempos

DURANTE LA CONSULTA:

SOSPECHA DE TRASTORNOS DEPRESIVO

↓
SÍ
↓

EL PACIENTE CUENTA CON:

Estado de ánimo depresivo o pérdida del interés o de la capacidad para el placer y al menos cinco o más de los siguientes síntomas:

1. Estado de **ánimo depresivo** la mayor parte del día, casi cada día según lo indica el propio sujeto (se siente triste o vacío) o la observación realizada por otros (llanto)
- En niños y adolescentes se presenta como irritabilidad
2. Disminución acusada del **interés** o de la capacidad para el **placer** en todas o casi todas las actividades, la mayor parte del día, casi cada día (según refiere el propio sujeto u observan los demás)
3. Pérdida importante de **peso** sin hacer régimen o aumento de peso (un cambio de más del 5 % del peso corporal en 1 mes), o pérdida o aumento del apetito casi cada día
4. **Insomnio** o **hipersomnia** casi cada día
5. **Agitación** o **enlentecimiento** psicomotores casi cada día (observable por los demás, no sólo sensaciones de inquietud o de estar enlentecido)
6. **Fatiga** o pérdida de energía casi cada día
7. Sentimientos de **inutilidad** o de **culpa** excesivos o inapropiados (que pueden ser delirantes) casi cada día (no los simples autorreproches o culpabilidad por el hecho de estar enfermo)
8. Disminución de la **capacidad para pensar** o **concentrarse**, o indecisión, casi cada día (ya sea una atribución subjetiva o una observación ajena)
- En niños y adolescentes se presenta como alteraciones en la conducta y/o deterioro académico
9. Pensamientos recurrentes de **muerte** (no sólo temor a la muerte), ideación suicida recurrente sin un plan específico o una tentativa de suicidio o un plan específico para suicidarse
 - El episodio debe durar al menos dos semanas
 - Los síntomas provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo (académico en niños y adolescentes)
 - El episodio no es atribuible a abuso de sustancias psicoactivas o a enfermedad médica

NO

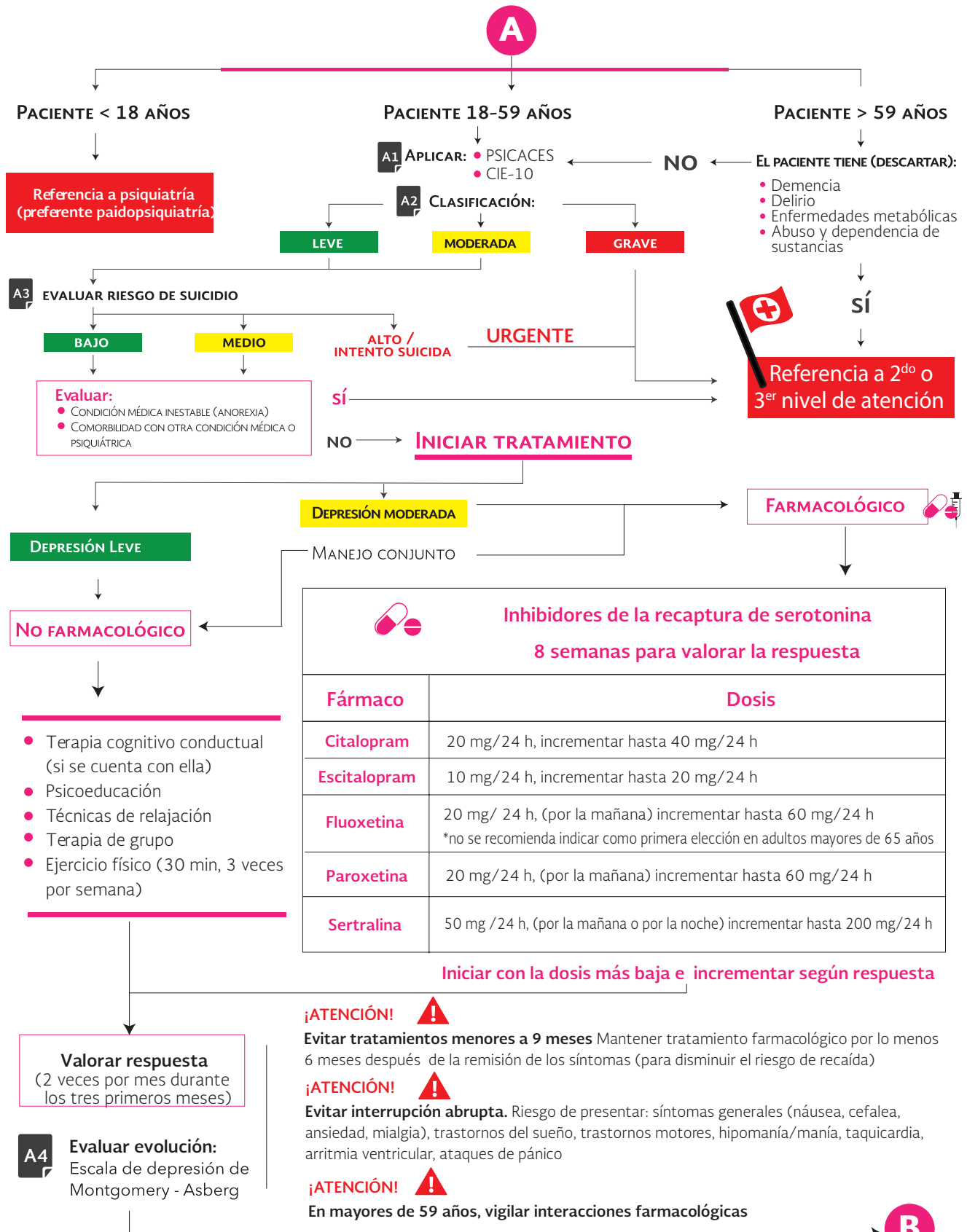


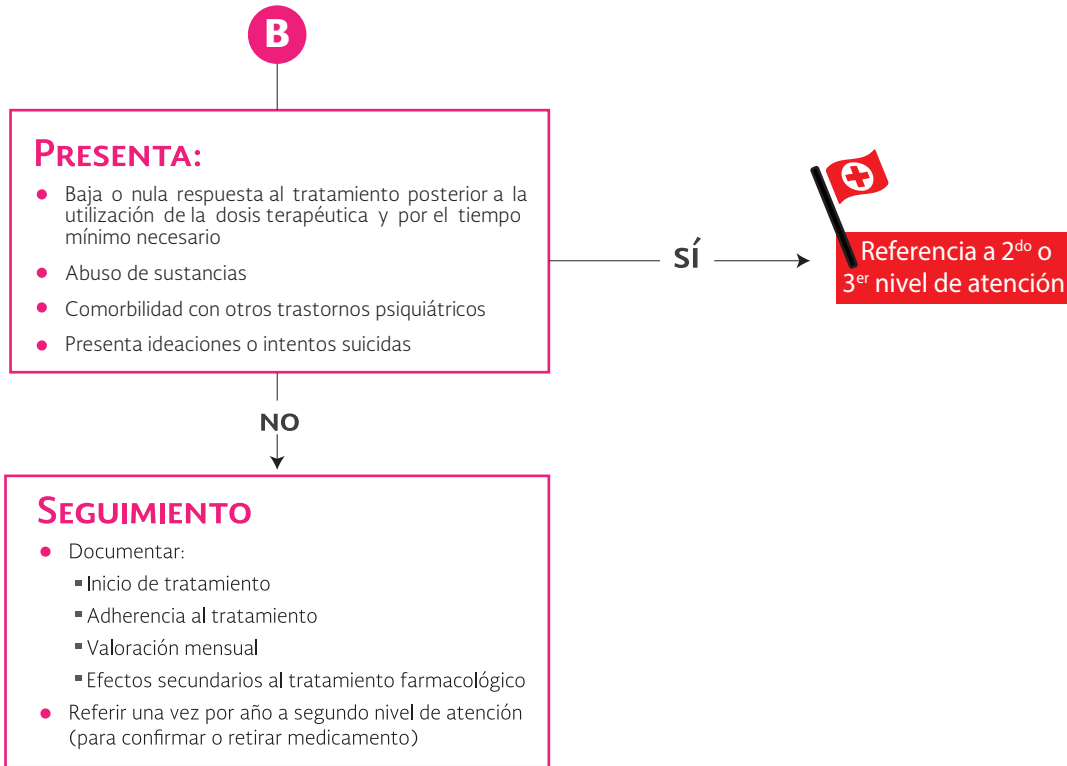
CONTINUAR
CONSULTA

NO

SÍ

A





A1 PSICACES	
P	Psicomotricidad disminuida o aumentada
S	Sueño alterado (aumento o disminución)
I	Interés reducido (pérdida de la capacidad para disfrutar)
C	Concentración disminuida
A	Apetito y peso (disminución o aumento)
C	Culpa y autoreproche
E	Energía disminuida y fatiga
S	Suicidio (pensamientos)


Major Depressive Disorder- Diagnosis and management Guideline & Protocols. Canadian, 2014.

A2	CIE-10
<p>A. Criterios generales para episodio depresivo</p> <ul style="list-style-type: none">• Duración, al menos dos semanas• No es atribuible a abuso de sustancias psicoactivas o trastorno mental orgánico	
<p>B. Presencia de al menos dos de los siguientes síntomas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Humor depresivo de un carácter claramente anormal para el sujeto presente durante la mayor parte del día y casi todos los días, que se modifica muy poco por circunstancias ambientales y que persiste durante al menos dos semanas• Marcada pérdida de los intereses o de la capacidad de disfrutar de las actividades que anteriormente eran placenteras• Falta de vitalidad o aumento de la fatigabilidad	
<p>C. Además deben de estar presentes uno o más de los síntomas de la siguiente lista para que la suma total sea al menos de 4:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pérdida de confianza y estimación de sí mismo y sentimientos de inferioridad• Reproches hacia sí mismo desproporcionados y sentimientos de culpa excesivos e inadecuados• Pensamientos recurrentes de muerte o suicidio o cualquier conducta suicida• Quejas o disminución de la capacidad de concentrarse y de pensar, acompañadas de falta de decisión y vacilaciones• Cambios de actividad psicomotriz con agitación o inhibición• Alteraciones del sueño de cualquier tipo• Cambios de apetito (disminución o aumento) con la correspondiente modificación del peso	
<p>D. Puede haber o no síndrome somático</p>	

Leve: presencia de 2 a 3 síntomas del criterio B, la persona puede mantener sus actividades cotidianas.

Moderado: están presentes al menos 2 síntomas del criterio B y síntomas del criterio C hasta sumar al menos 6 síntomas. La persona probablemente tenga dificultad para mantener sus actividades cotidianas.

Grave: deben estar presentes los 3 síntomas del criterio B y síntomas del criterio C con un mínimo de 8 síntomas. Las personas presentan síntomas marcados y angustiantes, principalmente la pérdida de autoestima y los sentimientos de culpa e inutilidad. Son frecuentes los pensamientos y acciones suicidas y se presentan síntomas somáticos importantes, pueden aparecer síntomas psicóticos tales como alucinaciones, delirios, retardo psicomotor o estupor grave.

 Riesgo de Suicidio	
Factores	Intensidad del riesgo
Ideas de muerte	+ +
Pérdida del sentido de la vida+	+ +
Desesperanza+	+ +
Intentos previos al suicidio+	+ +
Antecedentes familiares de suicidio o intentos	+ + +
Existencia de psicosis	+ + +
Enfermedades crónicas o altamente disfuncionales, dolorosas o terminales	+ +
Rasgos impulsivos de la personalidad	+ + +
Dificultad para adaptarse o manejar el estrés	+
Alcoholismo o abuso de sustancias+	+ +
Vivir solo y no contar con redes de apoyo social+	+
Edad avanzada	+ +
Sexo masculino	

+ Bajo ++ Medio +++ Alto

Elaborado por la Dirección General de Calidad y Educación en Salud en colaboración con el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.

Adaptado de las Guías de Práctica Clínica (GPC):

- IMSS-161-09: Diagnóstico y tratamiento del trastorno depresivo en el adulto.
- ISSSTE-131-08: Prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento del episodio depresivo leve y moderado en el adulto mayor en el primer nivel de atención
- SS-312-16: Intervenciones de Enfermería para la detección, atención y control de la depresión en el adulto mayor en los tres niveles de atención
- IMSS-194-10: Diagnóstico y tratamiento de la depresión en el adulto mayor en el primer nivel de atención
- American Psychiatric Association (201), diagnostic and statistical manual of mental disorder (5th ed.) Washintong, DC

Para mayor información, puede consultar la carta descriptiva en la siguiente liga:
http://calidad.salud.gob.mx/site/calidad/algoritmos_atencion_clinica.html

Versión: diciembre 2017



Escala de Depresión de Montgomery-Asberg

Versión validada en español de la escala de Montgomery-Asberg Depression Rating Scale (MADRS).

La evaluación debería basarse en una entrevista clínica que va desde preguntas de carácter general sobre los síntomas hasta preguntas más detalladas que permiten una evaluación precisa de la gravedad. El evaluador debe decidir si la valoración corresponde a las respuestas definidas en los niveles de la escala (0, 2, 4, 6) o a las situaciones entre ellas (1, 3, 5).

Es importante recordar que sólo en contadas ocasiones se encuentra a algún/a paciente deprimido/ a que no puede ser valorado/a dentro de los apartados de la escala. Si no se pueden obtener respuestas precisas del paciente, debe usarse cualquier dato relevante, así como la información procedente de otras fuentes como base para la valoración, de acuerdo con la práctica clínica habitual.

Por favor marque la casilla adecuada para cada apartado.

Ítems	Criterios operativos de valoración
<p>1. Tristeza observada Representa el abatimiento, la melancolía y la desesperación (algo más que una simple tristeza normal pasajera) que se refleja en la manera de hablar, la expresión facial y la postura. Evalúe el grado de incapacidad para animarse.</p>	<p>0. Sin tristeza 1. 2. Parece decaído/a pero se anima sin dificultad 3. 4. Parece triste la mayor parte del tiempo 5. 6. Extremadamente abatido/a</p>
<p>2. Tristeza declarada por el paciente Representa un estado de ánimo depresivo que se siente, sin tener en cuenta si se refleja en la apariencia o no. Incluye tristeza, abatimiento o el sentimiento de que no hay esperanza y nada ni nadie puede ayudarle. Evalúe de acuerdo con la intensidad, la duración y la medida en que el estado de ánimo se ve influido por los acontecimientos.</p>	<p>0. Tristeza esporádica según las circunstancias 1. 2. Triste o decaído/a, pero se anima sin dificultad 3. 4. Sentimientos generalizados de tristeza o melancolía. El estado de ánimo todavía se ve influido por circunstancias externas 5. 6. Abatimiento, desdicha o tristeza continuada o invariable</p>
<p>3. Tensión interna Representa sentimientos de mal estar mal definido, irritabilidad, confusión interna y tensión mental hasta llegar al pánico, terror o angustia. Evalúe de acuerdo con la intensidad, frecuencia, duración y la medida en que se busca consuelo.</p>	<p>0. Apacible. Sólo tensión interna pasajera 1. 2. Sentimientos ocasionales de nerviosismo y malestar indefinido 3. 4. Sentimiento continuo de tensión interna o pánico intermitente que el sujeto sólo puede dominar con alguna dificultad 5. 6. Terror o angustia tenaz. Pánico irresistible</p>
<p>4. Sueño reducido Representa la reducción de la duración o profundidad del sueño comparada con las pautas normales del sujeto cuando se encuentra bien.</p>	<p>0. Duerme como siempre 1. 2. Ligera dificultad para dormirse o sueño ligeramente reducido, sueño ligero o perturbado 3. 4. Sueño reducido o interrumpido durante al menos 2 h 5. 6. Menos de 2 o 3 h de sueño</p>
<p>5. Aparito reducido Representa la sensación de pérdida de apetito comparada con el que tiene cuando se encuentra bien. Evalúe según la pérdida del deseo por la comida o la necesidad de forzarse a si mismo/a para comer.</p>	<p>0. Aparito normal o aumentado 1. 2. Aparito ligeramente reducido 3. 4. Sin apetito. La comida es insípida 5. 6. Necesita persuasión para comer algo</p>

<p>6. Dificultades para concentrarse Representa las dificultades para centrar los pensamientos en algo hasta llegar a la falta de concentración incapacitante. Evalúe según la intensidad, frecuencia y grado de incapacidad resultante</p>	<p>0. Ninguna dificultad para concentrarse 1. 2. Dificultades ocasionales para centrar los pensamientos 3. 4. Dificultades para concentrarse y seguir una idea que reduce la capacidad de leer o mantener una conversación 5. 6. Incapaz de leer o mantener una conversación si no es con gran dificultad</p>
<p>7. Lasitud (cansancio) Representa la dificultad para empezar algo o la lentitud para iniciar y realizar las actividades diarias.</p>	<p>0. Casi sin dificultad para empezar algo. Sin apatía 1. 2. Dificultades para empezar actividades 3. 4. Dificultades para empezar actividades rutinarias sencillas que se llevan a cabo con esfuerzo 5. 6. Lasitud (cansancio) total. Incapaz de hacer nada sin ayuda</p>
<p>8. Incapacidad para sentir Representa la experiencia subjetiva de un menor interés por el entorno o por actividades que habitualmente dan placer. La capacidad para reaccionar con la emoción adecuada a las circunstancias o personas se ve reducida</p>	<p>0. Interés normal por el entorno y por otras personas 1. 2. Menor capacidad para disfrutar de las cosas que normalmente le interesan 3. 4. Pérdida de interés por el entorno. Pérdida de sentimientos respecto a los amigos y conocidos 5. 6. La experiencia de estar emocionalmente paralizado, incapacidad para sentir enfado, pena o placer y una total o incluso dolorosa falta de sentimientos hacia los parientes próximos y amigos</p>
<p>9. Pensamientos pesimistas Representa los pensamientos de culpabilidad, inferioridad, autorreproche, pecado, remordimiento y ruina.</p>	<p>0. Sin pensamientos pesimistas 1. 2. Ideas variables de fracaso, autorreproche o autodesprecio 3. 4. Autoacusaciones persistentes o ideas definidas, pero aún racionales, culpabilidad o pecado. Cada vez más pesimista respecto al futuro 5. 6. Alucinaciones de ruina, remordimiento o pecado irremediable. Autoacusaciones que son absurdas e inquebrantables</p>
<p>10. Pensamientos suicidas Representa el sentimiento de que no vale la pena vivir, que desearía que le llegara una muerte natural, pensamientos suicidas y preparativos para el suicidio. Los intentos de suicidio en si no deberían influir en la evaluación.</p>	<p>0. Disfruta de la vida o la acepta tal como viene 1. 2. Cansado de vivir. Solo pensamientos suicidas pasajeros 3. 4. Probablemente estaría mejor muerto/a. Los pensamientos suicidas son habituales y se considera el suicidio como una posible solución, pero sin ninguna intención o plan específico 5. 6. Planes explícitos de suicidio cuando se presente una oportunidad. Preparativos activos para el suicidio</p>

Puntos de corte	No depresión	Leve	Moderada	Grave
	0-6	7-19	20-34	35-60

Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e Implementación de Guías de Práctica Clínica

Carta Descriptiva



Aplicación

Primer Nivel de Atención



Personal involucrado

Médico / Enfermería

Prevención

A toda la población que acuda a consulta se le deberán realizar intervenciones multidisciplinarias para la prevención y promoción de la salud, como mínimo se deberá recomendar caminata de al menos 30 minutos por día.

Así mismo se deberá brindar información sobre alimentación, higiene de sueño, estresores sociales y pasatiempos.

Detección y diagnóstico

Durante la consulta, con base en el interrogatorio y exploración física, el médico podría sospechar que el paciente tienen algún trastorno depresivo:

- a. En caso de no haber sospecha, continuará con la consulta médica.
- b. En caso de haber sospecha, deberá investigar si el paciente cuenta con criterios diagnósticos de depresión, los cuales son:

Estado de ánimo depresivo o pérdida de interés o pérdida de la capacidad para el placer y/o al menos 5 o más de los siguientes síntomas:

1. Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, casi cada día según lo indica el propio sujeto (por ejemplo: se siente triste o vacío) o la observación realizada por otros (por ejemplo: llanto).
 - En niños y adolescentes se presenta como irritabilidad.
2. Disminución acusada del interés o de la capacidad para el placer en todas o casi todas las actividades, la mayor parte del día, casi cada día, (según refiere el propio sujeto u observan los demás).
3. Pérdida importante de peso sin hacer régimen o aumento de peso (por ejemplo, cambio de más del 5% del peso corporal en un mes), o pérdida o aumento del apetito casi cada día.
4. Insomnio o hipersomnia casi cada día.
5. Agitación o enlentecimiento psicomotores casi cada día (observable por los demás, no sólo sensación de inquietud o de estar enlentecido).
6. Fatiga o pérdida de energía casi cada día.
7. Sentimiento de inutilidad o de culpa excesivos o inapropiados (que pueden ser delirantes) casi cada día (no los simples autorreproches o culpabilidad por el hecho de estar enfermo).
8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o indecisión, casi cada día (ya sea una atribución subjetiva o una observación ajena).

- En niños y adolescentes, se presenta como alteraciones en la conducta y/o deterioro académico.
9. Pensamientos recurrentes de muerte (no sólo temor a la muerte), ideación suicida recurrente sin un plan específico o una tentativa de suicidio o un plan específico para suicidarse.
- El episodio debe durar al menos dos semanas.
 - Los síntomas provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo (académico en niños y adolescentes).
 - El episodio no es atribuible a abuso de sustancias psicoactivas o a enfermedad médica.

Si el paciente **no** cuenta con al menos cinco de estos criterios, se descarta el diagnóstico de depresión y se continúa con la consulta médica. Por el contrario, sí el paciente cuenta con los criterios, se diagnostica trastorno depresivo.

La conducta a seguir con el paciente con trastorno depresivo dependerá de la edad:

- a. En pacientes menores de 18 años, se deberá referir a psiquiatría (preferentemente paidopsiquiatría).
- b. En pacientes mayores de 59 años, se deberán descartar otros padecimientos como demencia, delirio, enfermedades metabólicas, abuso y dependencia de sustancias.
 - Si el paciente presenta alguna de estas condiciones, se deberá referir a segundo o tercer nivel de atención (de acuerdo a conveniencia del establecimiento de atención médica).
 - En caso de que el paciente no presente alguna de estas condiciones, se deberá aplicar el PSICACES y los criterios de estratificación del CIE-10.
- c. En pacientes adultos (de 18 a 59 años) se deberán aplicar el PSICACES y los criterios de estratificación del CIE-10.

Los criterios del CIE – 10, clasifican al paciente en tres rubros:

- a. **Grave:** los pacientes con depresión grave no deberán ser tratados en el primer nivel de atención, por lo que se referirán al segundo o tercer nivel de atención
- b. **Moderada y leve:** en ambos casos se deberá hacer una evaluación del riesgo de suicidio utilizando escalas estandarizadas.
 - Si el riesgo de suicidio es alto o hay antecedentes de intento suicida, se deberá referir de forma urgente a segundo o tercer nivel de atención.
 - Si el riesgo de suicidio es bajo o moderado, se deberá hacer una evaluación adicional de comorbilidades médicas y psiquiátricas, en caso de que estas existan se deberá referir al paciente a segundo o tercer nivel de atención, si no existen comorbilidades se podrá iniciar el tratamiento en el primer nivel de atención.

Tratamiento

Como se ha mencionado previamente, en el primer nivel de atención sólo se atenderán pacientes con depresión leve o moderada:

- En depresión leve, está indicado el tratamiento no farmacológico, el cual consta de terapia cognitivo-conductual (si se cuenta con ella), psicoeducación, técnicas de relajación, terapia de grupo, ejercicio físico (al menos 30 minutos, 3 veces por semana).
- En caso de depresión moderada se indica tratamiento conjunto, es decir, no farmacológico (descrito previamente) y tratamiento farmacológico, en este último sólo se considera el uso de inhibidores de

la recaptura de serotonina de acuerdo al siguiente cuadro.

Citalopram	20 mg cada 24 h, incrementar hasta 40 mg/día
Escitalopram	10 mg cada 24 h, incrementar hasta 20 mg/día
Fluoxetina	20 mg cada 24 h (por la mañana), incrementar hasta 60 mg/día <small>*no se recomienda indicar como primera elección en adulto mayores de 65 años</small>
Paroxetina	20 mg cada 24 h (por la mañana) incrementar hasta 60 mg/día
Sertralina	50 mg cada 24 h (por la mañana o por la noche), incrementar hasta 200 mg/día

- Se deberá iniciar con la dosis más baja e incrementar paulatinamente de acuerdo a la respuesta.
- En cuanto a la duración del tratamiento, es importante mencionar que esta deberá ser por lo menos de 9 meses y que aún con la remisión de los síntomas se deberá mantener el tratamiento farmacológico.
- Se deberá evitar la interrupción abrupta del medicamento, ya que existe riesgo de presentar náusea, cefalea, ansiedad, mialgia, trastornos del sueño, trastornos motores, hipomanía, manía, taquicardia, arritmias o ataques de pánico.
- Habrá que considerar que algunos pacientes, principalmente los mayores de 59 años están polimedicados por lo que es importante vigilar las interacciones farmacológicas.

Seguimiento

La respuesta al tratamiento será evaluada por lo menos dos veces por mes durante los primeros tres meses y habrá que documentar la evolución de acuerdo a la escala de depresión de Montgomery-Asberg.

En caso de que el paciente presente alguna de las siguientes condiciones se deberá referir a segundo o tercer nivel de atención.

- a. Baja o nula respuesta al tratamiento usando la dosis terapéutica y por el tiempo mínimo necesario
- b. Abuso de sustancias
- c. Comorbilidad con otros trastornos psiquiátricos
- d. Ideación o intento suicida

En caso de no presentar alguna de estas condiciones, se podrá continuar con el seguimiento en el primer nivel de atención en donde habrá que documentar: el inicio de tratamiento, adherencia al tratamiento, valoración mensual, efectos secundarios al tratamiento.

Finalmente, como parte del seguimiento, el paciente deberá ser referido a un segundo nivel de atención por lo menos una vez por año, en donde se confirmará o retirará el tratamiento.

Coordinadores

Dr. Sebastián García Saisó

Director General de Calidad y Educación en Salud
Secretaría de Salud

Dra. Odet Sarabia González

Directora General Adjunta de Calidad en Salud
Secretaría de Salud

Autores

Dra. María Magdalena Ocampo Regla

Jefe de Servicio del Instituto Nacional de Psiquiatría
Secretaría de Salud

Dra. Odet Sarabia González

Directora General Adjunta de Calidad en Salud
Secretaría de Salud

Dr. Yefté Efraín Silva López

Subdirector de Vinculación Ciudadana, DGCES
Secretaría de Salud

Validadores Sectoriales

Mtra. Ana Rosa Ramírez Herrera

Subdirectora de Evaluación de Servicios no Personales de Salud,
Dirección General de Evaluación del Desempeño
Secretaría de Salud

Dr. Humberto Medina Chávez

Coordinador de Programas Médicos
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dra. Xóchitl Duque Alarcón

Médico Especialista
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores
del Estado

Lic. Guadalupe Urbina Álvarez

Enfermera Especialista
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores
del Estado

Dr. Jesús Genaro Méndez de la Cruz

Coordinador de Normalización
Petróleos Mexicanos

Dr. Raúl Antiga Tinoco

Jefe de Servicio
Petróleos Mexicanos

ALGORITMOS DE ATENCIÓN CLÍNICA



INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA
ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN



INSTITUTO NACIONAL DE PSIQUIATRÍA
RAMÓN DE LA FUENTE MUÑIZ



CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL
PACIENTE CON DIABETES



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

Plan Estratégico Sectorial para la Difusión e
Implementación de Guías de Práctica Clínica