



Facultad de Medicina



Pocket de medicina familiar: educación, prevención y autocuidado para el paciente

**Geovani López Ortiz
Carlos A. Rivero López**

**Pocket de medicina
familiar: educación,
prevención y
autocuidado para el
paciente**



Facultad de Medicina



Pocket de medicina familiar: educación, prevención y autocuidado para el paciente

**Subdivisión de Medicina Familiar
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Medicina
Universidad Nacional Autónoma de México**

Catalogación en la publicación UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información.

Nombres: López Ortiz, Geovani, editor. | Rivero López, Carlos A., editor.

Título: Pocket de medicina familiar : educación, prevención y autocuidado para el paciente / Geovani López Ortiz, Carlos A. Rivero López (coordinadores).

Descripción: Primera edición. | Ciudad de México : Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina, 2026.

Identificadores: LIBRUNAM 2300040 (libro electrónico). | ISBN 9786076470954 (libro electrónico).

Temas: Medicina familiar--Estudio y enseñanza. | Medicina preventiva. | Educación de pacientes. | Promoción de la salud.

Clasificación: LCC R729.5.G4 (libro electrónico). | DDC 610--dc23.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Esta obra fue sometida a un riguroso proceso de evaluación a doble ciego de pares académicos avalados por el Comité Editorial (CEDIT) de la Facultad de Medicina, UNAM, que garantiza su calidad y pertinencia académica.

Pocket de medicina familiar: educación y autocuidado para el paciente

Geovani López Ortiz, Carlos A. Rivero López

Primera edición: junio de 2026

D.R. © 2026 Universidad Nacional Autónoma de México

Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510

Ciudad de México, México

Facultad de Medicina

ISBN: 978-607-647-095-4 (electrónico)

Hecho en México

Diseño y formación: Helen Denisse García Pineda

Supervisión editorial CEDIT-FM-UNAM: María de la Paz Romero Ramírez.

<https://libros.facmed.unam.mx>

Índice

<u>PARTE I – Fundamentos del cuidado integral en medicina familiar</u>	1
<u>Capítulo 1. Prevención de la salud.</u>	<u>2</u>
<u>Capítulo 2. Promoción de la salud.</u>	<u>8</u>
<u>Capítulo 3. Estilos de vida.</u>	<u>12</u>
<u>Capítulo 4. Responsabilidades y empoderamiento.</u>	<u>24</u>
<u>Capítulo 5. Acciones para promover la salud.</u>	<u>32</u>
<u>Capítulo 6. Alimentación saludable.</u>	<u>41</u>
<u>Capítulo 7. Adicciones.</u>	<u>58</u>
<u>Capítulo 8. Violencia.</u>	<u>67</u>
<u>Capítulo 9. Lesiones no intencionales: accidentes.</u>	<u>75</u>
<u>Capítulo 10. Salud visual</u>	<u>83</u>
<u>Capítulo 11. Caries dental.</u>	<u>99</u>
<u>Capítulo 12. Enfermedad periodontal.</u>	<u>109</u>
 <u>PARTE II – Salud reproductiva, gestación y primeros cuidados de la vida</u>	 120
<u>Capítulo 13. Consulta preconcepcional.</u>	<u>121</u>
<u>Capítulo 14. Diagnóstico de embarazo.</u>	<u>134</u>
<u>Capítulo 15. Control prenatal.</u>	<u>141</u>
<u>Capítulo 16. Complicaciones en el embarazo.</u>	<u>153</u>
<u>Capítulo 17. Atención del parto.</u>	<u>174</u>

Índice

Capítulo 18. Parto humanizado.	179
Capítulo 19. Preparándonos para recibir al bebé.	184
Capítulo 20. Lactancia materna.	190
Capítulo 21. Técnicas de amamantamiento.	196
Capítulo 22. Cuidados del recién nacido los primeros 28 días.	202
Capítulo 23. Cuidados de la cuarentena o puerperio.	209
Capítulo 24. Depresión periparto.	218
 PARTE III – Salud en la infancia y la adolescencia	 229
Capítulo 25. El recién nacido y su vigilancia, datos de alarma.	230
Capítulo 26. Fiebre sin causa aparente y sospecha de infección bacteriana grave en pediatría.	245
Capítulo 27. Trastornos de la conducta.	253
Capítulo 28. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad.	261
Capítulo 29. Cambios en la adolescencia	270
Capítulo 30. Infecciones de transmisión sexual en adolescentes.	283
Capítulo 31. Métodos de planificación familiar en adolescentes.	298
 PARTE IV – Salud del adulto: prevención, enfermedades crónicas y bienestar mental	 308
Salud mental	309
Capítulo 32. Trastorno de ansiedad.	310

Índice

<u>Capítulo 33. Trastorno depresivo mayor.....</u>	319
<u>Enfermedades crónicas</u>	328
<u>Capítulo 34. Diabetes mellitus tipo 2.</u>	329
<u>Capítulo 35. Dislipidemias.</u>	341
<u>Capítulo 36. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.</u>	356
<u>Capítulo 37. Hipertensión arterial sistémica.</u>	366
<u>Prevención y detección de cáncer</u>	377
<u>Capítulo 38. Cáncer de mama.</u>	378
<u>Capítulo 39. Cáncer cervicouterino.</u>	388
<u>Capítulo 40. Cáncer de próstata.</u>	397
<u>Capítulo 41. Cáncer de pulmón.</u>	408
<u>Capítulo 42. Cáncer colorrectal.</u>	417
<u>Capítulo 43. Leucemia: cáncer de la sangre.</u>	425
<u>Otros</u>	435
<u>Capítulo 44. Infecciones.</u>	436
 <u>PARTE V – Envejecimiento saludable y cuidado integral del adulto mayor</u>	443
<u>Capítulo 45. Envejecimiento saludable, mitos y realidades.</u>	444
<u>Capítulo 46. Síndromes geriátricos: Problemas comunes de salud en el adulto mayor.</u>	455
<u>Capítulo 47. Cuidados en el adulto mayor.</u>	468

Editores

Geovani López Ortiz

Doctor en Ciencias, Facultad de Medicina
Universidad Nacional Autónoma de México

Carlos A. Rivero López

Médico familiar, Facultad de Medicina
Universidad Nacional Autónoma de México

Equipo de apoyo editorial

Helen Denisse García Pineda

Facultad de Medicina
Universidad Nacional Autónoma de México

Tatiana Cisneros Cruz

Facultad de Medicina
Universidad Nacional Autónoma de México

Gustavo Hernández Rosas

Facultad de Medicina
Universidad Nacional Autónoma de México

Autores

Abel Delgado Fernández. Técnico académico de tiempo completo, Coordinación de Evaluación, Secretaría de Enseñanza Médica, Internado y Servicio Social, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.

Abigail Hinojosa García. Especialista en Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 67. Instituto Mexicano del Seguro Social. Xalapa, Veracruz.

Alejandro G. Gasca García. Médico Pasante de Servicio Social, Subdivisión de Medicina Familiar, División de Estudios de Posgrado. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.

Alma Juárez Armenta. Doctora en Salud Pública, Escuela de Salud Pública, Universidad de California, Berkeley.

Ana Karen Guajardo Ocañas. Especialista en Medicina Familiar, Medicina Familiar Privada. Monterrey, Nuevo León.

Andrea G. Torres Gutiérrez. Médico Pasante de Servicio Social, Laboratorio de Ciencias de Aprendizaje. Universidad Anáhuac. Ciudad de México.

Carlos A. Rivero López. Profesor de la Subdivisión de Medicina Familiar, División de Estudios de Posgrado Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.

Clemen Anaís Castañeda Beristain. Especialista en Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 51. Instituto Mexicano del Seguro Social. Ángel R. Cabada, Veracruz.

Autores

Daniel Alor Tominez. Especialista en Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 66. Instituto Mexicano del Seguro Social. Xalapa, Veracruz.

Daniela Ávila y Falfán. Especialista en Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 57. Instituto Mexicano del Seguro Social. Veracruz, Veracruz.

Diana Patricia Guízar Sánchez. Doctora en Ciencias Médicas Odontológicas y de la Salud, Profesora del Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.

Edna A. Vicente Guerra. Especialista en Geriátrica, Hospital General de Zona No. 27. Instituto Mexicano del Seguro Social. Ciudad de México.

Eduardo López Ortiz. Especialista en Epidemiología, profesor de asignatura, Subdivisión de Medicina Familiar, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.

Erika Amaya Martínez. Especialista en Odontopediatría, práctica privada. Ciudad de México.

Felipe de Jesús Hernández Castellanos. Especialista en Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 10. Instituto Mexicano del Seguro Social. Xalapa, Veracruz.

Geovani López Ortiz. Profesor de la Subdivisión de Medicina Familiar, División de Estudios de Posgrado Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.

Autores

Germán Barreda Ortiz. Especialista en Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 45. Instituto Mexicano del Seguro Social. Misantla, Veracruz.

Graciela Ortiz Valadez. Especialista en Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 140 Instituto Mexicano del Seguro Social. Ciudad de México.

Gustavo Hernández Rosas. Médico Pasante de Servicio Social, Subdivisión de Medicina Familiar, División de Estudios de Posgrado. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.

Helen Denisse García Pineda. Médico Pasante de Servicio Social, Subdivisión de Medicina Familiar, División de Estudios de Posgrado. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.

Ivonne Ramírez Alarcón. Especialista en Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 28. Instituto Mexicano del Seguro Social. Ciudad de México.

Jorge A. Mirón Velázquez. Especialista en Medicina Interna, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez” del Centro Médico Nacional Siglo XXI. Instituto Mexicano del Seguro Social. Ciudad de México.

Jorge I. Zurutuza Lorméndez. Especialista en Epidemiología, Servicios de Salud de Veracruz. Xalapa, Veracruz.

Juan Manuel Altamirano. Especialista en Neurocirugía, Hospital Ángeles Clínica Londres. Ciudad de México.

Autores

Lilia A. Martínez Ortiz. Especialista en Medicina Familiar, Universidad Anáhuac Veracruz, Campus Xalapa. Xalapa, Veracruz.

Liliana Ovando Diego. Especialista en Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 66. Instituto Mexicano del Seguro Social. Xalapa, Veracruz.

Luisa Fernanda Romero Enríquez. Doctora en Pedagogía, Centro de Actualización del Magisterio de la Ciudad de México (CAMCM). Secretaría de Educación Pública. Ciudad de México.

María G. Licea Sandoval. Especialista en Medicina Familiar, Hospital General de Zona No. 24, Instituto Mexicano del Seguro Social. Poza Rica, Veracruz.

Marinela Jerónimo Cruz. Especialista en Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 70. Instituto Mexicano del Seguro Social. Tres Zapotes, Veracruz.

Nancy Galicia Hernández. Técnica académica, Subdivisión de Medicina Familiar, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.

Naomi Jiménez Rosas. Estudiante de Medicina, Laboratorio de Ciencias de Aprendizaje. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.

Paulina García Vereza. Maestra en Nutrición Clínica y Educadora en Diabetes, Hospital Médica Sur. Ciudad de México.

Autores

Roberto R. López Anguiano. Maestro en Ciencias de la Salud, Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud. Órgano de Operación Administrativa Desconcentrado CDMX Norte. Instituto Mexicano del Seguro Social. Ciudad de México.

Rodolfo N. Zapata Ortega. Médico Pasante de Servicio Social, Subdivisión de Medicina Familiar, División de Estudios de Posgrado. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.

Silvia Areli Montemira Salinas. Especialista en Medicina Familiar, Hospital Ángeles Xalapa. Xalapa, Veracruz.

Tatiana Cisneros Cruz. Médica Pasante de Servicio Social, Subdivisión de Medicina Familiar, División de Estudios de Posgrado. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.

Nota editorial

El *Pocket de Medicina Familiar: educación, prevención y autocuidado para el paciente* forma parte del esfuerzo permanente de la Subdivisión de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México por fortalecer la educación para la salud y promover la participación informada de los pacientes en su propio cuidado.

Esta obra fue desarrollada por médicos familiares, profesores, residentes y estudiantes comprometidos con la atención integral de las personas a lo largo del ciclo vital. Su contenido traduce el conocimiento médico en información clara, útil y confiable, con el propósito de acompañar a los pacientes en la comprensión y el manejo cotidiano de su salud.

El objetivo de este material no es sustituir la consulta médica, sino complementarla mediante herramientas educativas que favorezcan la prevención, el autocuidado y la toma de decisiones compartidas entre los profesionales de la salud y los pacientes.

La Subdivisión de Medicina Familiar reconoce y agradece la colaboración de quienes hicieron posible esta publicación, concebida como un puente entre la medicina, la educación y la comunidad.

Los editores

Cómo usar este libro

Este libro fue elaborado para acompañarte en el cuidado de tu salud y la de tu familia. Contiene información práctica sobre prevención, autocuidado y detección oportuna de enfermedades, presentada con un lenguaje claro y basado en evidencia médica actual.

No es necesario leerlo de principio a fin. Puedes consultar directamente el capítulo que se relacione con tu edad, tus necesidades o el tema que te interese. Cada sección resume lo esencial y ofrece recomendaciones que puedes aplicar en casa para mantener tu bienestar.

Recuerda que este material no sustituye la atención médica profesional. Su propósito es ayudarte a comprender mejor tu cuerpo, reconocer signos de alarma y participar activamente en las decisiones sobre tu salud.

Los editores

Aviso importante

Este libro tiene fines educativos e informativos. No reemplaza la consulta, diagnóstico ni tratamiento médico. Las recomendaciones aquí presentadas deben considerarse generales y complementarias a la atención profesional.

En caso de presentar síntomas, dudas sobre tu tratamiento o cualquier situación de urgencia, acude siempre a tu médico familiar o al servicio de salud correspondiente.

Su valor como recurso radica en que la información ha sido seleccionada, sintetizada y organizada por profesionales de la salud a partir de fuentes científicas y guías clínicas vigentes, con criterios de rigor técnico y pertinencia clínica, para ofrecer orientación confiable y aplicable al autocuidado; esto lo distingue de la información dispersa disponible en búsquedas generales.

Los editores

Presentación

El *Pocket de Medicina Familiar: educación, prevención y autocuidado para el paciente* está dedicado principalmente a las personas que constituyen el centro de la atención médica: los pacientes. Su propósito es acercar la educación en salud a la vida cotidiana, ofreciendo información clara, confiable y práctica que permita comprender mejor los procesos de salud y enfermedad, reconocer signos de alarma y fortalecer el autocuidado.

El libro adopta un enfoque educativo centrado en el paciente. Cada capítulo fue diseñado para responder preguntas frecuentes y ofrecer orientación accesible sobre temas que van desde la prevención y los estilos de vida saludables hasta el manejo de enfermedades comunes. La estructura sencilla y el lenguaje directo buscan acompañar a las personas en su proceso de aprendizaje sobre su propia salud, sin tecnicismos innecesarios y con base en la mejor evidencia disponible.

Esta obra reafirma el compromiso de la medicina familiar con la educación y la participación activa del paciente. Constituye una guía que invita a comprender el cuerpo, reconocer los riesgos y tomar decisiones informadas. Traducir el conocimiento clínico en herramientas útiles para quienes enfrentan los retos cotidianos del cuidado personal y familiar es el núcleo de su aportación.

Este *Pocket* representa un instrumento de alfabetización en salud: promueve el empoderamiento, la autonomía y la toma de decisiones compartidas, integrando el conocimiento médico con la realidad cotidiana de los pacientes, y convierte la educación para la salud en un recurso accesible, estructurado y sensible al contexto familiar y comunitario, reafirmando la dimensión humana y educativa que distingue a la medicina familiar.

El libro está organizado en 47 capítulos distribuidos en cinco apartados: fundamentos del cuidado integral en medicina familiar; salud reproductiva y primeros cuidados de la vida; salud en la infancia y la adolescencia; salud del adulto, que incluye salud mental, enfermedades crónicas y prevención del cáncer; y envejecimiento saludable. Cada capítulo presenta orientaciones concretas para reconocer, prevenir y atender problemas de salud frecuentes en el ámbito individual y familiar.

Los editores

PARTE I

Fundamentos del cuidado integral en medicina familiar

Capítulo 1. Prevención en salud

Ivonne Ramírez Alarcón



Prevención en salud



- Son aquellas acciones o medidas médicas para cuidar la salud.
- Estas acciones van dirigidas con base en las características de cada persona.
- Su finalidad es reducir la probabilidad de aparición de una enfermedad, o en su caso, interrumpir el desarrollo de sus complicaciones.

Clasificación de niveles de prevención

Prevención primaria

Evita que aparezca la enfermedad.

1. Vacunas.
2. Lavado de manos.
3. Educación para la salud.
4. Salud bucal.

Prevención secundaria

Detectar la enfermedad en etapas tempranas.

1. Toma de mastografía.
2. Realizarse el papanicolaou.
3. Medir los niveles de azúcar en sangre.
4. Detección oportuna de cáncer de próstata.

Prevención terciaria

Evitar complicaciones o secuelas en personas ya enfermas.

1. Rehabilitación.
2. Terapia física.
3. Programas de estimulación cerebral.

Prevención en salud por grupos de edad

Niños

- Esquema de vacunación completo.
- Tamiz neonatal.
- Detección oportuna para problemas de visión, audición y en el desarrollo.
- Acudir a consultas de control de crecimiento y desarrollo.



Adolescentes

- Educación sexual.
- Aplicación de vacunación de virus de papiloma humano.
- Prevenir el consumo de tabaco, alcohol y drogas.
- Detección de trastornos alimentarios.
- Apoyo psicológico.



Mujer adulta

- 20-59 años.
- Salud sexual.
- Toma de papanicolaou desde inicio de vida sexual.
- Toma de mastografía desde los 40 años cada 2 años.
- Detección oportuna de diabetes e hipertensión arterial.



Hombre adulto

- 20-59 años.
- Promoción de uso de condón.
- Detección oportuna de diabetes e hipertensión arterial.
- Examen de próstata.
- A partir de los 40 años estudios de antígeno prostático.



Prevención en salud por grupos de edad

Adulto mayor

- Aplicación de vacunas:
 - Influenza y neumococo.
- Ejercicio físico suave.
- Salud emocional.
- Evaluación de riesgo de caídas y estado funcional.
- Detección de osteoporosis.
- Atención del paciente terminal.



Referencias

1. Clotet Romero L, Gómez Barroso M, Pi Juan M, Sánchez Roig L. Abordar la educación sexual en adolescentes. FMC. 2023;30(8):389-394.
2. Mesa Trujillo D, Espinosa Ferro Y, Verona Izquierdo AI, Valdés Abreu BM, García Mesa I. Factores asociados a la salud y el bienestar en adultos mayores centenarios. Rev Cubana Med Gen Integr. 2022;38(1):210-224.
3. Paredes Prada ET, Pérez Casanova MF, Lima Rodrigues JA. Actividad física en adultos: recomendaciones, determinantes y medición. Rev Haban Cienc Med. 2020;19(4):290-296.
4. Rodríguez Gutiérrez BA, Mena Farrera RA, Evangelista García AA. Autocuidado en mujeres mayores: la importancia de la autonomía económica y las redes sociales de apoyo. LiminaR. 2024;22(2):107-127.
5. Grupo de Trabajo de la SEC para la guía ESC 2020 sobre cardiología del deporte y el ejercicio en pacientes con enfermedad cardiovascular, Revisores expertos para la guía ESC 2020 sobre cardiología del deporte y el ejercicio en pacientes con enfermedad cardiovascular, Comité de Guías de la SEC. Comentarios a la guía ESC 2020 sobre cardiología del deporte y el ejercicio en pacientes con enfermedad cardiovascular. Rev Esp Cardiol. 2021;74(6):488-493.
6. World Health Organization. Public health functions: health promotion and disease prevention. [Internet]. [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/383093>

Capítulo 2.

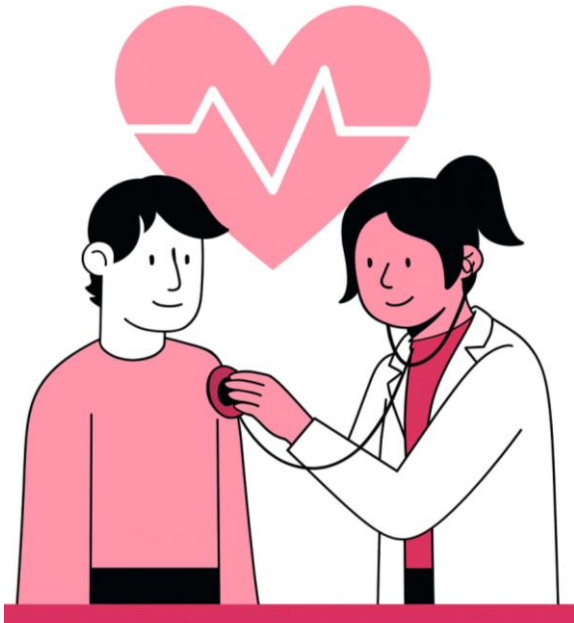
Promoción de la salud

Ivonne Ramírez Alarcón



Promoción de la salud

La promoción a la salud es una estrategia y un medio para alcanzar la salud y bienestar. Consiste en proporcionar a las personas los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer mayor control de ella.



Prevención

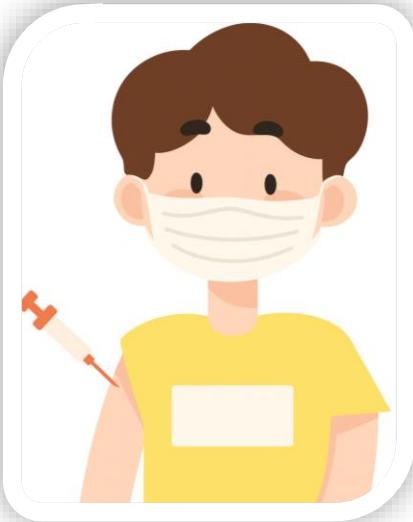
Educación

Participación social

Cambio de entorno

Promoción de la salud

I. Educación para la salud



1. Asistir a consejería médica, nutricional y odontológica individual o grupal con un profesional.
2. Campañas contra el tabaquismo.
3. Tomar sesiones educativas para embarazadas, prepararse para el parto y lactancia.
4. Acceder a las jornadas de detección temprana (cáncer, VIH, salud visual).
5. Ferias de salud de vacunación.

II. Políticas públicas saludables



III. Fomentar la actividad física



1. Verificar el etiquetado de alimentos, advertencias o sellos según su impacto en la salud.
2. Ley antitabaco.
1. Clases de zumba.
2. Caminatas comunitarias.
3. Programas escolares de educación física.

Referencias

1. Ávila Maza FJ, Caneda Bermejo MF, Vivas Castillo AC. Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios: una revisión sistemática de la literatura. Psico Gente. 2022;25(47):1-31.
2. Instituto Nacional de Salud Pública. Promoción de la salud. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública; 2021. [Internet]. [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: https://insp.mx/assets/documents/webinars/2021/CISS_Promocion_Salud.pdf
3. Mosquera Becerra J, Pérez Bustos AH, Díaz Grajales C, Quiroz Arias C, Salcedo Cienfuentes M, Mejía López J, et al. Promoción de la salud en América Latina: coherencia en su implementación. Hacia Promoc Salud. 2023;28(2):141-159.
4. Paredes Prada ET, Pérez Casanova MF, Lima Rodriguez JA. Actividad física en adultos: recomendaciones, determinantes y medición. Rev Haban Cienc Med. 2020;19(4):29-36.
5. Secretaría de Salud. Promoción de la salud. [Internet]. [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: <http://www.gob.mx/salud/articulos/promocion-de-la-salud-9799>

Capítulo 3. Estilos de vida

Ivonne Ramírez Alarcón



Estilos de vida

La Organización Mundial de la Salud (OMS) enfatiza que los principales factores de riesgo de muerte temprana son: la ingesta insuficiente de nutrientes, la obesidad, la falta de actividad física regular, el abuso de alcohol y el consumo de cigarrillo, por lo que se recomienda tomar las siguientes medidas:

Alimentación

La correcta alimentación se basa en una dieta equilibrada que debe incluir una amplia variedad de alimentos que aporten todos los nutrientes.



Ejercicio

El ejercicio se orienta a mejorar los siguientes cuatro componentes de la condición física: capacidad aeróbica, fuerza, movilidad articular y equilibrio.



Espiritualidad

La espiritualidad contribuye al bienestar emocional, favorecer la resiliencia y ayudar en el afrontamiento de la enfermedad.



Espiritualidad

- La espiritualidad es una forma en la que cada persona puede encontrar sentido, propósito y conexión en su vida.
- No depende necesariamente de una religión.

Algunas formas de fortalecerla incluyen:

01

- Meditación o respiración consciente.

02

- Conexión con la naturaleza, sintiendo una mayor armonía con el entorno natural.

03

- Expresión artística, nos permite liberar lo que está en nuestro interior: pintar, dibujar o escuchar música.

04

- Actividad física

05

- Espacios de reflexión o lectura, un libro activa de una forma especial el cerebro.



Religión

Es un sistema organizado de creencias y prácticas compartidas por una comunidad.

Para muchas personas, la fe y la participación en actividades religiosas brindan apoyo emocional, sentido de pertenencia y consuelo en momentos difíciles.



Cada persona vive su espiritualidad de manera distinta. Lo importante es encontrar prácticas que favorezcan el bienestar emocional y el sentido de propósito.

Ejercicio



- El ejercicio de forma regular disminuye el riesgo de muerte temprana.



- Disminuye el riesgo de presentar enfermedades del corazón, hipertensión, diabetes tipo 2, obesidad y depresión.



- Se recomienda ejercicio moderado 150 minutos y ejercicio vigoroso 75 minutos a la semana.
- Se ha demostrado efecto positivo para el tratamiento de hasta 26 enfermedades.

Ejercicio



Potencia



Mixto



Resistencia

Baja

Lanzamiento de peso
y de disco (recreativo).

Fútbol (adaptado).
Baloncesto (adaptado).

Caminata de larga distancia.
Natación recreativa.

Media

Carrera de corta distancia.
Lanzamiento de peso.
Karate.

Vóleibol.
Tenis.

Carrera de mediana/ larga.
Distancia.
Danza.

Alta

Levamiento de peso.
Boxeo.

Fútbol (competición).
Baloncesto (competición).
Esgrima.

Ciclismos (por carretera).
Natación media/larga
distancia.
Pentatlón.

Ejercicio en el adulto mayor

Ejercicios de estiramiento al menos 2-3 días a la semana mejoran la movilidad de las articulaciones.

El ejercicio aeróbico y de fuerza mejoran la forma física y la salud.

Los ejercicios neuromotores y de equilibrio mejoran el movimiento y disminuyen el riesgo de caídas.

Ejercicio de flexibilidad aumentan y mantienen el rango de movimiento de las articulaciones.



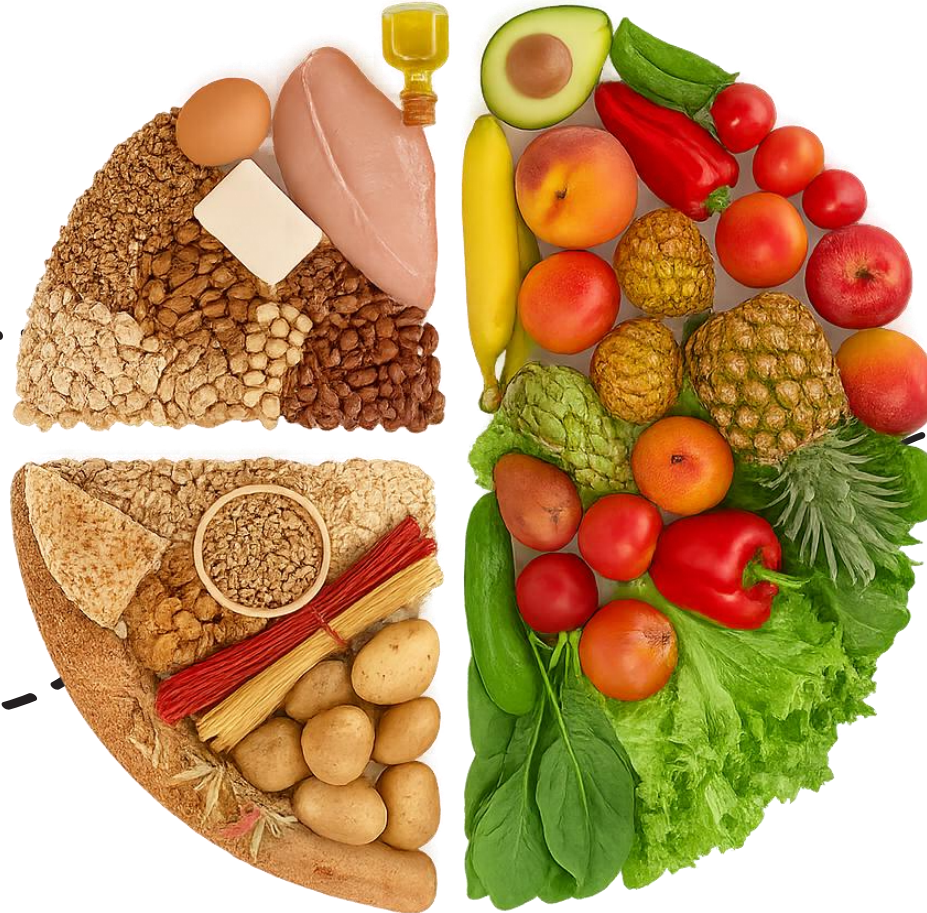
Alimentación

Leguminosas y alimentos
de origen animal: un
cuarto del plato.

Las grasas malas conocidas como
grasas trans (como las de papitas,
refrescos, pastelitos o comida frita) es
mejor evitarlas.

Cereales: un cuarto
del plato

Sal menos de 5g

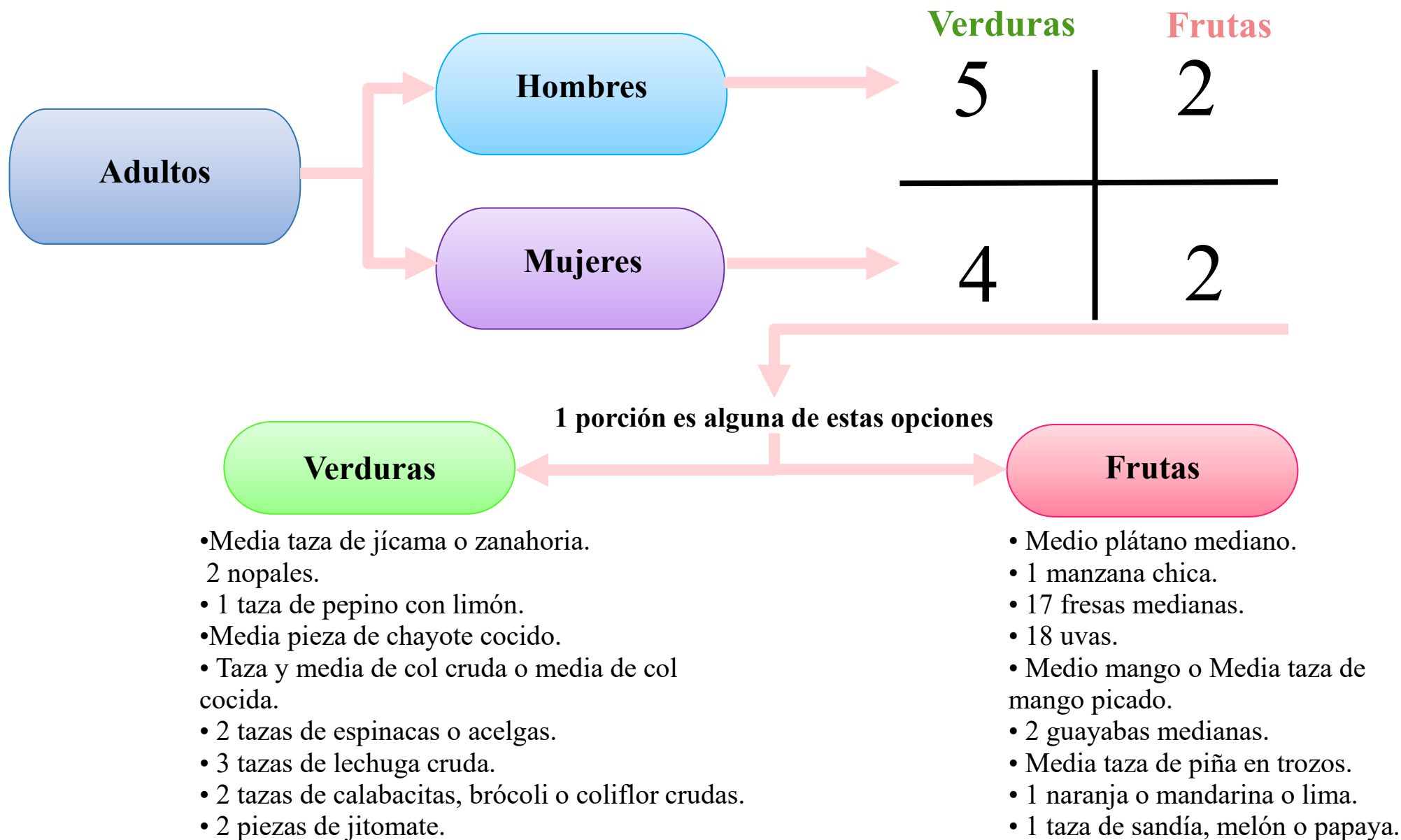


Una alimentación saludable no se trata
de restringir, sino de equilibrar. Al
combinar frutas, verduras, cereales,
leguminosas y alimentos de origen
animal en las proporciones adecuadas, se
asegura el aporte de energía, vitaminas y
minerales que el cuerpo necesita para
mantenerse fuerte y prevenir
enfermedades.

Frutas y verduras

Tienen muchas vitaminas y minerales,
fibra dietética y agua, debe abarcar el
50% del plato.

Número de porciones diarias recomendadas de verdura y frutas



Alimentación



Grasas no saturadas

Se encuentran en: pescados, aguacates, frutos secos, aceite de girasol, soja, canola y oliva.

Grasas saturadas

Se encuentran en: mantequilla, aceite de palma y de coco, nata, queso, mantequilla clarificada y manteca de cerdo.

Grasas trans

Se encuentran en: pizza, tartas, galletas, pasteles, obleas, aceites de cocina y pastas untables.



Hábitos saludables

Actitudes y patrones de conducta relacionados con la salud, que inciden positivamente en el bienestar físico, mental y social de la persona que los adquiere.

Identifique patrones y desencadenantes no saludables. Establezca metas realistas.

Pruebe con ejercicios, un pasatiempo favorito, o pasar tiempo con su familia y amigos.

La mejora lleva tiempo, y hay recaídas. Enfóquese en el progreso, no en la perfección.

Encuentre maneras de hacer que las opciones más saludables sean opciones fáciles.

Piense en los beneficios futuros de mantenerse en el buen camino.

Referencias

1. Ávila Maza FJ, Caneda Bermejo MC, Vivas Castillo AC. Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios: una revisión sistemática de la literatura. *Psico Gente*. 2022;25(47):1-31.
2. Grupo de Trabajo de la SEC para la guía ESC 2020 sobre cardiología del deporte y el ejercicio en pacientes con enfermedad cardiovascular, Revisores expertos para la guía ESC 2020 sobre cardiología del deporte y el ejercicio en pacientes con enfermedad cardiovascular, Comité de Guías de la SEC. Comentarios a la guía ESC 2020 sobre cardiología del deporte y el ejercicio en pacientes con enfermedad cardiovascular. *Rev Esp Cardiol*. 2021;74(6):488-493.
3. Paredes Prada ET, Pérez Casanova MF, Lima Rodrigues JA. Actividad física en adultos: recomendaciones, determinantes y medición. *Rev Haban Cienc Med*. 2020;19(4):29-46.
4. Secretaría de Salud. Guías alimentarias saludables y sostenibles para la población mexicana 2025. [Internet]. [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: https://consultorsalud.com.mx/wp-content/uploads/2026/01/Guias_Alimentarias_Mexico_2025.pdf
5. Palacio Vargas CJ. La espiritualidad como medio de desarrollo humano. *Rev Fac Trab Soc*. 2015;42(98):459-481.
6. Tala Á, Vásquez E, Plaza C. Estilos de vida saludables: una ampliación de la mirada y su potencial en el marco de la pandemia. *Rev Med Chil*. 2020;148(8):1189-1194.
7. Sánchez Vega L, Espinoza Ortega A. Estudios sobre los estilos de vida y su relación con la alimentación en México. Una revisión. *Estud Soc Rev Aliment Contemp Desarro Reg*. 2024;20(3):143-165.

Capítulo 4. Responsabilidades y empoderamiento: actividad proactiva y partícipe

Ivonne Ramírez Alarcón



Empoderamiento

- Un paciente empoderado posee las siguientes cualidades:

Definiciones

Empoderamiento: la capacidad de una persona para desarrollar las herramientas cognitivo-conductuales que le permitan modificar su estilo de vida y adoptar conductas que promuevan su salud.

Proporciona un mayor control sobre las **decisiones** y **acciones** que afectan la salud.

Una **actividad proactiva** es una acción que se realiza **de forma anticipada, voluntaria** y **planificada** para prevenir problemas.



Componentes del empoderamiento

INTRAPERSONAL:

- ✓ Control sobre sí mismo.
- ✓ Conocimiento sobre sí mismo.

INTERACCIONAL:

- ✓ Adquirir conocimientos.
- ✓ Comprender de lo que ocurre.
- ✓ Comprender del agente causal.
- ✓ Tomar medidas efectivas.
- ✓ Coordinar esfuerzos para mejorar su bienestar.
- ✓ Crear un entorno favorable.



CONDUCTUAL:

- ✓ Participar de forma activa en comportamientos en pro de la salud.
- ✓ Buscar apoyo social.
- ✓ Participar en la toma de decisiones compartidas.
- ✓ Tomar actitudes positivas.
- ✓ Motivación.
- ✓ Confianza.
- ✓ **Autocuidado.**

Características de un paciente empoderado

Interés por conocer su enfermedad, tratamiento y opciones disponibles.

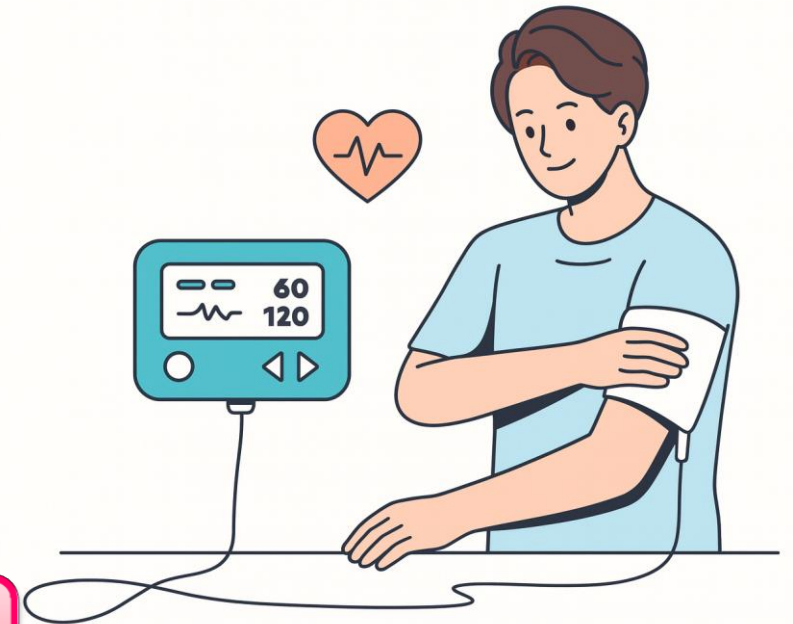
Asume un papel activo en su autocuidado y autogestión de la salud con motivación y confianza.

Participa en chequeos preventivos, vacunas, prácticas saludables y evita factores de riesgo.

Aprende a monitorear signos y síntomas (por ejemplo, controlar su glucosa si es diabético).

Asiste a sus controles médicos de manera periódica y participa activamente en la toma de decisiones en conjunto con el profesional de salud.

Sabe cuándo puede manejar una situación por sí mismo y cuándo necesita ayuda profesional.



¿Qué actividades proactivas puedo realizar como paciente?

No espera a enfermarse para actuar e involucrarse conscientemente en su propio cuidado.



Asistir a talleres sobre enfermedad, preguntar sobre medicamentos, para tener conocimiento sobre lo que le ocurre a mi cuerpo.



Mantener hábitos saludables todos los días, dieta adecuada, ingesta de líquidos, higiene dental, ejercicio y movimiento.



¿Qué actividades proactivas puedo realizar como paciente?

Llevar un registro o bitácora de salud



Pedir ayuda psicológica cuando sea necesario



Dormir lo suficiente y practicar técnicas de relajación





El **empoderamiento** ayuda en el desarrollo de la **salud y el bienestar**.

Hay mejores resultados clínicos y de salud:

- ✓ Gestión de la enfermedad.
 - ✓ Uso eficaz de los servicios de salud.
 - ✓ Mejor estado de salud.
 - ✓ **Aumento de la calidad de vida.**
-
- Tu salud no está solo en nuestras manos, también está en las tuyas.
 - Infórmate, participa y decide: tu voz también es parte de tu tratamiento.
 - Cuidar tu salud es un trabajo en equipo: tú y tu médico.

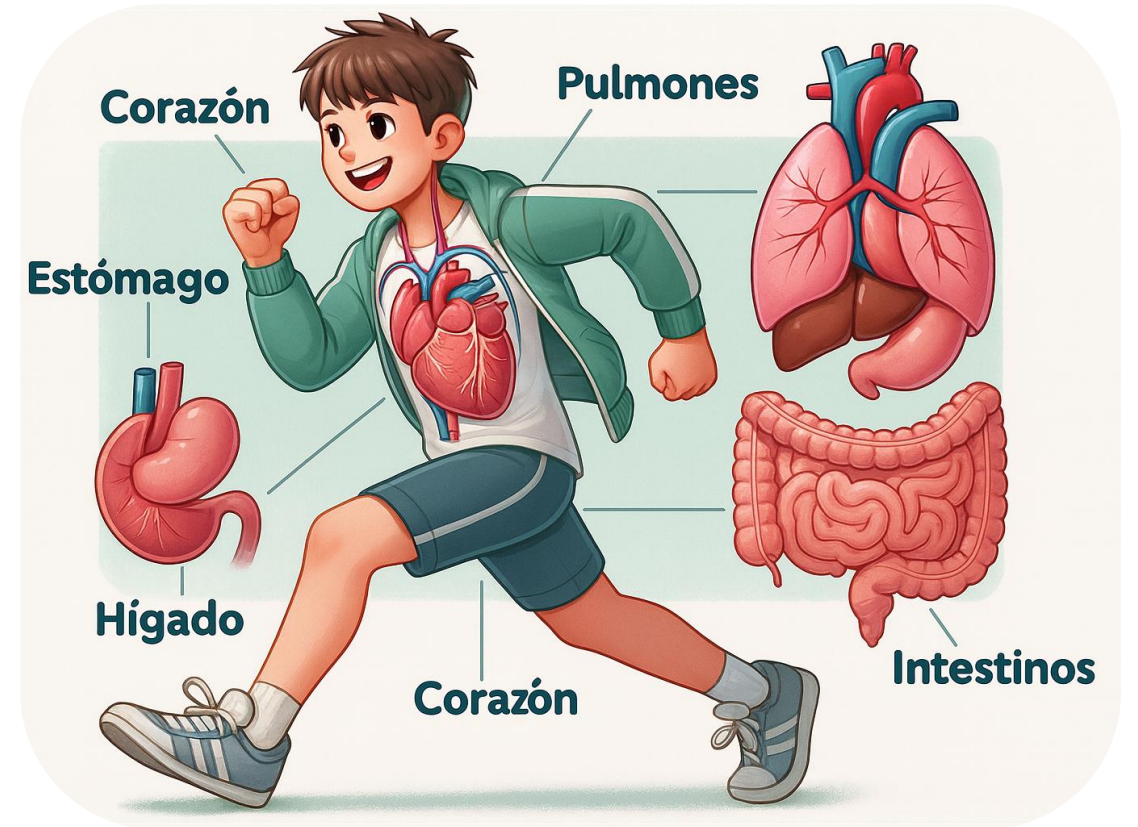
Referencias

1. Cárdenas Ramos M, Panadés Zafra R, Fuster Casanovas A, Ciurana Tebé MC, Junyent Bastardas A, Cervera García A. Empoderamiento del paciente y ética en telemedicina: una mirada desde la Atención Primaria. *Aten Primaria*. 2025;57(7):103-227.
2. Garcimartín Cerezo P, Juvé Udina ME, Delgado Hito P. Concepts and measures of patient empowerment: a comprehensive review. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(4):664-671.
3. Dorado P, Gálvez J, González Ruiz JM, Souza Mello V, Ortuño F, García Bueno B. El bienestar psicológico: realidad y concepto. *Rev Psicol Gen Aplic*. 2015;68(1):15-22.
4. Guerra Zermeño FJ, Rojano Fernández CJ, De Anda Aguilar L, Ruiz Alegría A, Molina Damasio ME, Arellano González M, et al. Decálogos de derechos y obligaciones de pacientes y profesionales de la salud. *Rev CONAMED*. 2023;28(1):9-21.
5. Rios Ospina J, Amariles P. Empoderamiento en salud y conceptos conexos: necesidad de trabajos para mejorar su comprensión y aplicación práctica. *Salud UIS*. 2025;57(1): 230-245.

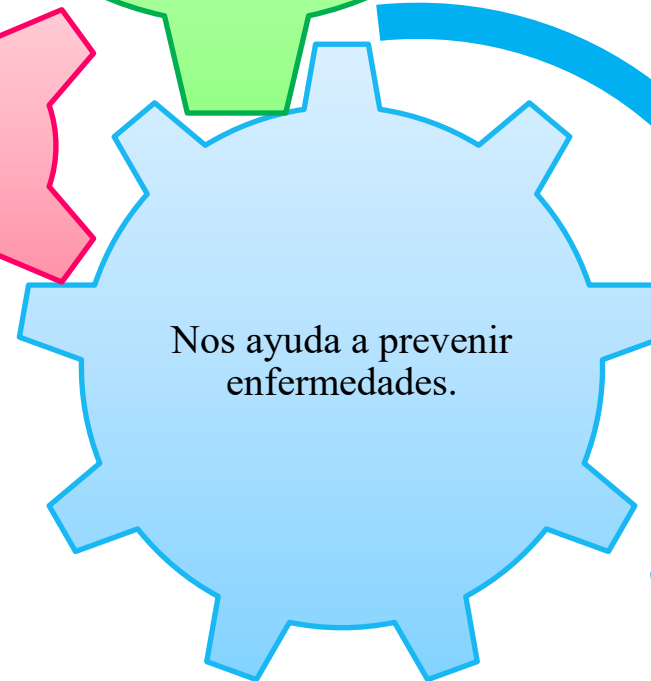
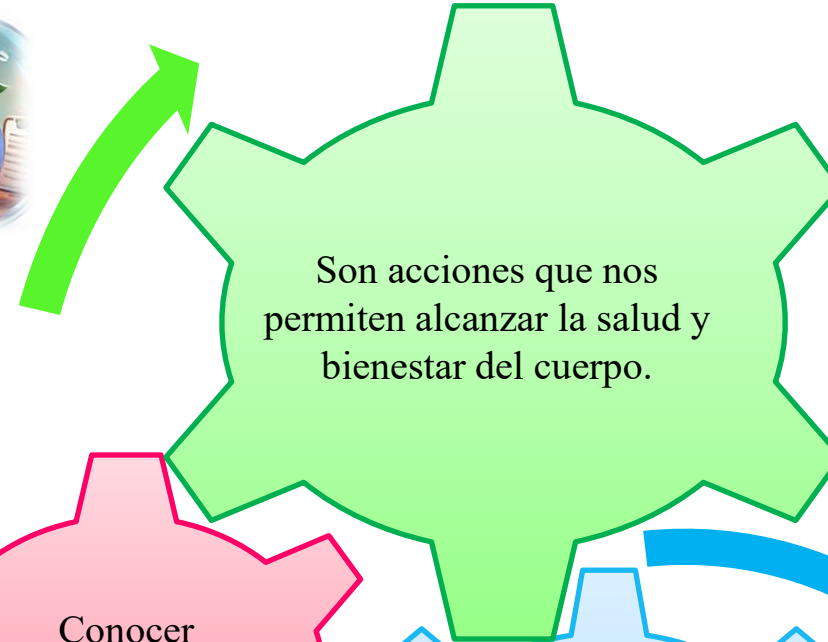
Capítulo 5.

Acciones para promover la salud

Nancy Galicia Hernández
Graciela Ortiz Valadez



Promoción a la salud



Algunas de las acciones son:

- ★ Hábitos higiénicos.
- ★ Actividad física.
- ★ Salud sexual y reproductiva.
- ★ Planificación familiar.
- ★ Salud mental.
- ★ Nutrición



Los hábitos higiénicos son los cuidados que tu cuerpo necesita para mantenerse limpio y sano.

Higiene personal



Bañarse todos los días.
Los hombres deben lavar cuidadosamente el pene y retraer la piel que lo cubre (prepucio).
Las mujeres deben lavar los labios vaginales externos con jabón neutro, evitando duchas vaginales.
Cambio de ropa diario.



Cepillar diariamente los dientes al despertar, antes de dormir y después de cada alimento.
Uso de hilo dental.
Evita el consumo excesivo de dulces.
Acudir al dentista de 2 a 3 veces al año.



No olvides lavar las manos con agua y jabón, antes de que prepares tus alimentos, antes de comer y después de ir al baño.
Lava las uñas con un cepillito para mantenerlas limpias y de preferencia cortas ya que ahí pueden vivir muchos bichos.

Actividad física



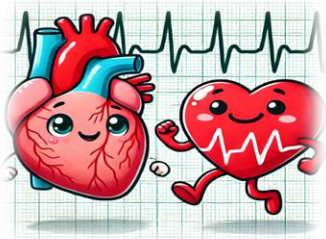
Beneficios



- Fortalece tus músculos.
- Disminuye la ansiedad y te ayuda a un mejor descanso.



- Ayuda a mantener un peso sano.



- Disminuye el riesgo de enfermedades.



La OMS recomienda que niños y menores de 18 años hagan en promedio 60 minutos diarios de ejercicio con una intensidad de moderada a alta.

Recomendaciones



Realízate un examen médico antes de iniciar.



Escoge el deporte que más te guste.



No lo hagas en ayunas ni tampoco terminando de comer.



Usa ropa cómoda.



Planificación familiar

Existen muchos tipos de métodos anticonceptivos, todos te protegen de un embarazo no deseado, algunos son más eficaces que otros, sin embargo, no todos te protegen de contagiarte de una infección de transmisión sexual.

Método		
De barrera	Métodos diseñados para impedir o evitar el contacto directo.	• Diafragma • Condón femenino. • Condón masculino.
De larga duración	Proporcionan anticoncepción de 3 o más años de duración y pueden ser retirados fácilmente, recuperando la fertilidad de manera inmediata.	• Implante subdérmico. • DIU de cobre. • DIU (hormonal).
Hormonales	Altamente eficientes para evitar el embarazo, pero requiere gran apego en su administración por parte de la usuaria.	• Pastillas • Parches • Inyecciones
Definitivos	Procedimientos quirúrgicos Se recomienda realizarlos cuando tengas el número de hijas e hijos planeados.	• Vasectomía • Ligadura de trompas.
Emergencia	Métodos seguros para evitar un embarazo no deseado después de tener relaciones sexuales sin protección, cuando algún método anticonceptivo falle o cuando se haya sufrido violación.	• Anticonceptivo de emergencia. • Dispositivo intrauterino de cobre
Naturales	Tienen una eficacia baja (aproximadamente del <75-80%) y no protegen contra infecciones.	• Método del ritmo. • Coito interrumpido. • Lactancia



Acude con tu médico para que te indique el mejor de acuerdo con tus necesidades.

Salud mental

Es cuando estás en un estado de bienestar, con la capacidad de afrontar adversidades de la vida.



Realiza ejercicio mínimo 60 minutos diarios.

Mejora la calidad de vida

Disminuye el tiempo frente a la TV, celular, etc.



Evita el consumo de tabaco, alcohol o drogas.



Realiza actividades recreativas.



Duerme entre 8 y 10 horas.



Alimentación adecuada.



Nutrición

Una adecuada alimentación, actividad física y el consumo de agua es la mejor manera de prevenir problemas de sobrepeso y obesidad.



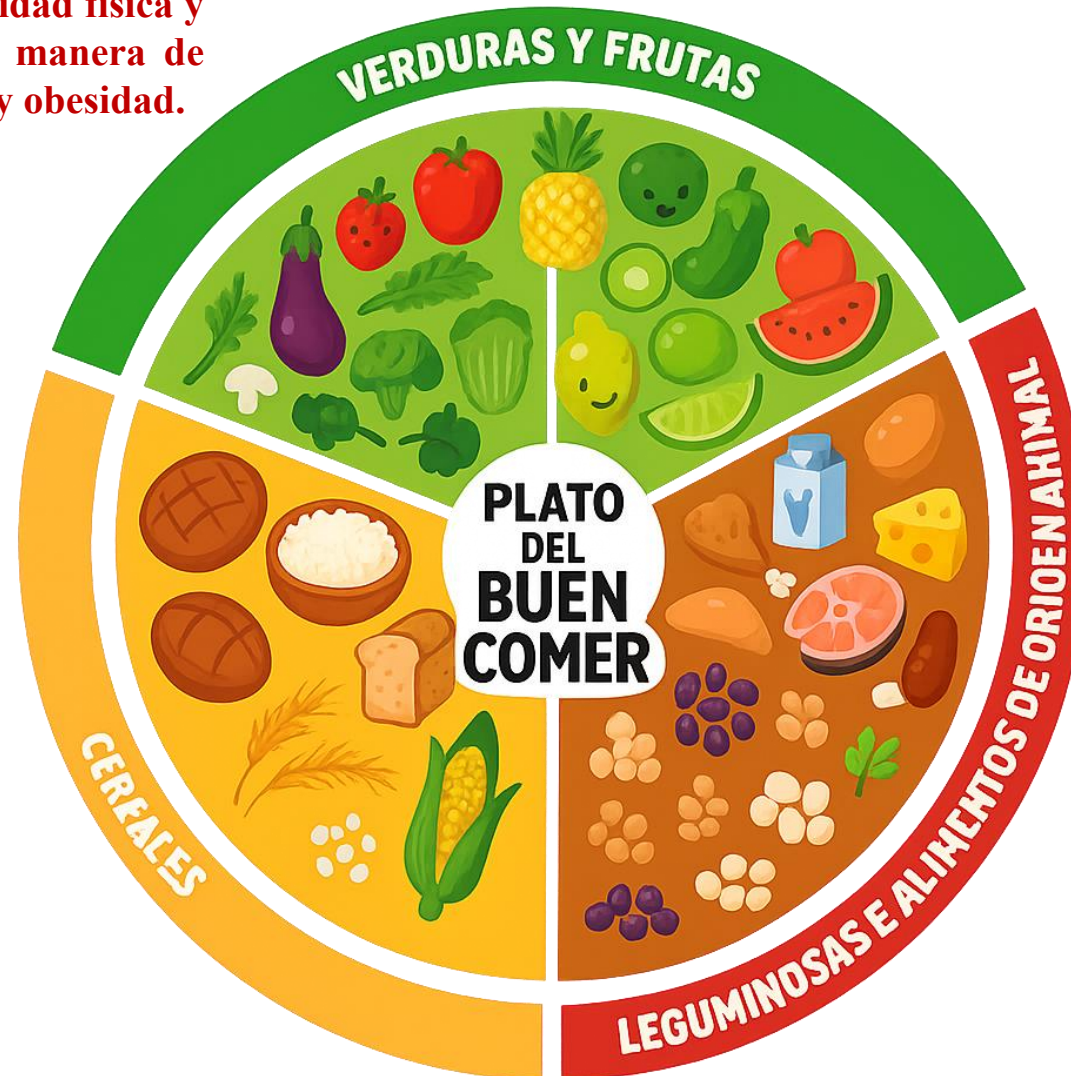
Debes realizar 5 comidas al día.



Debe ser una alimentación que contenga de todos los grupos de alimentos de forma equilibrada.



Fomentar comer en familia, sin distractores como la televisión, celulares, etc.



Evita saltarte comidas.



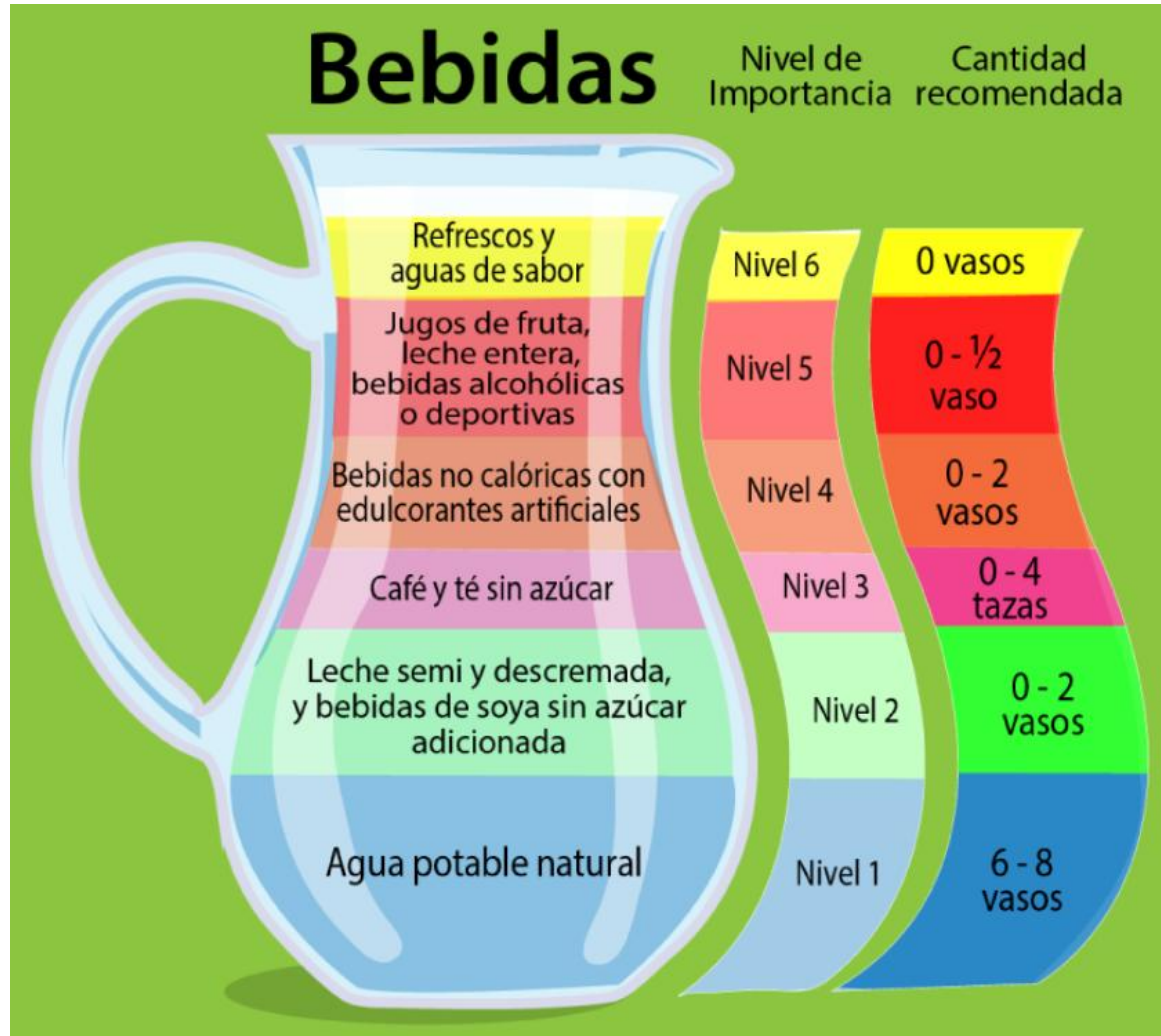
No consumas dulces o comida chatarra entre comidas.



Evita hacer dietas sin vigilancia por un profesional de la salud.

Nutrición

La Secretaría de Salud propone la “Jarra del Buen Beber” como una guía para la correcta hidratación.



✓ Una adecuada hidratación es esencial para la salud. El agua es el componente mayoritario del organismo, representando entre el 50 y el 70% del peso corporal.

✓ Imprescindible para que los nutrientes puedan cumplir sus objetivos.

✓ Permite un adecuado rendimiento físico y cognitivo

✓ Fundamental para el correcto funcionamiento de los sistemas cardiovascular, renal y digestivo.



El organismo pierde agua todos los días, a través de la orina, la sudoración y la respiración.



Bebe de 6-8 vasos de agua.



No consumas refrescos ni jugos.

Referencias

1. Fernández García JM, García Vallejo O, López Sobaler AM, Martín Salinas C, González Gross M, Urrialde R. Hidratación y aguas minerales naturales: una revisión sobre la importancia para la salud del aporte de agua y los minerales. *Semergen*. 2024;51(4):102-244.
2. Gobierno de México. Lineamiento TPUMAM 2022. [Internet]. [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/767436/Lineamiento_TPUMAM_10_oct_2022.pdf
3. Góngora Pool RA, Chan Santiago JM, Balam Gómez M, Ramos López KM. Higiene personal en escolares de una población rural vulnerable en Yucatán. *Rev Salud Bienestar Soc*. 2021;5(2):12-25.
4. Güemes Hidalgo M, González Fierro C, Hidalgo Vicario MI. Desarrollo durante la adolescencia: aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pediatr Integr*. 2017;21(4):233-244.
5. Lema Caisaguano NA. Desarrollo de los hábitos de higiene en el subnivel de preparatoria. *InnDev*. 2022;1(2):13-30.
6. Arenas Monreal L, Arillo Santillan E, Betanzos Reyes AF, Jiménez Aguilar A, Márquez Serrano M, Rangel Flores H, Villanueva Borbolla M. Promoción de la salud. *Salud Publica Mex*. 2018;60(2):194-200.
7. Martínez Pérez A, Terrón Barroso J, Hernández N, Alayón Hernández N, Ariza Chana NE. Métodos anticonceptivos de larga duración (LARC): características de las usuarias, tasa de continuidad y efectividad. *Clin Investig Ginecol Obstet*. 2022;50(1): 100-180.
8. Salazar Quero JC, Crujeiras Martínez V. Nutrición en el adolescente. *Protoc Diagn Ter Pediatr*. 2023;19(1):467-480.
9. Van Sluijs E, Ekelund U, Crochemore Silva I, Guthold R, Ha A, Lubans D, et al. Physical activity behaviours in adolescence: current evidence and opportunities for intervention. *Lancet*. 2021;398(10298):429-442.
10. Vera Alanís LY, Fernández Fuentes AA. Análisis del conocimiento sobre salud sexual y reproductiva en adolescentes. *Horiz Sanit*. 2021;20(3):305-314.

Capítulo 6.

Alimentación saludable

Paulina García Verea





Alimentación saludable

Antes de comenzar a leer este capítulo te invito a reflexionar:

- ¿Te has preguntado alguna vez por qué comes?
- ¿Por qué se tienen preferencia por algunos alimentos más que por otros?
- ¿Por qué deberías poner atención en la selección de alimentos?
- ¿Cuándo llegan los antojos?
- ¿Por qué lo primero que necesitas cambiar cuando te enfermas es la dieta?
- ¿Cómo es que los alimentos llegan del campo a tu mesa?

Y la respuesta correcta para casi todas estas preguntas es simple

Comemos para nutrarnos y así construirnos

Todo lo que decidimos comer construye o destruye tejidos, células, nos brinda energía, nos enferma o nos sana.

Es importante que hagamos conciencia y cambiemos lo que nos aleja del bienestar.

Alimentación saludable

Una buena alimentación se define por la cantidad suficiente de los diferentes macronutrientes y micronutrientes para cubrir la mayoría de las necesidades fisiológicas, considerando algunos factores, como el sexo, la edad, etapa de vida (el embarazo, la lactancia y el crecimiento), así como la actividad física.

Nutrimentos

Son sustancias necesarias para la vida y se encuentran dentro de los alimentos.

1. Hidratos de carbono.
2. Proteínas
3. Grasas
4. Minerales
5. Vitaminas
6. Agua



Una alimentación saludable favorece el buen estado de salud y disminuye el riesgo de enfermedades como:



- Diabetes mellitus.
- Cáncer.
- Presión alta.
- Artritis.
- Enfermedad renal.
- Enfermedades cardiovasculares.
- Envejecimiento.

Macronutrientes

1. Hidratos de carbono: aportan la mayor fuente de energía a todo el cuerpo. Los encontramos en frutas, verduras, leguminosas, cereales, leche y azúcares.

Los encontramos en 2 tipos:

Carbohidratos complejos.

Requieren mayor tiempo para su absorción por lo que se mantienen las cifras de azúcar más estables (cereales, leguminosas, fibra). Elevan la glucosa después de 1-2 horas por lo que su consumo es más recomendable que los simples.

Carbohidratos simples.

Fuente rápida de energía (fruta, leche, azúcar).

Elevan la glucosa 15-30 minutos después de su consumo.



2. Proteínas. Actúan como moléculas que construyen el cuerpo.

Se encuentran en alimentos de origen animal, leche y leguminosas.



Macronutrientes

3. Grasas. Fuente de almacenamiento de energía, se encuentran en aceites, semillas, lácteos, mantequilla, crema.

Se encuentran en 3 tipos:

Grasas saturadas: se encuentran principalmente en alimentos de origen animal y en algunos aceites como coco y palma, se recomienda un consumo moderado pues aumentan las cifras de colesterol y las enfermedades cardiovasculares.



Grasas monoinsaturadas (omega 9): su consumo beneficia pues disminuyen el colesterol “malo” (LDL) y los triglicéridos y aumentan el colesterol “bueno” o HDL. Su fuente principal es aceite de oliva, aceitunas.

Grasas polinsaturadas (omega 3-6): el cuerpo no los produce, se deben obtener de la dieta ya que ayudan a disminuir los triglicéridos y mejorar el funcionamiento neuronal y nervioso.

Su fuente principal (omega 3) linaza, chía, aceite de soya, pescado (omega 9) aceite de girasol, cártamo.

Micronutrientes

4. Vitaminas. Son sustancias orgánicas que ayudan a ejercer funciones en el metabolismo. Se clasifican en 2 grupos:

- Vitaminas liposolubles (A, D, E y K) que se absorben en el intestino.
- Vitaminas hidrosolubles (complejo B, ácido fólico, biotina, vitamina C) que se encuentran en frutas y verduras principalmente.

5. Minerales. Forman parte de la estructura de diferentes tejidos que ayudan a producir energía. Se encuentran en todos los alimentos en pequeñas cantidades, ejemplo: calcio, fósforo, potasio, sodio, cloro, magnesio, hierro, yodo, zinc y selenio.

6. Agua. Mantiene el fluido dentro y fuera de las células del cuerpo. La cantidad necesaria se ajusta a cada individuo.

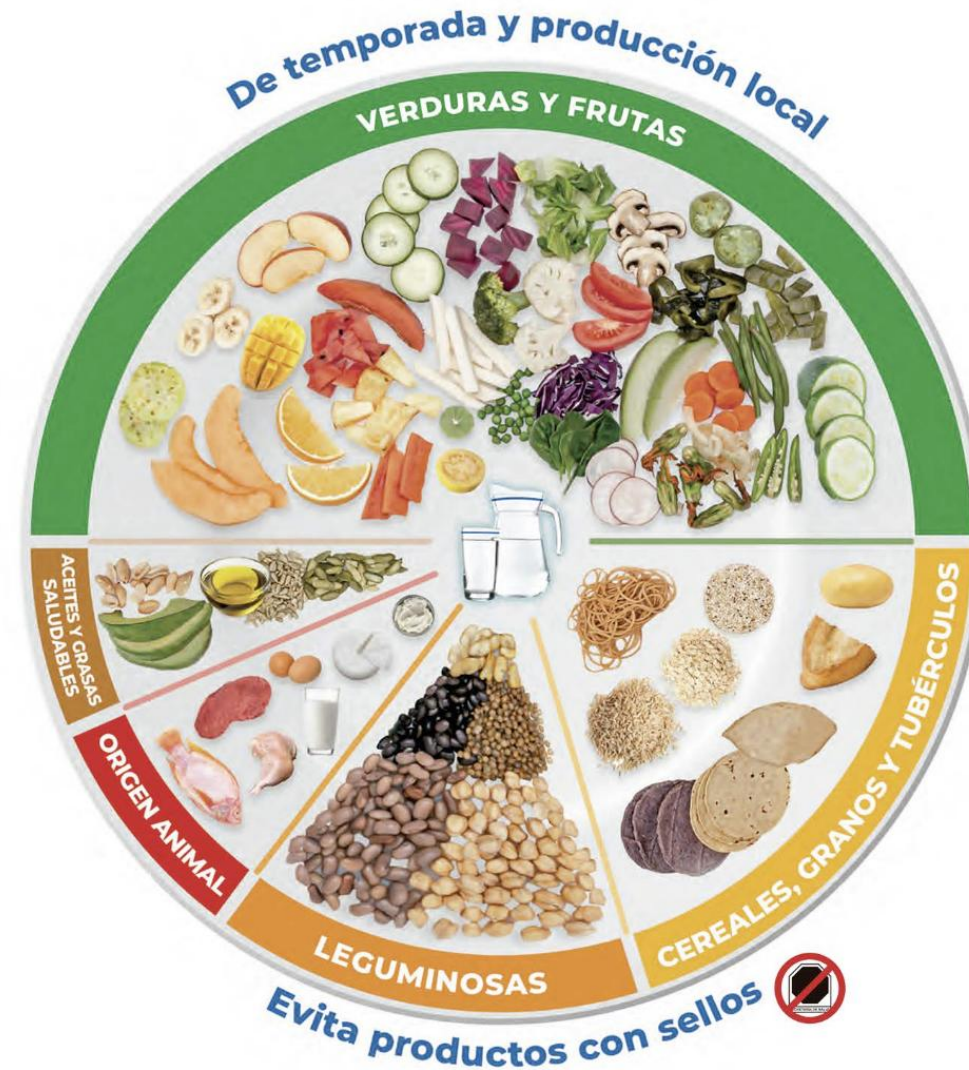


Características de una dieta saludable

Norma 043.

1. Completa Que contenga todos los nutrimentos.
2. Equilibrada Que el consumo de nutrimentos sea en proporciones adecuadas.
3. Inocua Que esté libre de microorganismos patógenos, contaminantes.
4. Suficiente Que cubra todos los nutrimentos de acuerdo a la etapa de vida.
5. Variada Que durante el día se incluyan alimentos con diferentes nutrientes.
6. Adecuada Que este adecuada a los gustos, cultura y la economía.

Plato del bien comer



Porciones de alimentos

¿Por qué sería importante conocer las porciones de los alimentos?

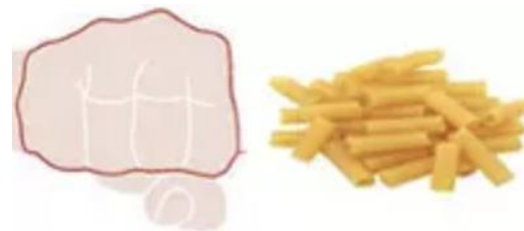
Porque la dieta puede llegar a ser variada y flexible.

Porción



Es la cantidad de alimento específico que contiene un aporte nutricional.

Cereales
1 Ración = media taza
Puño de la mano



Aceites y grasas
1 Ración = punta del
dedo índice
(5 ml o 5 gr)



Queso
1 Ración = 2 dedos
(60 gr aprox.)



Fruta o lácteos
1 Ración = puño cerrado
(1 taza 240 ml)



Verduras
1 Ración = cuenca de la
palma de las manos



Pollo, carne y pescado
1 Ración = 1 palma sin
contar dedos (90 gr)



Método del plato

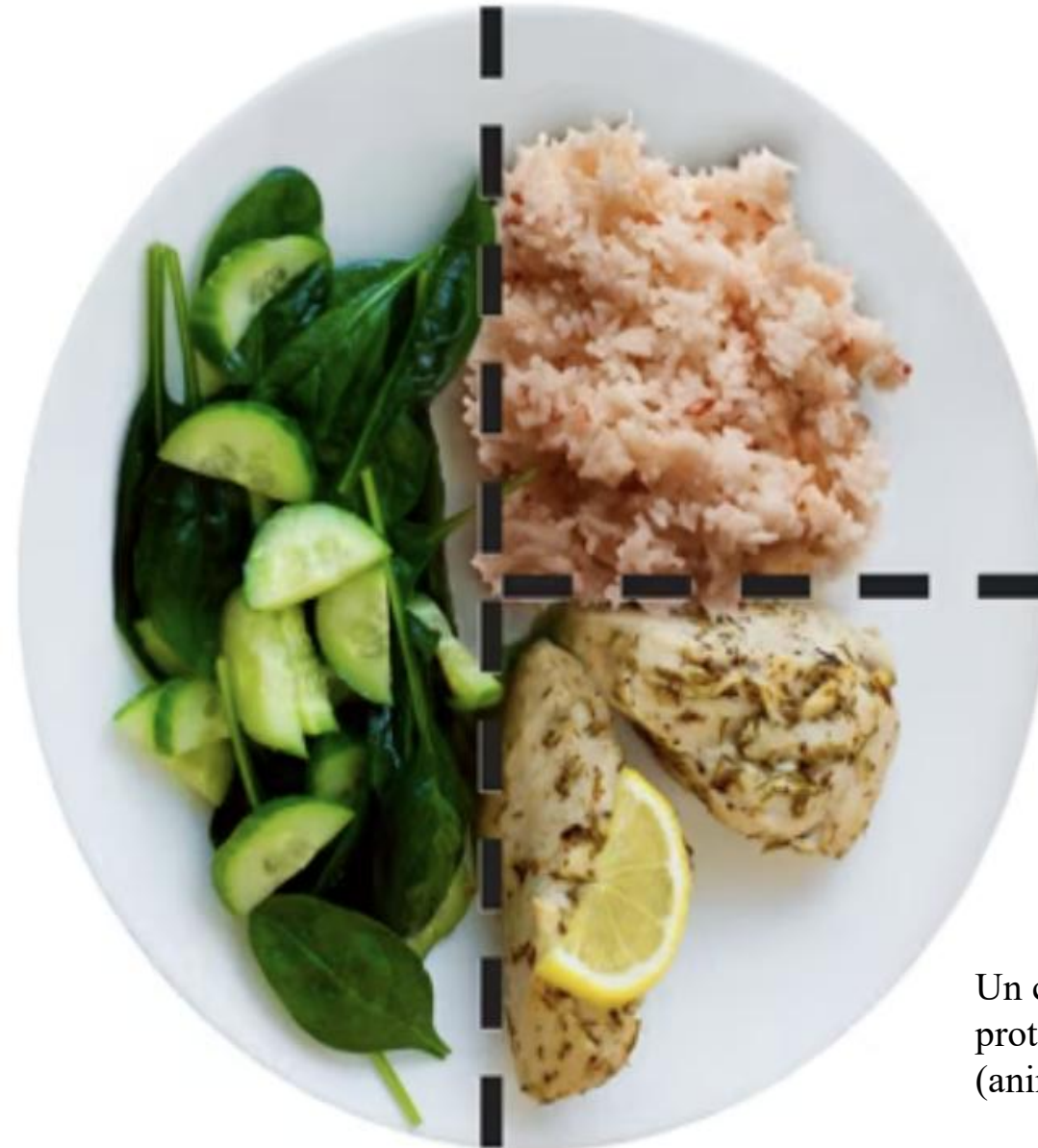
Herramienta diseñada por la Asociación Americana de Diabetes donde el objetivo es orientar a las personas a comer de una manera mas equilibrada sin tener que pesar y medir todos los alimentos.

Recomendaciones de bebidas:

- Agua natural.
- Agua de limón.
- Agua de jamaica.
- Té o café.

Sin azúcar.

Medio plato de
verduras
(sin almidón)



Un cuarto de plato
de alimentos con
carbohidratos
(cereales,
leguminosas,
vegetales
c/almidón, fruta,
yogurt y leche

Un cuarto de plato con
proteína
(animal o vegetal)

Plato de 9 pulgadas = 23 cm

Etiquetado



Ventajas del etiquetado nutrimental

- Permite identificar los productos con exceso de azúcares, grasas, sodio y calorías.
- Facilita la selección de productos más saludables.
- Garantiza una información sencilla.

Nuevo etiquetado

INGREDIENTES: Leche parcialmente descremada de vaca, Leche rehidratada, azúcares añadidos (Fructosa, Azúcar, Maltodextrina), Cocoa, Fibra soluble, Goma celulosa, Ortofosfato disódico, Carragenina (Estabilizantes), Lactasa.

La nueva lista de ingredientes **agrupará todos los azúcares que han sido agregados al producto** para que sean más fácil de identificar.

¡Será posible comparar entre alimentos de la misma y diferente categoría!

Al declarar la información nutrimental por 100 g o 100 ml por igual en todos los productos.

Además, **la industria también puede declarar la información por tamaño de porción.**

Información Nutrimental

Tamaño de la Porción 190 ml
Contenido energético por envase 107 kcal

Cantidad por 100 ml
Contenido energético 56.3 kcal

Proteínas 2.6 g

Grasas totales 1.4 g

Grasa saturada 0.8 g

Grasa trans 0 g

Hidratos de carbono disponibles 8.3 g

Azúcares 7.3 g

Azúcares añadidos 3 g

Fibra dietética 0.5 g

Sodio 57.9 mg

Las calorías también se declararán por el contenido total del envase.

Declarará el contenido de grasas trans, por ser un ingrediente asociado al sobrepeso y enfermedades del corazón.

¡Y ahora podrás conocer la cantidad de azúcares añadidos en el producto!, **que antes era imposible identificar.**

Etiquetado frontal



Empaques pequeños



Leyenda precautoria

CONTIENE EDULCORANTES,
NO RECOMENDABLE EN NIÑOS

CONTIENE CAFÉINA
EVITAR EN NIÑOS

Alimentos ultra procesados



Alimentos que afectan la salud pues son nutricionalmente desequilibrados, contienen una gran cantidad de energía con pocos nutrientes.

Su consumo puede llegar a sustituir comidas o alimentos saludables.

Sus sabores y texturas están creados para ser adictivos.

Etiquetado

Exceso de calorías

El exceso de calorías se convierte en grasa corporal, lo que ocasiona aumento de peso, obesidad y enfermedades del corazón.

Azúcares

Consumir azúcar en exceso contribuye al desarrollo de enfermedades como:

- Obesidad
- Caries
- Diabetes mellitus tipo 2.
- Triglicéridos elevados.

Sodio

Su consumo en exceso incrementa la presión arterial y el riesgo a desarrollar enfermedades cardiovasculares.



Guía de pasos para leer una etiqueta

DECLARACIÓN NUTRIMENTAL

Contenido energético por envase:	1 415 kcal	(6 002 kJ)
Tamaño de Porción:	100 g	55,45 g (2 rebanadas)
Porciones por envase:	6,1	11
Cantidad por Porción		
Contenido energético:	232 kcal (971 kJ)	129 kcal (540 kJ)

Grasas Totales (Lípidos):	1,6 g	0,9 g
Grasas Saturadas:	0,4 g	0,2 g
Grasas Trans:	0 mg	0 mg
Grasas Monoinsaturadas:	0,3 g	0,2 g
Grasas Poliinsaturadas:	0,9 g	0,5 g
Colesterol:	0 mg	0 mg

Sodio:	344 mg	191 mg
Hidratos de carbono disponibles:	44,3 g	24,6 g
Azúcares:	0,2 g	0,1 g
Azúcares Añadidos:	0 g	0 g
Fibra Dietética:	5,6 g	3,1 g
Proteínas:	10,1 g	5,6 g

	%VNR		%VNR
	(55,45 g)		(55,45 g)
Vitamina B1	23%	Fósforo	14%
Yodo	20%	Ácido Fólico	14%
Niacina	17%	Vitamina B6	13%
Zinc	16%	Vitamina B2	13%
Magnesio	15%	Hierro	11%

Porcentajes de Valores Nutrimientales de Referencia (%VNR) de acuerdo a la NOM-051-SCFI/SSA1-2010.

INGREDIENTES: HARINA DE TRIGO INTEGRAL (**GLUTEN**), LEVADURA, GLUTEN DE TRIGO, HARINA DE TRIGO FERMENTADA, SALVADO DE TRIGO**, SAL YODADA, MONO Y DIGLICÉRIDOS, ÁCIDO LÁCTICO, CLORURO DE POTASIO, ENZIMAS, DATEM, LECITINA DE **SOYA**. **COMO DECORADO DEL PRODUCTO.
CONTIENE: GLUTEN Y SOYA. PUEDE CONTENER: LECHE, NUEZ, HUEVO Y AJONJOLÍ.

1. Verificar tamaño de la porción.
2. Verificar las porciones por envase.
3. Identificar las calorías.
4. Identificar los gramos totales de grasa saturada, y grasas trans.
5. Identificar si tiene colesterol.
6. Identificar si tiene sodio.
7. Identificar los carbohidratos totales.
8. Identificar los gramos de azúcar añadidos.
9. Identificar los gramos de fibra.
10. Identificar los gramos de proteína.
11. Identificar el valor nutrimental de referencia.
12. Verificar lista de ingredientes.

RECOMENDACIONES GENERALES DE UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Evite productos procesados
Evite bebidas azucaradas y jugos
de frutas
Evite alimentos altos en grasa
como embutidos y vísceras
Consuma alimentos ricos en fibra

Consumo preferente de cereales
integrales



Beneficios de una alimentación saludable

- La elección de una alimentación saludable significa elegir alimentos de cada grupo de alimentos en las cantidades recomendadas para su sexo, edad y etapa de vida.
- Variar nuestra alimentación asegura que se obtengan todos los nutrientes necesarios para conservar la salud.
- Conocer las normas sobre etiquetado nutrimental asegura una mejor elección de productos.
- Una buena alimentación asegura menor riesgo de enfermedades crónicas.
- Los buenos hábitos se construyen todos los días.

Referencias

1. Association of Diabetes Care & Education Specialists. Conductas para el cuidado personal: alimentación saludable 2020 [Internet]. [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: https://www.adces.org/docs/default-source/handouts/adces7/handout_pwd_adces7_healthy_eating_sp.pdf?sfvrsn=5d3e6359_13
2. Argumedo G, Cruz Casarrubias C, Bonvecchio Arenas A, Jáuregui A, Saavedra Romero A, Martínez Montañez OG, et al. Hacia el diseño de Vida Saludable, un nuevo programa de estudios para la educación básica en México. Salud Publica Mex. 2023;65(1):82-92.
3. American Diabetes Association. What is the Diabetes Plate Method 2020. [Internet]. [Citado 2026 Mar 16]. Disponible en: <https://www.diabetesfoodhub.org/articles/what-is-the-diabetes-plate-method.html>
4. Secretaría de Salud. Guías alimentarias saludables y sostenibles para la población mexicana 2025. [Internet]. [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: México: Secretaría de Salud; 2025. https://consultorsalud.com.mx/wp-content/uploads/2026/01/Guias_Alimentarias_Mexico_2025.pdf
5. Secretaría de Gobernación. Diario Oficial de la Federación. [Internet]. [Citado 2025 Sept 18]. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013
6. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. México [Internet]. [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/138258/NOM-043-servicios-basicos-salud-educacion-alimentaria.pdf>
7. Mahan LK, Escott Stump S, Raymond JL, Krause MV. Krause dietoterapia. Elsevier. 2013;50(8):338-357.
8. Instituto Mexicano del Seguro Social. Porciones y raciones. [Internet]. [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/infografias/porciones-raciones>
9. Kaufer Horwitz M, Pérez Lizaur AB, Arroyo P. Nutriología médica. Edit Med Panam; 2023;80(3):270-301.

Capítulo 7. Adicciones

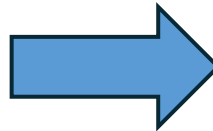
Nancy Galicia Hernández
Graciela Ortiz Valadez



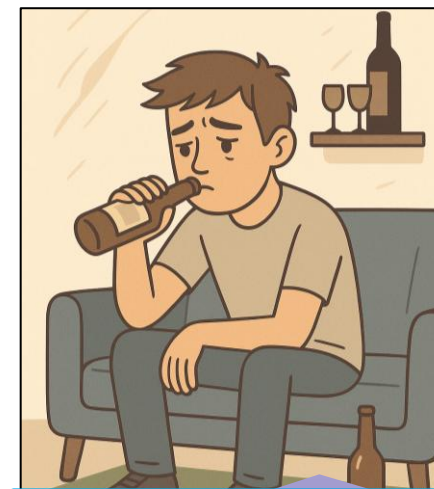
¿Qué son?

Son dependencias hacia una sustancia o comportamiento que perjudican la salud física y mental.

Tipos de adicciones



Drogas



Alcohol



Cigarro/Vape



Ocurre cuando los adolescentes tienen un abuso en el consumo, ocasionando un uso continuo y de forma descontrolada.



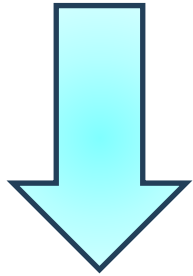
Trastorno por juego



Trastorno por juego en Internet

Factores de riesgo

Durante la adolescencia se presentan varios cambios tanto físicos, como mentales que los hacen vulnerables a tener una adicción.



Dentro de las principales características identificadas que hacen vulnerables a los adolescentes son:



Factores Biológicos

Ya que su cerebro aún se encuentra en desarrollo, no tienen la capacidad de tomar decisiones, como del control de impulsos.

También se ha identificado que en algunas personas tienen predisposición hereditaria.



Factores Psicológicos

Baja autoestima.
Ansiedad y depresión.
Problemas familiares.
Problemas en la escuela.
Rupturas amorosas.



Factores Sociales

Presión de compañeros o amigos.
Por buscar una identidad.
Por pensar que ganan popularidad.
Fácil acceso a ellas.

Factores de riesgo

De acuerdo con el tipo de drogas podemos clasificarlas de muchas maneras, una de ellas es:



Legales: cigarro, alcohol, solventes, tecnológicas y apuestas.



Ilegales: marihuana, éxtasis, cocaína.



Prescripción: medicamentos como los opioides que son utilizados para disminuir el dolor o también los medicamentos que se usan para la ansiedad y depresión como son las llamadas benzodiacepinas.

Tabaquismo

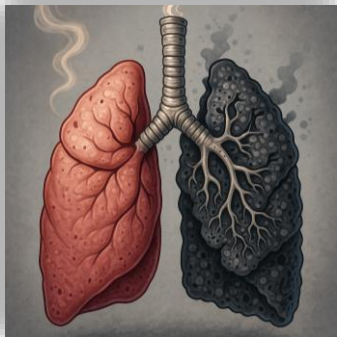
Principal causa
de muchos tipos
de cáncer.



Ha ido en aumento el número de adolescentes que lo consumen.



También aumentó el consumo de vapeadores que son cigarrillos electrónicos que también causan riesgos a la salud.



Dentro de los principales daños son: infecciones respiratorias, asma, cáncer de pulmón.



No solo afectan los pulmones, también las venas y arterias siendo causante de enfermedades del corazón.

Alcoholismo



- Dentro de los primeros efectos que causan es que te hace sentir más suelto sin timidez y una falsa sensación de relajación.



- Pero el abuso puede llevar a problemas graves de salud.
- Aumenta la probabilidad de accidentes de cualquier tipo.



- Alteraciones mentales.
- Enfermedades del corazón.
- Enfermedades del hígado, se puede llegar a destruir o causar cáncer.

Vapes

El uso de cigarrillos electrónicos ha crecido de forma importante, especialmente en jóvenes.

¿Por qué atrae tanto?

- Sabores dulces o frutales
- Diseño moderno y discreto
- Influencia de amistades
- Creencia de que “no hace daño”

La prevención es clave

- Educación temprana.
- Participación activa de la familia.
- Programas escolares y campañas en redes sociales.
- Regulación y políticas públicas firmes.



Daño en los pulmones

- Contienen sustancias tóxicas: metales pesados, químicos, nanopartículas.
- Provocan:
 - Inflamación pulmonar
 - Irritación de vías respiratorias
 - Lesión pulmonar

Daño en el corazón y vasos sanguíneos

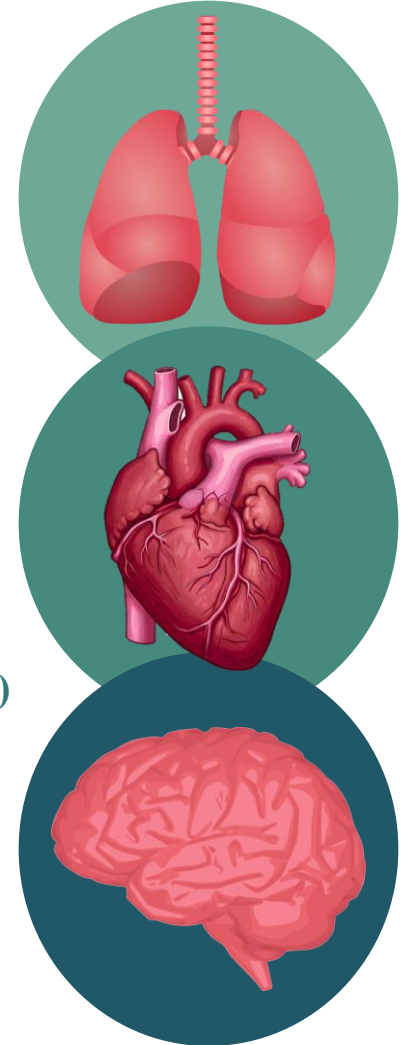
El vapeo se asocia con:

- ↑ Presión arterial
- ↑ Frecuencia cardíaca
- Daño arterial

Daño en el cerebro (especialmente en adolescentes)

- Puede afectar:
 - Desarrollo cerebral
 - Atención y concentración
 - Estado de ánimo (asociación con depresión y otros trastornos)

El uso temprano aumenta la probabilidad de consumir otras sustancias.



El vapeo no es una moda inofensiva. Es un riesgo real para la salud física y mental de los adolescentes. Informarse y prevenir es la mejor herramienta.

Marihuana



El consumo de estas sustancias puede generar una falsa sensación de bienestar, pero su uso deteriora la memoria, el aprendizaje, la capacidad de concentración e impotencia sexual. A largo plazo, aumenta el riesgo de desarrollar trastornos mentales y afectar seriamente la salud.

Cocaína



El consumo de estas drogas puede alterar gravemente la mente y el cuerpo. Pueden provocar alucinaciones, delirios, ansiedad, problemas cardíacos e incluso pensamientos suicidas. Además, aumentan el riesgo de empeorar trastornos mentales ya existentes o desencadenar nuevas enfermedades psiquiátricas.

Éxtasis



El consumo de estas sustancias puede provocar una falsa sensación de euforia, alterar los patrones de sueño y apetito, y afectar gravemente el estado de ánimo. Con el tiempo, pueden generar confusión, ansiedad, depresión y favorecer conductas impulsivas o violentas, poniendo en riesgo tanto a la persona como a quienes la rodean.

Prevención y tratamiento



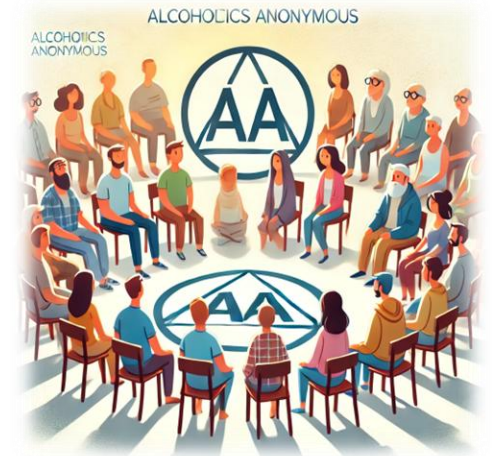
Informar a los adolescentes sobre los riesgos y daños a la salud.

Apoyo para desarrollar habilidades que les ayuden a la resolución de problemas, toma de decisiones, a tener autocontrol y así no caer en la presión de sus compañeros.



Apoyo familiar, crear un entorno de comunicación y apoyo.

Tratamiento inmediato dependiendo la adicción, así como la integración a programas de apoyo.



Referencias

1. American Psychiatric Association. DSM-5: manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. 5a ed. Arlington (VA): American Psychiatric Publishing; 2022.
2. Méndez Díaz M, Romero Torres BM, Cortés Morelos J, Ruíz Contreras AE, Próspero García O. Neurobiología de las adicciones. Rev Fac Med (Mex). 2017;60(1):6-16.
3. Mohammed Nawi A, Ismail R, Ibrahim F, Rohaizat Hassan M, Abdul Manaf MR, Amit N, et al. Risk and protective factors of drug abuse among adolescents: a systematic review. BMC Public Health. 2021;21(1):2088-2090.
4. Nath A, Choudhari SG, Dakhode SU, Rannaware A, Gaidhane AM. Substance abuse amongst adolescents: an issue of public health significance. Cureus. 2022;14(11):450-467.
5. Mallol J, Urrutia Pereira M, Mallol Simmonds MJ, Calderón Rodríguez L, Osses Vergara F, Matamala Bezmalinovic A. Prevalence and determinants of tobacco smoking among low-income urban adolescents. Pediatr Allergy Immunol Pulmonol. 2021;34(2):60-67.
6. Quijada Gaytán JM, Zabicky Sirot G, Fernández Cáceres C. Problemáticas actuales del uso nocivo de alcohol: Depresión y consumo de alcohol. Cent Integ Juv. 2021;20(1):56-72.
7. Kulak JA, Griswold KS. Substance use and misuse in adolescents: recognition and management. Am Fam Physician. 2019;99(11):689-696.
8. Kuhns LM, Carlino B, Greeley K, Muldoon AL, Karnik N, Thompson H, et al. A chart review of substance use screening and related documentation among adolescents in outpatient pediatric clinics: implications for practice. Subst Abuse Treat Prev Policy. 2020;15(7):36-40.

Capítulo 8.

Violencia: información para una mayor prevención

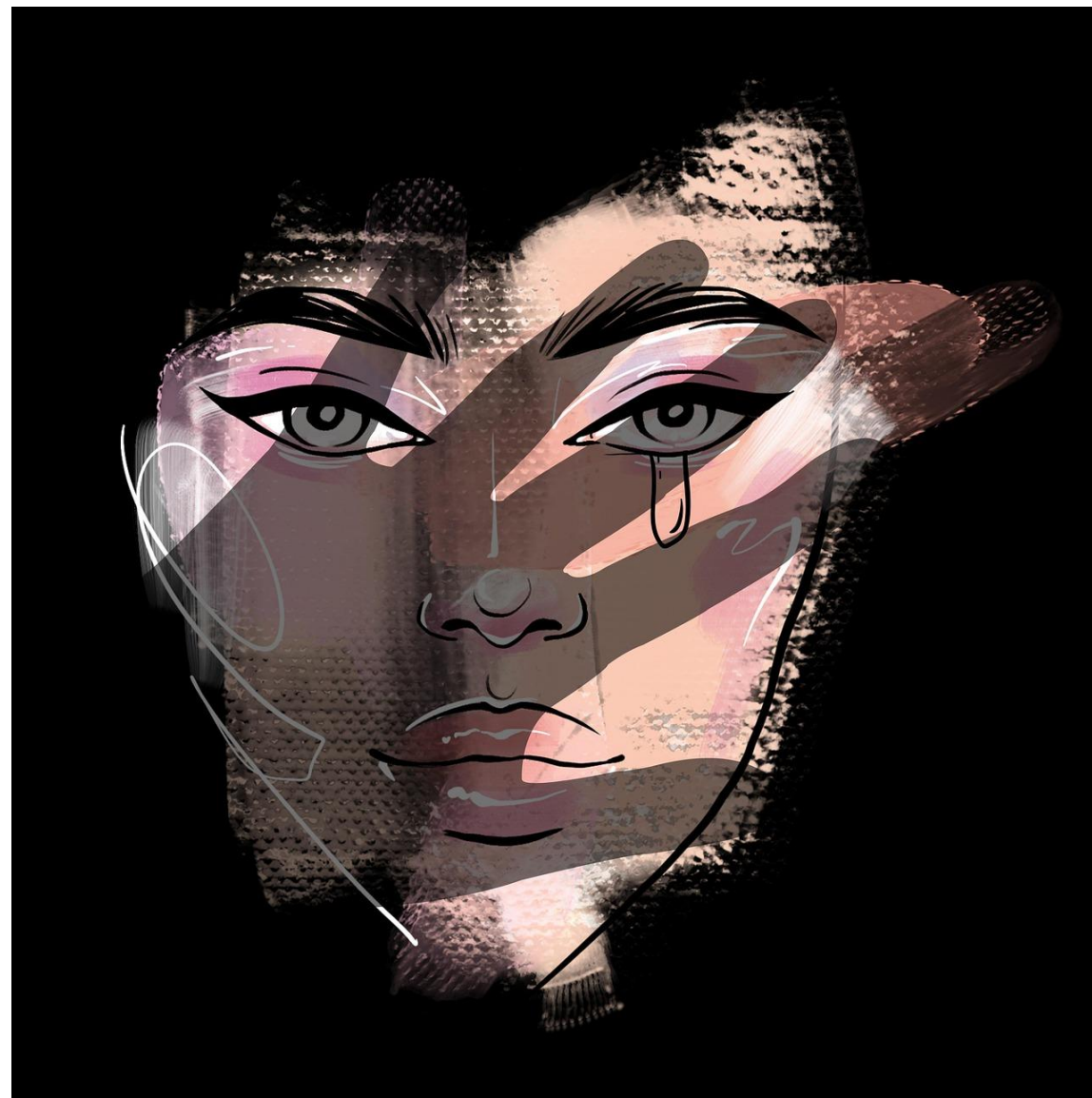
Alma Lilia Juárez Armenta
Eduardo López Ortiz
Luisa Fernanda Romero Henríquez

Alma Lilia Juárez Armenta



Descripción

Según la organización mundial de la salud (OMS), la violencia es “el uso intencional de la fuerza física o el poder, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona, o un grupo, que cause o pueda causar lesiones, muerte, daño psicológico, trastornos del desarrollo o privaciones”.



Tipos de violencia

La clasificación de la OMS divide la violencia en tres categorías generales, según las características de los que cometen el acto de violencia:

- La violencia **autoinfligida** (comportamiento suicida y autolesiones).
- La violencia **interpersonal** (violencia familiar, que incluye menores, pareja y ancianos; así como violencia entre personas sin parentesco).
- La violencia **colectiva** (social, política y económica).

La naturaleza de los actos de violencia puede ser:

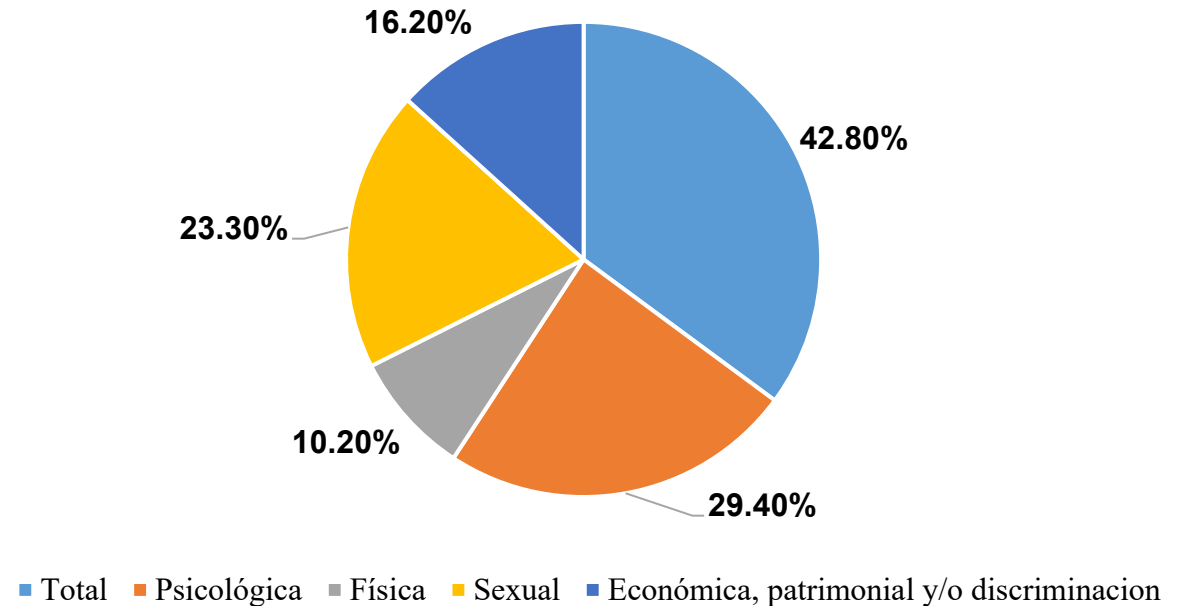
- Física.
- Sexual.
- Psicológica.
- Económica.



Estadísticas Violencia en México

- Los homicidios en México fueron una de las principales causas de muerte entre hombres jóvenes, especialmente aquellos entre 15 y 34 años en 2022 (INEGI).
- Según datos recientes, 70% de las mujeres en México han experimentado al menos un incidente de violencia en su vida (INEGI).
- La violencia contra la mujer representa el 40% de los casos atendidos por las autoridades (SSPC, 2022).
- Mientras que, de octubre 2020 a octubre 2021, 42.8 % de las de mujeres de 15 años y más experimentaron algún tipo de violencia, la violencia psicológica es la que presenta mayor prevalencia (29.4 %), seguida de la violencia sexual (23.3 %), la violencia económica, patrimonial y/o discriminación (16.2 %) y la violencia física (10.2 %).

Prevalencia de la violencia contra las mujeres de 15 años y más en los últimos 12 meses por tipo de violencia 2021



Causas de la violencia

Factores socioeconómicos

- **Pobreza y desigualdad:** la violencia suelen ser mayor en comunidades con pobreza y desigualdad.
- **Desempleo:** el desempleo prolongado puede conducir a comportamientos violentos.

Factores normativos

- **Normas sociales:** En algunas culturas, la violencia es vista como un medio aceptable para resolver conflictos o afirmar el poder.

Factores psicológicos

- **Trastornos mentales:** algunas condiciones como la depresión pueden estar asociadas con un comportamiento violento.
- **Experiencias previas de violencia:** las personas que han sido víctimas de violencia o que han sido expuestas a la violencia en su infancia tienen un mayor riesgo de perpetrar violencia en su vida adulta.

Factores políticos e institucionales

- **Corrupción y falta de estado de derecho:** la impunidad y la corrupción en las instituciones judiciales y de seguridad pueden alentar la violencia.
- **Conflictos armados:** las zonas afectadas por guerras y conflictos armados experimentan altos niveles de violencia debido al colapso de la ley y el orden.

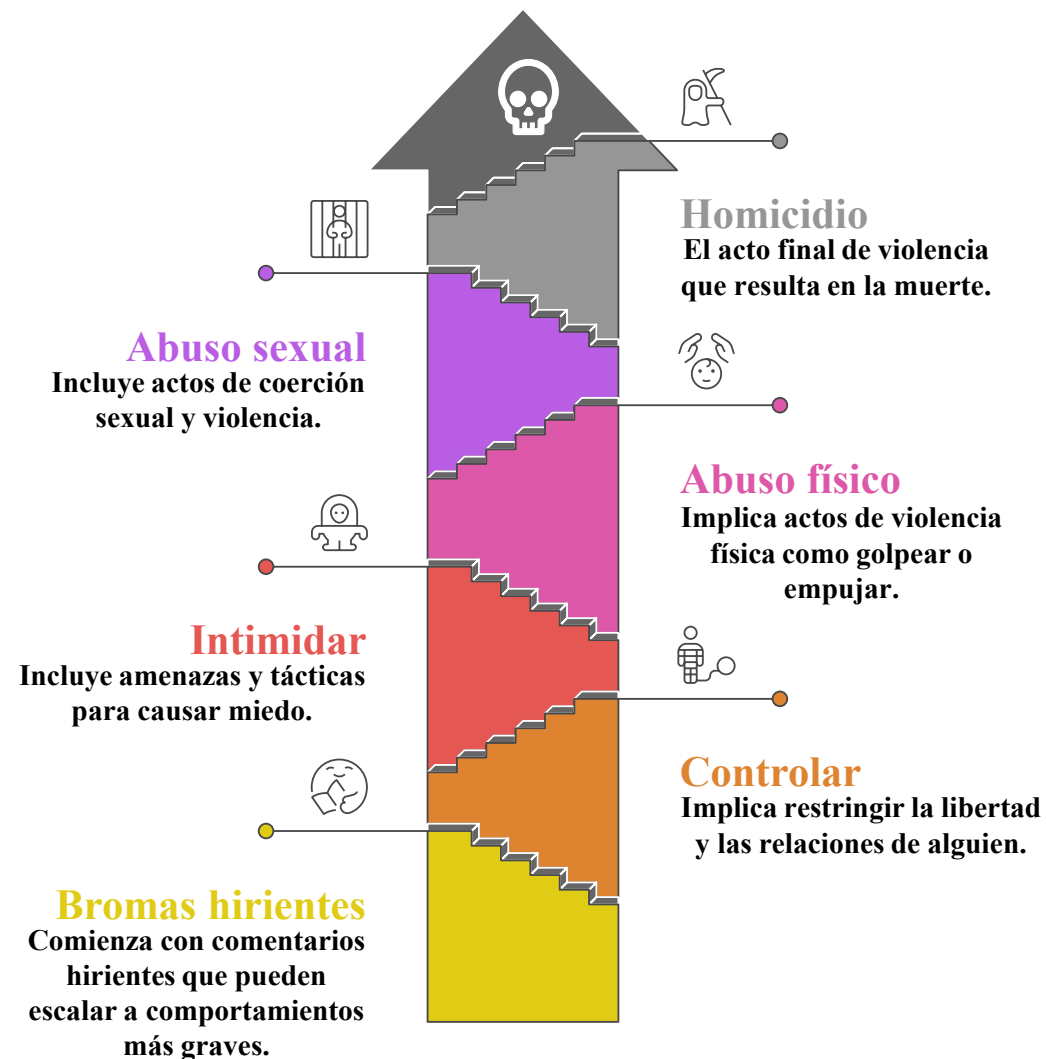
Etapas y riesgos de la violencia

El Instituto Politécnico Nacional ha desarrollado el violentómetro, un recurso gráfico y didáctico en forma de regla que permite visualizar las distintas formas de violencia que a menudo pasan desapercibidas en la vida cotidiana, siendo frecuentemente ignoradas o malinterpretadas.

Esta herramienta resulta especialmente útil para mantenerse alerta y preparado/a para identificar y responder a estas situaciones. Su aplicación no se limita a las instituciones educativas, sino que también es valiosa en contextos familiares y laborales.

El violentómetro se organiza en tres niveles representados por colores, cada uno asociado a una señal de advertencia o alerta crítica. Es importante destacar que las manifestaciones de violencia presentadas no siguen un orden lineal, sino que pueden ocurrir de manera aleatoria o intercalada.

Escalada de Violencia



¿Qué hacer en caso de violencia?



Buscar apoyo inmediato

Contactar a personas de confianza o servicios de emergencia (911 en México).



Acceder a servicios de atención

Refugios, casas de acogida, y líneas de ayuda (línea nacional contra la violencia familiar y sexual: 800 033 40 00).



Documentar la violencia

Mantener evidencia y buscar asesoría legal.



Planificar una estrategia de seguridad

Tener un plan de escape y un kit de emergencia preparado.



Buscar apoyo psicológico

Consultar con un psicólogo o unirse a grupos de apoyo.



Conocer tus derechos

Entender los derechos y recursos legales disponibles para las víctimas de violencia.



Referencias

1. Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres. Resultados CONAVIM 2019-2024. [Internet]. [Citado 2025 Sep 5]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/948991/INFORME_FINAL_CONAVIM_2018-2024.pdf
2. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas de defunciones registradas (EDR) 2025. [Internet]. [Citado 2025 Sep 5]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/programas/edr/#datos_abiertos
3. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Violencia contra las mujeres en México 2021. [Internet]. [Citado 2025 Sep 5]. Disponible en: <https://www.ipn.mx/genero/materiales/violentometro.html>
4. Instituto Politécnico Nacional. Violentómetro. [Internet]. [Citado 2024 Oct 10]. Disponible en: <https://www.ipn.mx/genero/materiales/violentometro.html>
5. López Ortiz E, Altamirano JM, Romero Henríquez LF, López Ortiz G. Characterization of homicides in Mexico: analysis of 2015–2022. Int J Environ Res Public Health. 2024;21(5):617-618.
6. Organización Mundial de la Salud. Definición de violencia. [Internet]. [Citado 2024 Oct 10]. Disponible en: <https://www.who.int/violenceprevention/approach/definition/en/>
7. Ponte González AD, Guerrero Morales AL, López Ortiz G. Violencia hacia la mujer y su impacto en la salud. Rev Mex Med Fam. 2023;10(3):117-125.
8. Secretaría de Bienestar. Prevención de la violencia. [Internet]. [Citado 2024 Oct 10]. Disponible en: <https://www.bienestar.gob.mx/sibien/index.php/proteccion/15-proteccion/13-prevencion-de-la-violencia>

Capítulo 9.

Lesiones no intencionales: accidentes

Eduardo López Ortiz
Juan Manuel Altamirano
Geovani López Ortiz



Introducción

Constituyen un problema de salud pública por ser una causa de muerte y discapacidad.



Pueden incluir accidentes de tránsito, caídas, quemaduras, intoxicaciones y lesiones relacionadas con el trabajo o con desastres naturales.

Afectan a personas de todas las edades, pero son especialmente preocupantes en niños, ancianos y personas en edad laboral.



Factores de riesgo: accidentes de transito

- Exceso de velocidad.
- Conducción bajo efectos del alcohol o drogas.
- Uso inadecuado de cinturones de seguridad o sillas infantiles.
- Distracciones al volante (uso de teléfonos).



Factores de riesgo: quemaduras e intoxicaciones

- Manipulación inadecuada de líquidos calientes o productos químicos.
- Uso inseguro de estufas, fogones o dispositivos eléctricos.
- Falta de supervisión en menores.
- Almacenamiento incorrecto de productos peligrosos en el hogar.



Características clínicas



Accidentes de tránsito

- Fracturas.
- Lesiones en la cabeza y columna vertebral.
- Heridas abiertas.
- Trauma psicológico (estrés postraumático).



Quemaduras

- Lesiones en la piel de diferentes grados (1º, 2º, 3º).
- Infecciones en el área quemada.
- Deshidratación severa.



Intoxicaciones

- Vómitos.
- Dificultad para respirar.
- Alteración del estado de conciencia.
- Convulsiones.

¿Qué datos de alarma considerar para buscar ayuda especializada?

1

Quemaduras

- Quemaduras de gran tamaño o profundidad.
- Aparición de ampollas grandes o negras.
- Fiebre o signos de infección en el área quemada.

2

Accidentes

- Pérdida del conocimiento.
 - Dolor intenso en la columna o cabeza.
- Dificultad para respirar.
- Sangrado que no se puede controlar.
- Incapacidad para caminar.

3

Intoxicaciones

- Dificultad para respirar.
- Confusión, somnolencia excesiva o pérdida del conocimiento.
 - Convulsiones.
- Dolor fuerte en el abdomen.
 - Ingesta de sustancias desconocidas, medicamentos en exceso o productos tóxicos.

¿Cómo prevenir accidentes?



- **Uso del cinturón de seguridad.**
- **Respetar los límites de velocidad.**
- **No usar el celular mientras se conduce.**
- **Evitar el alcohol y drogas al conducir.**



- **Mantener espacios de la casa bien iluminados y sin de obstáculos.**
- **Uso de barras de apoyo en baños y escaleras.**
- **Revisión regular de la vista.**



- **Mantener líquidos calientes fuera del alcance de los niños.**
- **Uso adecuado de guantes y gafas protectoras en el trabajo.**
- **Tener detectores de humo instalados en el hogar.**
- **Etiquetar adecuadamente sustancias peligrosas.**

Referencias

1. Bonilla Escobar FJ, Gutiérrez MI. Injuries are not accidents: towards a culture of prevention. *Colomb Med (Cali)*. 2014;45(3):132-135.
2. Elvik R. Risk factors as causes of accidents: criterion of causality, logical structure of relationship to accidents and completeness of explanations. *Accid Anal Prev*. 2024;49(6):197.
3. Ahmed SK, Mohammed MG, Abdulqadir SO, El-Kader RGA, El-Shall NA, Chandran D, et al. Road traffic accidental injuries and deaths: a neglected global health issue. *Health Sci Rep*. 2023;6(5):23-35.
4. Montero Odasso M, van der Velde N, Martin FC, Petrovic M, Pin Tan M, Ryg J, et al. World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative. *Age Ageing*. 2022;51(9):1118-1134.
5. Price K, Chear Lee K, Woolley KE, Falk H, Peck M, Lilford R, et al. Burn injury prevention in low- and middle-income countries: scoping systematic review. *Burns Trauma*. 2021;9(2):78-81.
6. Ahuja R, Tiwari G, Bhalla K. Going to the nearest hospital vs. designated trauma centre for road traffic crashes: estimating the time difference in Delhi, India. *Int J Inj Contr Saf Promot*. 2019;26(3):271-282.
7. Sarkar S, Bhatia G, Dhawan A. Clinical practice guidelines for assessment and management of patients with substance intoxication presenting to the emergency department. *Indian J Psychiatry*. 2023;65(2):196-211.
8. Rodrigues dos Santos R, Diniz Machado ME, Monteiro Gomes AL, Burla de Aguiar RC, Moreira Christoffel M. Prevention of domestic accidents in childhood: knowledge of caregivers at a health care facility. *Rev Bras Enferm*. 2022;75(2):789-797.

Capítulo 10.

Salud visual

Helen Denisse García Pineda



¿Por qué es importante cuidar la salud de los ojos?



Los ojos es un medio de suma importancia, que utilizamos para comprender el mundo que nos rodea y para el desarrollo de nuestras capacidades en todas las etapas de la vida.

La visión es fundamental para la **calidad de vida**, por lo que la **detección temprana** y el **tratamiento oportuno** de problemas oculares son aspectos clave en la atención médica.

Existen algunas enfermedades oftalmológicas que pueden provocar pérdida de la visión sin señales previas o de advertencia, por lo que es importante detectarlas lo más pronto posible. También algunas enfermedades generales pueden afectar la visión, por lo que es un campo multidisciplinario a tratar.

El cuidado de los ojos consisten en mantenerlos sanos por medio de **buenos hábitos todos los días**, **revisiones periódicas** y **con tratamiento cuando sea necesario**.

Hábitos para mantener una buena salud visual



Realizar **revisiones oftalmológicas periódicas** según lo indique su médico.



Evitar frotarse los ojos con las manos sucias.



Descansar la vista al usar pantallas.
Aplicar la **regla 20-20-20**: cada 20 minutos mirar algo a 20 pies (6 metros) durante 20 segundos.



Limitar el tiempo frente a pantallas para evitar cansancio ocular y sequedad.



Mantener una **buena iluminación** al leer o estudiar para reducir la fatiga visual.



Usar **protección ocular** cuando sea necesario (por ejemplo, lentes de sol con filtro UV).



Use **gafas protectoras**, como anteojos de seguridad, para proteger sus ojos cuando practique deportes, realice trabajos de construcción o haga reparaciones en el hogar.

Hábitos para mantener una buena salud visual



Mantener una **alimentación saludable** rica en **frutas y verduras con vitaminas** que ayudan a la salud visual.



Dormir adecuadamente.



Mantener **niveles normales de presión arterial, colesterol y glucosa.**



No fumar. Fumar también es malo para los ojos y aumenta el riesgo de enfermedades oftalmológicas.



Realizar **actividad física** ayuda a mantenerse sano y reducir el riesgo de presentar problemas de salud que pueden causar problemas con la salud de sus ojos o con la visión.



Consultar al médico si notas cambios en la visión: La **detección temprana de problemas visuales** permite brindar un tratamiento oportuno.

Salud visual según la etapa de la vida

Durante esta etapa, los ojos mejoran habilidades como enfoque a diferentes distancias, percepción de profundidad, seguimiento de objetos en movimiento, coordinación entre ambos ojos, coordinación mano-ojo, memoria visual, reconocimiento de letras y habilidades de lectura.

Durante la infancia es fundamental **detectar problemas visuales de forma temprana**.

Se recomienda vigilar si el niño presenta:

- Dificultad para ver de lejos o de cerca
- Entrecerrar los ojos para enfocar
- Desviación de los ojos
- Acercarse demasiado a libros o pantallas

Se recomienda realizar:

- Actividades que estimulen la coordinación visual: rompecabezas, dibujo, pelota
- Proteger los ojos del sol
- Acudir a revisiones oftalmológicas
- Fomentar el juego al aire libre

Infancia



Salud visual según la etapa de la vida

Es una etapa de **cambios físicos** y **emocionales** en la que también se desarrolla la salud visual.

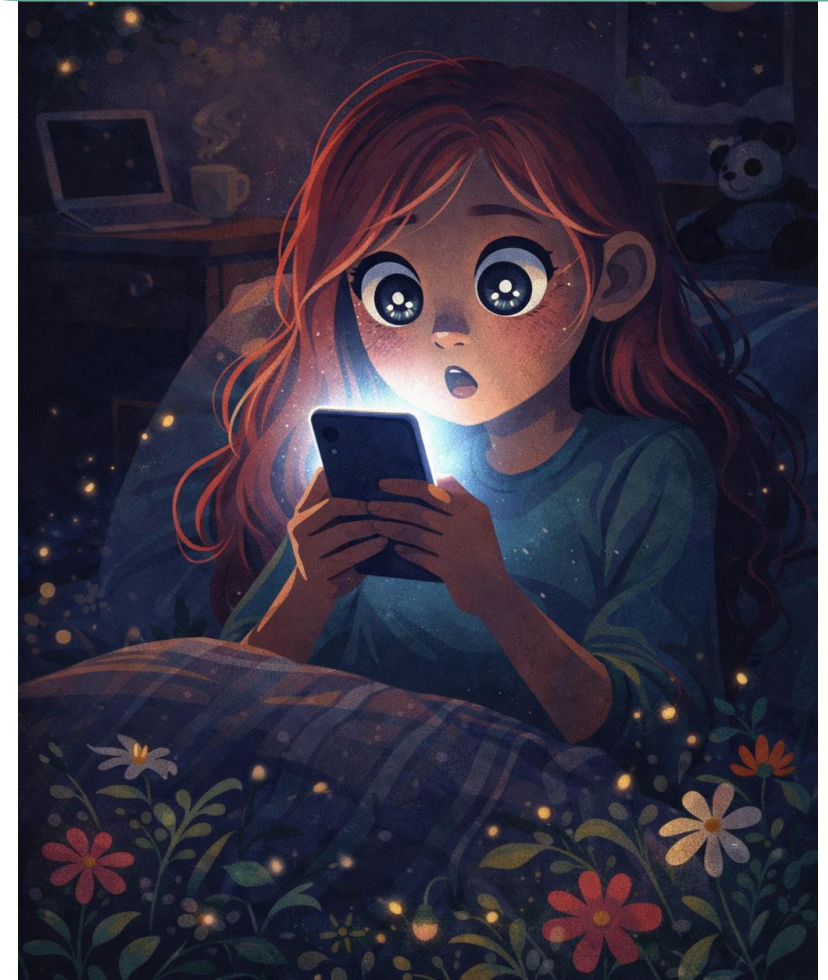
Durante este periodo pueden **aparecer o empeorar defectos refractivos** como miopía, hipermetropía y astigmatismo, especialmente debido al crecimiento del ojo.

Además, el uso frecuente de dispositivos electrónicos puede provocar problemas como fatiga visual, sequedad ocular, irritación, visión borrosa y dolores de cabeza.

Algunas recomendaciones:

- Limitar el tiempo frente a pantallas.
- Descansar la vista regularmente.
- Mantener buena iluminación al estudiar.
- Realizar revisiones visuales periódicas

Adolescencia



Salud visual según la etapa de la vida

En esta etapa pueden aparecer cambios en la visión asociados al trabajo prolongado frente a pantallas o al envejecimiento natural.

Es importante:

- Realizar revisiones oftalmológicas periódicas
- Utilizar lentes si han sido indicados
- Proteger los ojos del sol con gafas con filtro UV

Es muy importante hacerse un **examen oftalmológico de línea de base a los 40 años**, incluso para las personas que no presentan síntomas o factores de riesgo conocidos de enfermedad ocular.

Su oftalmólogo recomendará exámenes de seguimiento basados en su historial familiar y los resultados del examen de línea de base.

Las personas con diabetes, deben someterse a exámenes oculares anuales y trabajar con sus médicos para controlar su peso, azúcar en sangre, presión arterial y colesterol.

Edad adulta



Salud visual según la etapa de la vida

Con el envejecimiento **aumenta el riesgo de algunas enfermedades oculares** como cataratas o glaucoma.

La discapacidad visual no solo impacta la salud individual, sino también a las familias y a la sociedad, ya que aumenta la dependencia, el aislamiento social y los costos de atención médica.

La detección temprana de enfermedades oculares, a través de exámenes como la evaluación de la agudeza visual y revisiones oftalmológicas periódicas, es clave para prevenir la ceguera relacionada con la edad.

Los factores de estilo de vida y conductas de salud influyen en el desarrollo de enfermedades oculares, por lo que promover hábitos saludables contribuye a la prevención.

Se recomienda:

- Revisiones visuales regulares
- Control adecuado de enfermedades crónicas como diabetes e hipertensión
- Consultar al médico ante cualquier cambio en la visión

Adulto mayor



Problemas visuales más frecuentes

Miopía

Las personas con miopía **ven bien de cerca pero tienen dificultad para ver de lejos.**

Síntomas comunes:

- Dificultad para ver objetos lejanos.
- Entrecerrar los ojos para enfocar.
- Dolor de cabeza o fatiga visual.



Hipermetropía

En la hipermetropía, **la visión cercana puede ser borrosa**, aunque algunas personas también presentan dificultad para ver de lejos.

Síntomas comunes:

- Cansancio visual al leer, escribir, dibujar
- Dolor de cabeza
- Dificultad para enfocar objetos cercanos

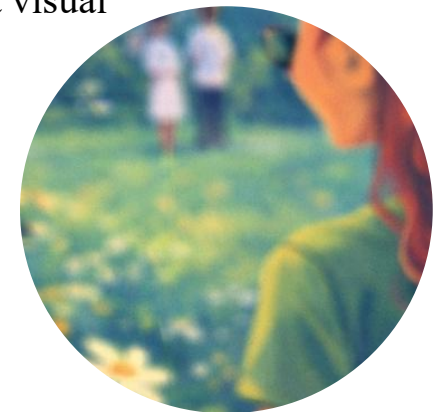


Astigmatismo

El astigmatismo ocurre cuando la superficie del ojo tiene una forma irregular, lo que provoca **visión borrosa o distorsionada** tanto de cerca como de lejos.

Síntomas comunes:

- Visión borrosa
- Dificultad para enfocar
- Fatiga visual



Problemas visuales más frecuentes

Ojo seco

El ojo seco ocurre cuando los ojos **no producen suficientes lágrimas o estas se evaporan rápidamente**.

Síntomas comunes:

- Sensación de ardor o arenilla
- Enrojecimiento ocular
- Picazón o molestias al usar pantallas



Presbicia

La presbicia es un **cambio natural que ocurre con la edad**, generalmente después de los 40 años. Se caracteriza por **dificultad para ver objetos cercanos**.

Síntomas comunes:

- Necesidad de alejar los textos para poder leer
- Dificultad para enfocar de cerca
- Fatiga visual al leer o usar el teléfono



Enfermedades oculares frecuentes

Catarata

Ocurre cuando el **cristalino** (lente natural del ojo) se vuelve **opaco**, lo que provoca **visión borrosa** y **dificultad para ver con claridad**.

Es más frecuente en **personas mayores**. Puede causar **deslumbramiento**, **halos alrededor de las luces** y **dificultad para ver de noche**.

Se diagnostica mediante un **examen oftalmológico completo** y el tratamiento principal es una **cirugía en la que se reemplaza el cristalino por un lente artificial**, con recuperación generalmente rápida.



Glaucoma

Es una enfermedad que **daña el nervio óptico**, muchas veces por **aumento de la presión dentro del ojo**, lo que puede provocar **pérdida de visión** si no se trata.

Al inicio suele **no presentar síntomas**, pero con el tiempo puede causar pérdida de la visión lateral.

Se detecta con **exámenes oftalmológicos que evalúan la presión ocular y el nervio óptico**, y su tratamiento incluye **gotas, láser o cirugía** para controlar la presión del ojo.



Enfermedades oculares frecuentes

Conjuntivitis

Es la **inflamación o infección de la conjuntiva**, la membrana que cubre la parte blanca del ojo.

Produce **enrojecimiento, picazón, ardor, lagrimeo y secreción**.

Puede ser causada por **virus, bacterias, alergias o irritantes** como polvo o humo.

El diagnóstico se realiza mediante **examen clínico**, y el tratamiento depende de la causa, se puede incluir **higiene ocular, lágrimas artificiales o medicamentos**, con mejoría en pocos días en la mayoría de los casos.



Retinopatía diabética

Es una enfermedad causada por la **diabetes que afecta los vasos sanguíneos de la retina**, la estructura encargada de la visión.

En etapas iniciales **puede no presentar síntomas**, pero con el tiempo puede provocar **visión borrosa, manchas o pérdida de visión**.

Se detecta mediante **exámenes oculares con dilatación de la pupila**, generalmente de forma anual. El **control adecuado de la glucosa, la presión arterial y otros factores** ayuda a prevenir o retrasar su aparición y progresión.



Señales de alerta



Acuda a valoración médica lo antes posible si presentas alguno de los siguientes síntomas:

1

Pérdida repentina de la visión.

2

Visión borrosa o doble que aparece de forma súbita.

3

Dolor intenso en los ojos.

4

Enrojecimiento ocular que no mejora.

5

Aparición repentina de **manchas, puntos negros o destellos de luz en la visión.**

6

Sensación persistente de cuerpo extraño o ardor intenso.

7

Sensibilidad excesiva a la luz.

8

Secreción ocular abundante o inflamación de los párpados.

Estos síntomas pueden indicar un problema ocular que requiere evaluación médica.

Prevención y revisiones visuales



The illustration is divided into two panels. The left panel shows a female optician with short dark hair, wearing a white lab coat over a teal shirt, using a phoropter to examine a young woman's eyes. The young woman has long dark hair and is wearing a green shirt. The right panel shows a young man with short brown hair and glasses, wearing an orange shirt, standing next to a standard eye chart. The chart displays various letters and symbols in different sizes for visual acuity testing.





Cuidar los ojos es fundamental para mantener una buena calidad de vida. La detección temprana de problemas visuales puede prevenir complicaciones y ayudar a conservar una buena visión durante toda la vida.

Bibliografía

1. American Academy of Ophthalmology. Desarrollo de la visión: infancia [Internet]. [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: <https://www.aao.org/salud-ocular/consejos/desarrollo-normal-de-la-vision-en-los-bebes-y-los>
2. Institute for Quality and Efficiency in Health Care. Visual development disorders: do children and adolescents benefit from active vision training? [Internet]. [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK596551/>
3. Luangphituck W, Boonyamalik P, Klainin-Yobas P, Lagampan S, Viwatwongkasem C. Community-based interventions to improve eye health outcomes in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Public Health Rev.* 2025;46(7):177-189.
4. Cavazos Salias CG, Montemayor Saldaña N, Salum Rodríguez L, Villarreal del Moral JE, Garza León M. Prevalencia de miopía y factores de riesgo asociados en estudiantes de medicina en Monterrey. *Rev Mex Oftalmol.* 2019;93(5):246-253.
5. Harb E. Hyperopia. *Surv Ophthalmol.* 2017;62(6):1113-1124.
6. Gurnani B, Kaur K. Astigmatism. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK582142/>
7. Singh P, Zeppieri M, Tripathy K. Presbyopia. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560568/>
8. Mendoza Aldaba II, Fortoul TI. Síndrome de ojo seco: una revisión de la literatura. *Rev Fac Med (Mex).* 2021;64(5):46-54.
9. Cabezas M. Cirugía de cataratas hoy: una actualización. *Rev Med Clin Las Condes.* 2023;34(5):344-358.
10. Dietze J, Blair K, Zeppieri M, et al. Glaucoma. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538217/>
11. García González M, Arranz Márquez E, Teus MA. Protocolo diagnóstico y terapéutico de las conjuntivitis. *Medicine (Baltimore).* 2023;13(91):5410-5414.
12. Hashmi MF, Gurnani B, Benson S. Conjunctivitis. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541034/>
13. American Diabetes Association. ¿Qué es la retinopatía? [Internet]. Arlington (VA): American Diabetes Association; [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: <https://diabetes.org/es/salud-bienestar/salud-ocular/que-es-la-retinopat%C3%ADa>

Capítulo 11. Caries dental

Erika Amaya Martínez



Caries dental



Enfermedad que consiste en la desmineralización de los tejidos duros de los dientes y la formación de una cavidad, provocando muchas veces dolor y si no es tratada a tiempo puede causar varios daños como la pérdida de los dientes afectados.



Su causa es multifactorial. Dentro de los principales factores son:

El consumo frecuente de azúcares libres.



El metabolismo de algunas bacterias comensales adherentes a los dientes.



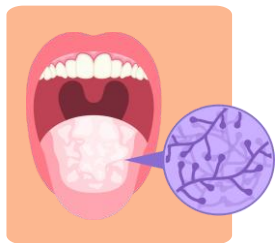
Varios gérmenes orales, al metabolizar los carbohidratos fermentables, producen ácidos, provocando una saliva ácida, induciendo la desmineralización del tejido dental, comenzando así la caries dental desde la superficie externa del esmalte, extendiéndose progresivamente a capas más profundas.



Factores de riesgo

1

**Bacterias
en boca**



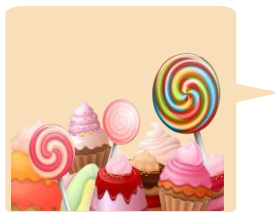
2

**Defectos del
esmalte**



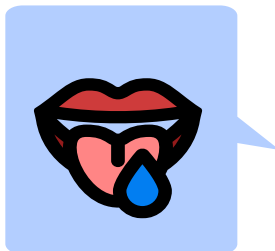
3

**Consumo frecuente
de azúcar**



4

**Cantidad y composición
de saliva**



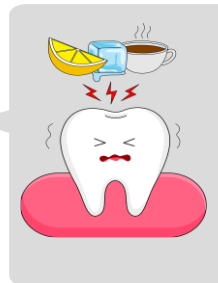
5

Mala higiene



Síntomas

1



Sensibilidad

2



Dolor

3



**Cavidades
(Hoyos)**



Complicaciones de la caries dental

1

Fiebre inexplicable y dolor

- Asociada a procesos infecciosos dentales.



2

Infección dental

- Afectación del tejido nervioso, generando una infección.



3

Extensión de la infección a huesos maxilares

- Debe tratarse inmediatamente, ya que puede tener consecuencias fatales.



4

Estética afectada

- Por pérdida de estructura y cambio de color.



5

Disminución de peso

- Derivado de la dificultad para alimentarse.



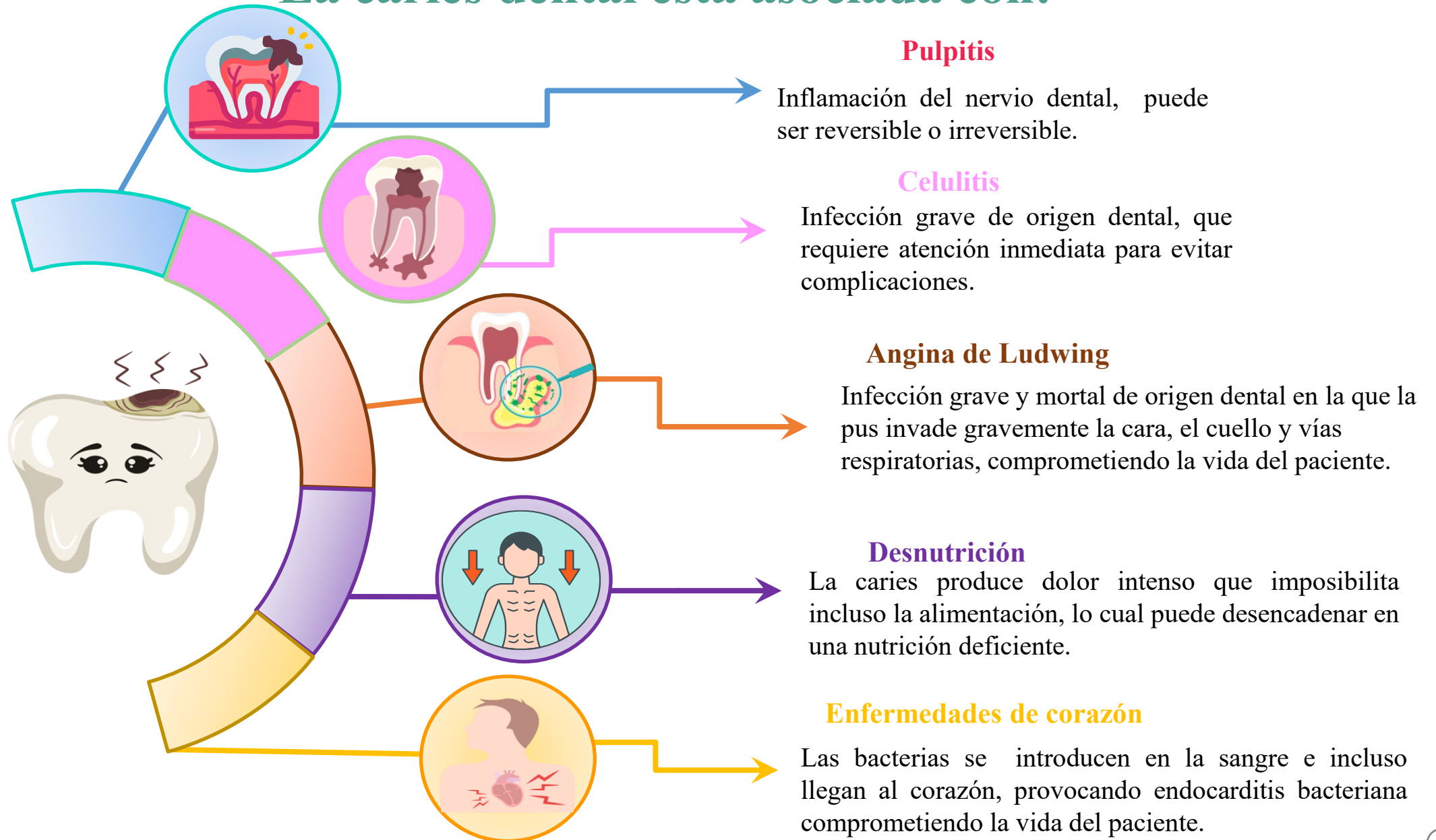
6

Impacto psicológico

- Genera inseguridad.
- Puede ser motivo de burlas entre compañeros.



La caries dental está asociada con:



Etapas y riesgos de la caries dental



Diente sano



Caries inicial

Mancha blanca, puede ser reversible.



Caries de 1° grado

Daño en el esmalte (capa más externa del diente)



Caries 2° grado

Hay destrucción tanto del esmalte como de la dentina (primera y segunda capa dental).



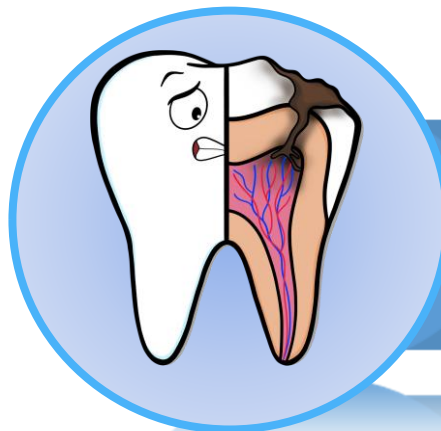
Caries de 3° grado

Afecta a esmalte, dentina y pulpa, las tres capas del diente.



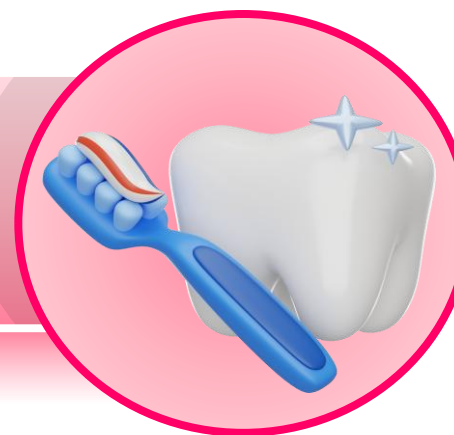
Mientras más capas del diente estén afectados, generará dolor intenso y los tratamientos serán más complicados y costosos.

¿Por qué es importante cuidar nuestra salud bucal?

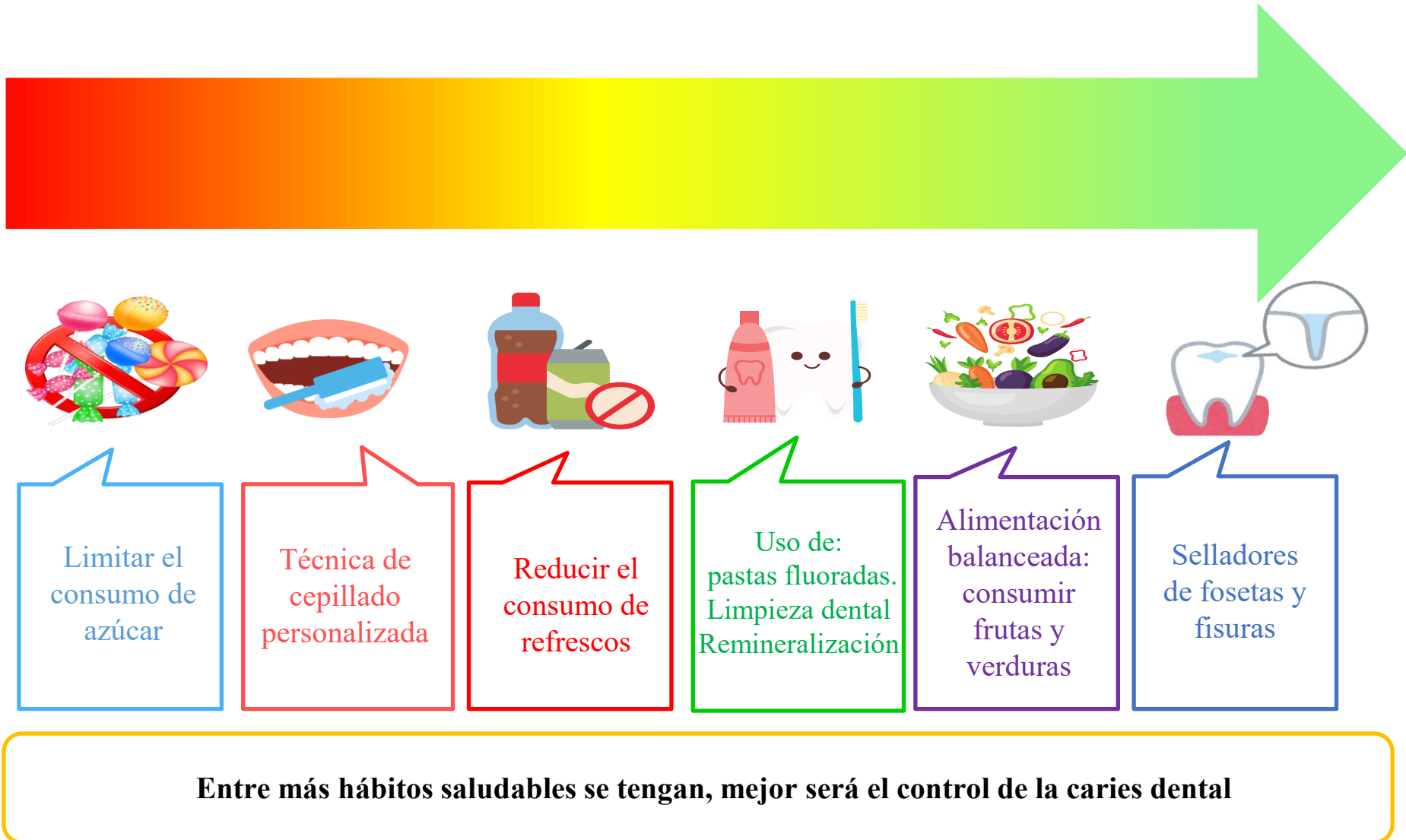


La caries dental es totalmente prevenible si desde la gestación se lleva un control de dieta e instrucciones de higiene dental para el bebé en formación.

La dieta así como la higiene dental son los puntos clave para erradicar la caries dental. Es de suma importancia reforzar estos puntos en nuestro día a día.



¿Cómo prevenir o controlar la caries dental?



¿Qué debe hacer una persona con caries dental?



El tratamiento no sólo es restaurativo, la caries dental es totalmente prevenible y se controla principalmente con cambios en el estilo de vida (reducir consumo de azúcares, técnica de cepillado personalizada, limpiezas dentales y aplicación de barnices remineralizantes y selladores en consultorio).



Es muy importante seguir el tratamiento indicado por el odontólogo y ante cualquier complicación o duda, buscar su ayuda.



Para controlar la caries dental, el paciente y el odontólogo deben trabajar en equipo.



Ser sincero con el odontólogo sobre los hábitos dañinos (decirle el consumo de azúcar, si su cepillado no es el adecuado, etc.) es fundamental para que éste pueda ayudar al control de la enfermedad.

Acudir a revisiones cada 3-6 meses para controlar la enfermedad y reducir los factores de riesgo, y complicaciones.



Referencias

1. Vijay Prakash M, Jatinder Kaur D. Dental caries: a disease which needs attention. *Indian J Pediatr.* 2018;85(3):202-206.
2. Antonelli R, Massei V, Ferrari E, Gallo M, Pertinhez TA, Vescovi P, et al. Salivary diagnosis of dental caries: a systematic review. *Curr Issues Mol Biol.* 2024;46(5):4234-4250.
3. Moysés S, Goulart M, Moysés S, Azevedo E, Araujo V, França A, et al. Risk factors for dental caries in Latin American and Caribbean countries. *Braz Oral Res.* 2021;35(1):34-78.
4. Van Meijeren-van Lunteren AW, You Y, Raat H, Wolvius EB, Kragt L. Caries preventive interventions and oral health inequalities: a scoping review. *JDR Clin Trans Res.* 2023;8(4):311-325.
5. Pitts NB, Ekstrand KR. International caries detection and assessment system (ICDAS) and its international caries classification and management system (ICCMS): methods for staging of the caries process and enabling dentists to manage caries. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2013;41(3):41-52.
6. Pitts NB, Twetman S, Fisher J, Marsh PD. Understanding dental caries as a non-communicable disease. *Br Dent J.* 2021;231(12):749-753.
7. Walsh T, Worthington HV, Glenny AM, Marinho VCC, Jeroncio A. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;3(3):68-78.
8. Pacheco Jiménez AD, Altamirano Mora VS, Dávila M, Montesinos-Guevara C. Dental caries prevention in pediatric patients with molar incisor hypomineralization: a scoping review. *J Clin Pediatr Dent.* 2023;47(4):9-15.

Capítulo 12.

Enfermedad periodontal

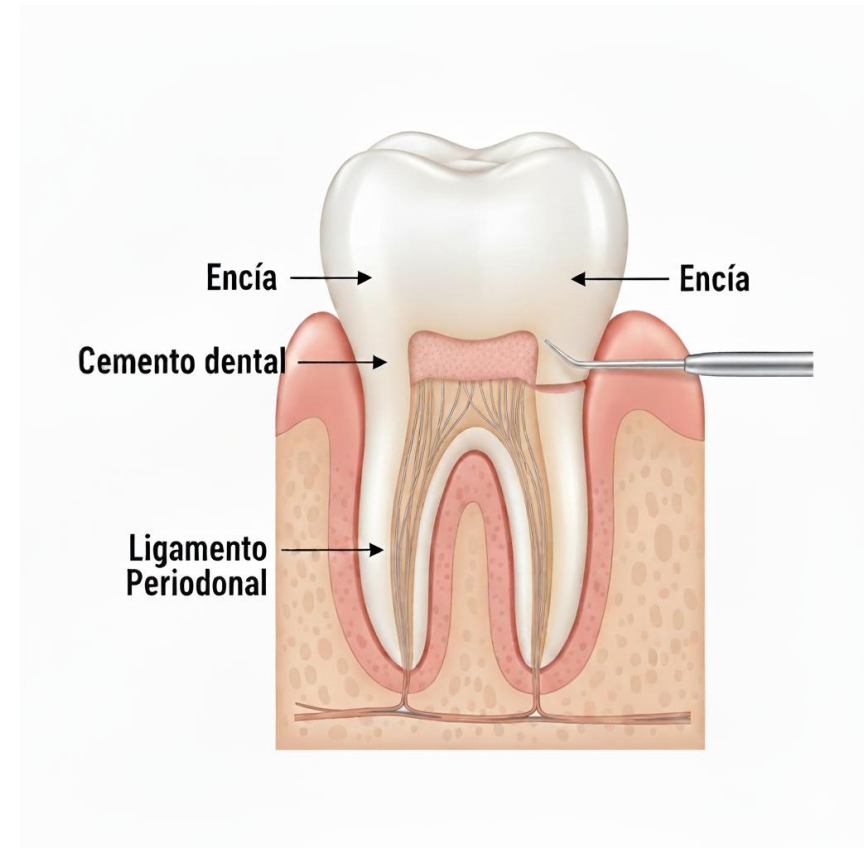
Erika Amaya Martínez



Enfermedad periodontal

Es un proceso patológico resultante de infecciones e inflamación que afectan al tejido que rodea y sostiene los dientes (periodonto). Las bacterias que viven en la placa dentobacteriana inician esta enfermedad en pacientes susceptibles.

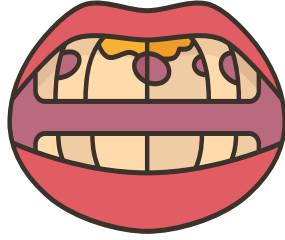
Inicialmente ocurre una inflamación de las encías (gingivitis), caracterizada por cambio de color y sangrado.



Factores de riesgo

1

Falta de
higiene
bucal.



2

Placa
bacteriana
adherida a los
dientes.



3

Gingivitis.



4

Cambios
hormonales.



5

Factores
genéticos.



6

Estrés.



7

Tabaquismo.



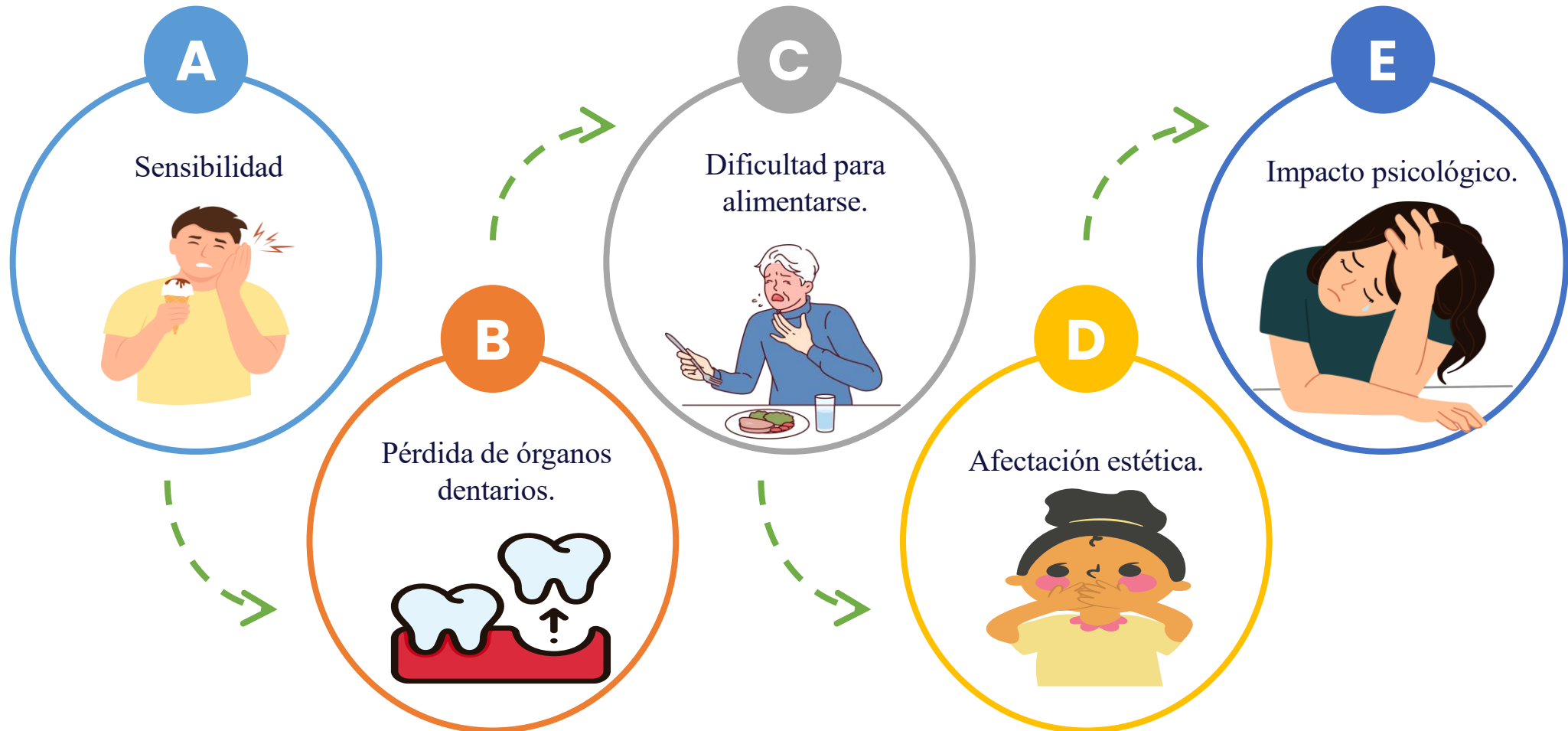
8

Enfermedades sistémicas
(diabetes, hipertensión).

Principales síntomas



Complicaciones de la enfermedad periodontal





La enfermedad periodontal está asociada con:



Diabetes

Cuando el nivel de glucosa en la sangre es demasiado alto, lo que puede provocar problemas de salud.



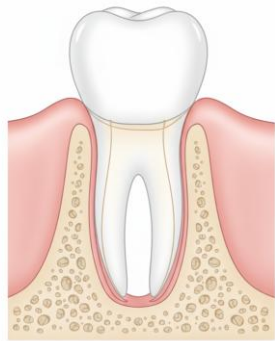
Hipertensión

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica en la que aumenta la presión con la que el corazón bombea sangre a las arterias, para que circule por todo el cuerpo.

Etapas de la enfermedad periodontal



Periodonto sano



encía sana



Gingivitis

Inflamación encías.



gingivitis



Periodontitis inicial

Pérdida inicial de hueso.



periodontitis
inicial



Periodontitis moderada

Pérdida moderada de hueso.



periodontitis
moderada



Periodontitis severa

Pérdida severa de hueso.



periodontitis severa

La enfermedad periodontal no causa dolor, por eso es importante conocer los síntomas y poder solicitar atención en estadios tempranos .

¿Por qué es importante cuidar nuestra salud bucal?



- La enfermedad periodontal es totalmente prevenible, si desde la primera infancia se forman hábitos adecuados de higiene dental. Así evitaremos el deterioro de los tejidos de soporte del diente y la pérdida de estos.

- La higiene dental es punto clave para erradicar la enfermedad periodontal. Es de suma importancia reforzar la técnica en nuestro día a día.



¿Cómo prevenir o controlar la enfermedad periodontal?



**Adecuada
higiene bucal**



**Alimentación
balanceada**



**Control de
enfermedades
preexistentes**



**Revisiones
dentales
periódicas**



**Limpiezas
dentales
periódicas.**

¿Qué debe hacer una persona con enfermedad periodontal?



El tratamiento de la enfermedad periodontal dependerá del estadio en que se encuentre. En los casos más avanzados deberá ser tratada mediante procedimientos quirúrgicos, y regenerativos.



Es muy importante seguir el tratamiento indicado por el odontólogo, así como realizar los estudios necesarios para su correcto diagnóstico.

En casos muy severos, es posible que requiera revisión por un especialista (periodoncista)



Es probable que requiera utilizar enjuagues específicos y tomar antibióticos para disminuir las bacterias presentes.

Realizar limpiezas dentales cada 3-6 meses para controlar la enfermedad y reducir los factores de riesgo, y complicaciones.



Referencias

1. Kinane DF, Stathopoulou PG, Papapanou PN. Periodontal diseases. *Nat Rev Dis Primers*. 2017;3(1):138-170.
2. López Alfonso V, Bravo B, García I, Quintana JL, Bravo P. Association of specific nutritional intake with periodontitis. *BMC Oral Health*. 2024;24(1):640-642.
3. Tonetti MS. Diabetes mellitus and periodontal disease: the profession's choices. *Br Dent J*. 2022;233(7):537-538.
4. Zhang M, Xu Y, Gu W, Li C, Yang Q, Liu Y. Diabetes mellitus promotes susceptibility to periodontitis: novel insight into the molecular mechanisms. *Front Immunol*. 2023;14(2):119-126
5. Polak D, Shiba T, Nishimura F, Stabholz L. Diabetes as a risk factor for periodontal disease: plausible mechanisms. *Periodontol 2000*. 2020;83(1):46-58.
6. Grossi SG, Deng Z, Yu Y. The impact of diabetes on periodontal diseases. *Periodontol 2000*. 2020;82(1):214-224.
7. Taylor J. Diabetes mellitus and periodontal disease: a new perspective. *Int Dent J*. 2024;73(2):73-78.
8. Slot DE, Gras H, van der Velden U, van Winkelhoff AJ, Nieuwenhuis M, van der Weijden F. Periodontal inflammation as a potential driver of HIV low-level viremia. *PLoS One*. 2024;19(6):305-341.
9. Koga Alves S, Arai S, Hanada S. Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes. *J Obstet Gynaecol Res*. 2019;45(1):5-12.

PARTE II

Salud reproductiva, gestación y primeros cuidados de la vida

Capítulo 13.

Consulta preconcepcional

Ana Karen Guajardo Ocañas
Marinela Jerónimo Cruz
Clemen Anaís Castañeda Beristain



Factores de riesgo preconcepcionales



Los factores de riesgo preconcepcionales:

Se definen como cualquier característica o circunstancia de una mujer en edad fértil previa del embarazo, las cuales aumentan la probabilidad de padecer, desarrollar una enfermedad o de sufrir daño (ella o su bebé) en caso de presentarse un embarazo.

Estos factores de riesgo los podemos clasificar en:

- Sociales
- Demográficos
- Psicológicos
- Clínicos
- Gineco-obstétricos

Factores de riesgo preconcepcionales

Factores de riesgo sociodemográficos y psicológicos

Sociales



- Violencia intrafamiliar.
- Violencia sexual.
- Adicciones
- Alcoholismo
- Tabaquismo
- Nivel económico bajo.

Demográficos



- Edad menor a 15 años.
- Edad mayor a 35 años.
- Desempleo
- Empleo de alto riesgo para la salud.
- Vivir en áreas marginadas o de difícil acceso a servicios de salud.

Psicológicos



- Ansiedad
- Depresión
- Trastornos de la conducta alimentaria (anorexia y bulimia).

Factores de riesgo preconcepcionales

Factores de riesgo clínicos



Enfermedades crónicas



- Diabetes tipo 1.
- Diabetes tipo 2.
- Hipertensión arterial.
- Obesidad.
- Síndrome metabólico.
- Enfermedades del riñón.
- Enfermedades del corazón.

Enfermedades infecciosas



- VIH .
- SIDA.
- Tuberculosis .
- Enfermedades de transmisión sexual (sífilis, virus del papiloma humano, clamidia, gonorrea, hepatitis B o C).

Otras enfermedades



- Lupus eritematoso sistémico.
- Enfermedades de la tiroides.
- Enfermedades autoinmunes.
- Enfermedades oncológicas.
- Enfermedades de la sangre y circulación.

Factores de riesgo preconcepcionales

Factores de riesgo gineco obstétricos.

Antecedentes gineco obstétricos



- Más de 2 cesáreas previas.
- Más de 2 abortos previos.
- Periodo entre un embarazo y otro menor a 18 meses.
- Preeclampsia en embarazo anterior.
- Muerte del bebé antes del nacimiento en embarazo previo.
- Antecedente de bebés con peso mayor a 3500 g al nacimiento.
- Antecedente de depresión posparto.



En caso de identificar algún factor de riesgo, debe acudir pronto con su médico para una valoración integral y realizar acciones preventivas que minimicen la probabilidad de alguna complicación durante o después del embarazo.

¡Importante!

Suplementación en el embarazo

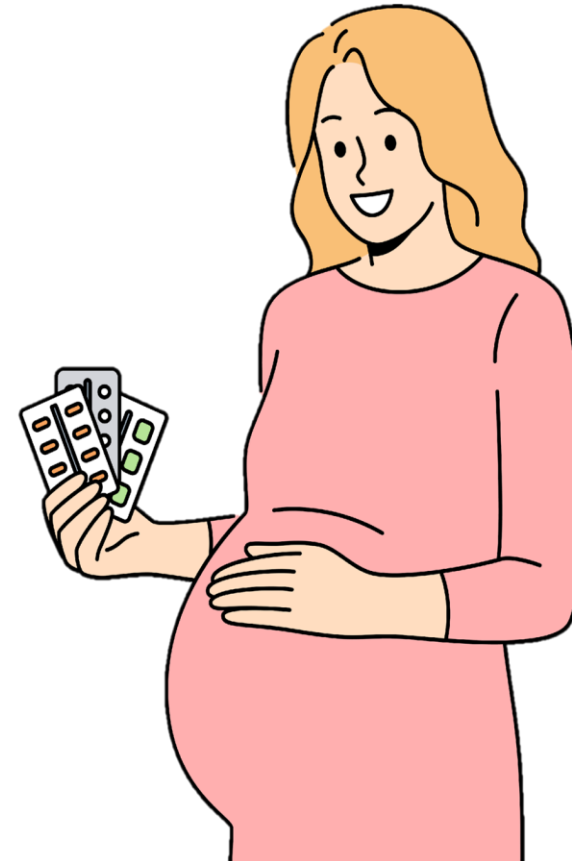
- **¿Dónde obtener los nutrientes?**

Lo ideal es **obtenerlos de los alimentos**.

- **¿Quiénes deben tomar multivitamínicos o suplementos?**

Las mujeres que no tengan alimentación adecuada o las personas con **riesgo de desnutrición** (embarazos múltiples, veganas, adolescentes, fumadoras, mujeres con cirugías bariátricas, entre otras).

En el caso de que mediante tus alimentos suplas tus necesidades de nutrientes, el suplemento más importante que debes tomar (sobre todo antes de quedar embarazada) es el **ácido fólico**.



Importancia de los nutrientes en el embarazo

Hierro

Es necesario para el desarrollo del cerebro del bebé y de la placenta. Además, es probable que reduzca la anemia por deficiencia de hierro.

En México se sugieren **30-60 miligramos** diarios a partir de la semana 20 de embarazo.

Ácido fólico

Disminuye las **malformaciones** en el cerebro, columna o médula espinal de los bebés.

La ingesta diaria recomendada es de **400-800 mcg**. Se debe tomar **un mes antes de quedar embarazada** y continuarlo al menos los primeros 3 meses de embarazo.

Vitamina C

Niveles bajos se asocian a mayor riesgo de desarrollar diabetes en el embarazo.

La ingesta diaria recomendada es de **80 mg**.

Calcio

 El desarrollo de los huesos del bebé requiere de éste, principalmente en el último trimestre.

La ingesta diaria recomendada es de **1000 a 1300 miligramo**.

Vitamina D

Niveles bajos de esta pueden incrementar el riesgo de parto prematuro, abortos, peso bajo de los bebés. Por el contrario, niveles altos pueden disminuir el riesgo de trastorno por déficit de atención e hiperactividad y trastornos del espectro autista y diabetes en el embarazo.

La ingesta diaria recomendada es de **600 unidades**.



Por lo general **no** es necesario suplementar, ya que se obtiene en cantidad suficiente en los alimentos. Se sugiere consultar con su médico antes de tomar cualquier suplemento.

Importancia de los nutrientes en el embarazo

Omega 3

Ayuda a prevenir **alergias alimentarias** en los lactantes y niños. Disminuye el riesgo de parto prematuro (con ingestas diarias de 500-1000 mg). La suplementación puede ser favorable en el desarrollo cognitivo de los niños.

Se recomienda consumir **226-340 g** de pescados y mariscos bajos en mercurio por semana.

Vitamina A

Ayuda a la división de las células, crecimiento de los órganos y los huesos del bebé, al mantenimiento de las defensas, a la visión de los bebés y las mamás, además disminuye el riesgo de anemia materna.

Sin embargo, **no** tiene impacto en la mortalidad materna, ni en la de los bebés.

La ingesta diaria recomendada es de **2500-2560 unidades de retinol (750-770 microgramos)**

Zinc

Tiene un rol en el crecimiento normal del bebé y en su desarrollo neuronal.

La ingesta diaria recomendada es **de 11-12 miligramos**.

Vitamina B12

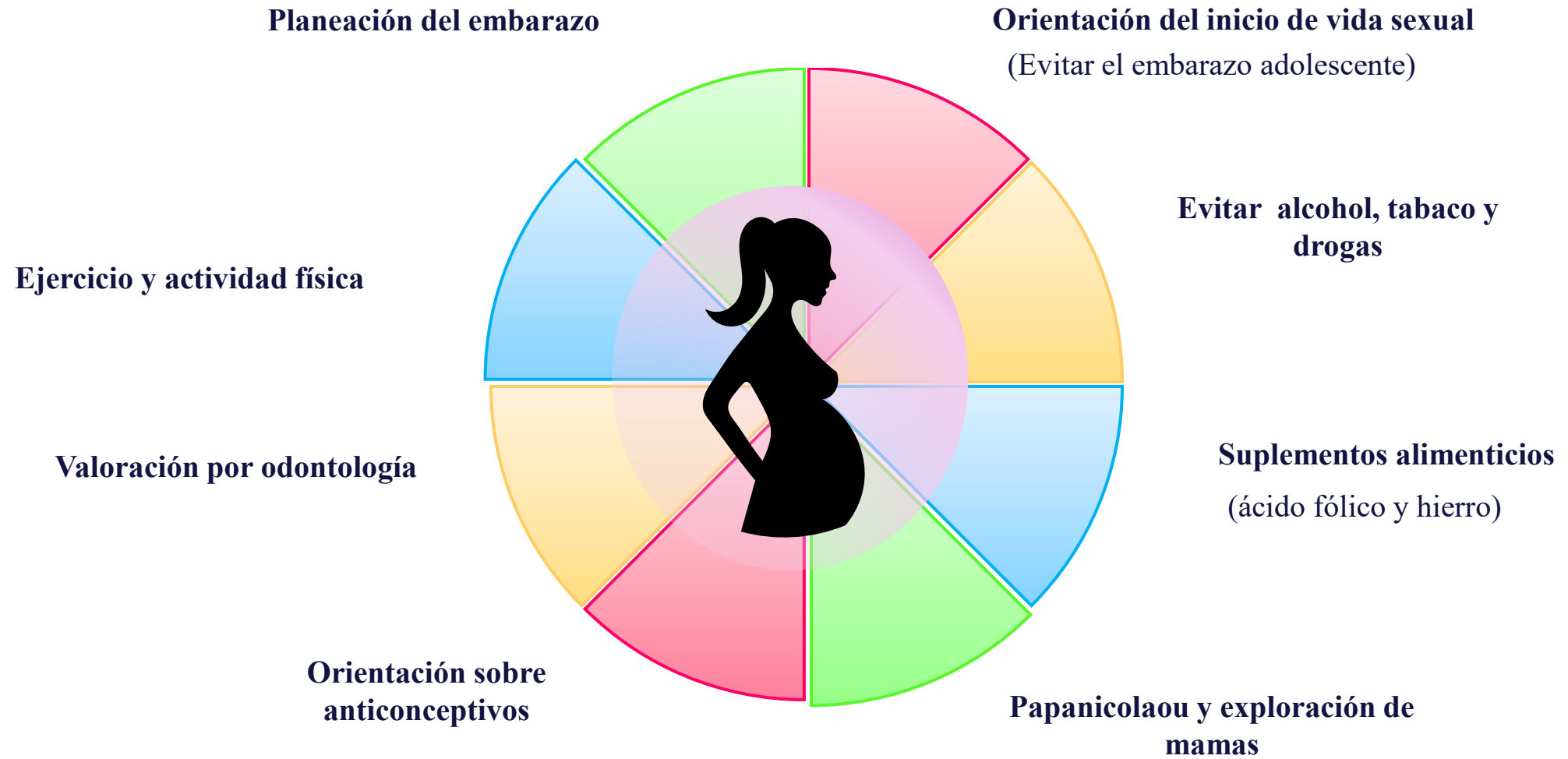
Ayuda a que se forme el ADN donde están nuestros genes y a que las células funcionen correctamente.

La ingesta diaria recomendada es **de 2.6 microgramos**.

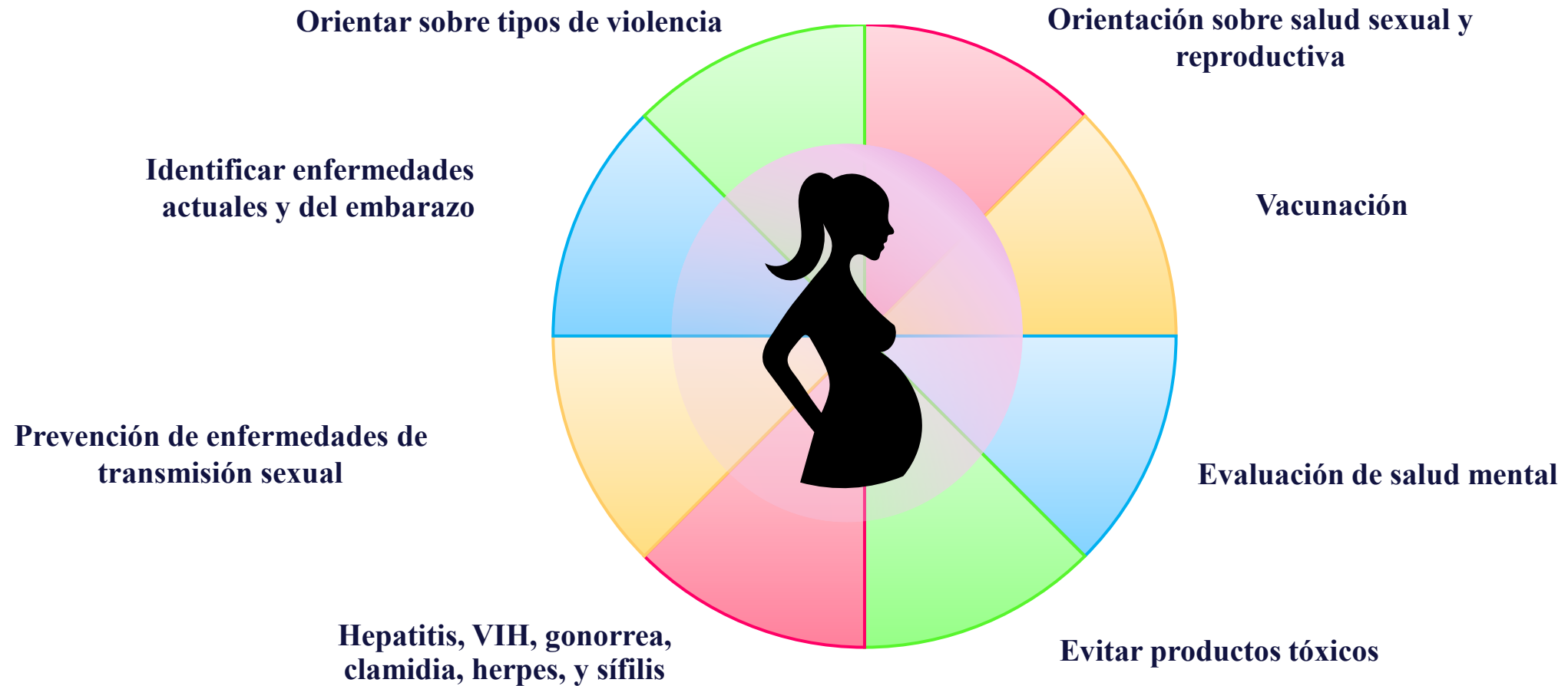


Por lo general **no** es necesario suplementar, ya que se obtiene en cantidad suficiente en los alimentos. Tilapia, sardina, camarones, atún en lata, salmón, entre otros.

Promoción a la salud



Promoción a la salud



Referencias

1. Padhani ZA, Abdul Rahim K, Tessema GA, Avery JC, Mirzael Damabi N, Castleton P, et al. Exploring preconception health in adolescents and young adults: identifying risk factors and interventions to prevent adverse maternal, perinatal, and child health outcomes: a scoping review. *PLoS One*. 2024;19(4):30-37.
2. Haiman MD, Cubbin C. Impact of geography and rurality on preconception health status in the United States. *Prev Chronic Dis*. 2023;20(3):230-241.
3. Prabhakar Rao Doke P, Sachin Gothankar J, Paresh Chutke A, Hemant Palkar S, Vasantrao Patil A, Dnyandeo Pore P, et al. Prevalence of preconception risk factors for adverse pregnancy outcome among women from tribal and non-tribal blocks in Nashik district, India: a cross-sectional study. *Reprod Health*. 2022;19(1):1-11.
4. Dennis CL, Prioreshi A, Brown HK, Brennenstuhl S, Bell RC, Atkinson S, et al. Medical, behavioural and social preconception and interconception risk factors among pregnancy planning and recently pregnant Canadian women. *Fam Med Community Health*. 2022;10(3):11-17.
5. Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. Lineamiento técnico: atención pregestacional. [Internet]. [Citado 2024 Jun 15]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/458238/web_Atención_Pregestacional_final.pdf
6. Phuong Huynh LB, Nguyen Nhat N, Fan HY, Huang SY, Huang CH, Chen YC. Maternal omega-3 supplementation during pregnancy, but not childhood supplementation, reduces the risk of food allergy diseases in offspring. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2023;11(9):2862-2871.
7. Middleton P, Gomersall JC, Gould JF, Shepherd E, Olsen SF, Makrides M. Omega-3 fatty acid addition during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;11(11):212-213.
8. Nevins JE, Donovan SM, Snetselaar L, Dewey KG, Novotny R, Stang J, et al. Omega-3 fatty acid dietary supplements consumed during pregnancy and lactation and child neurodevelopment: a systematic review. *J Nutr*. 2021;151(11):3483-3494.
9. Viswanathan M, Peragallo Urrutia R, Hudson KN, Middleton JC, Kahwati LC. Folic acid supplementation to prevent neural tube defects: updated evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA*. 2023;330(5):460-466.
10. Barry MJ, Nicholson WK, Silverstein M, Chelmow D, Rucker Coker T, Davis EM, et al. Folic acid supplementation to prevent neural tube defects: US Preventive Services Task Force reaffirmation recommendation statement. *JAMA*. 2023;330(5):454-459.

Referencias

11. UpToDate. Nutrition in pregnancy: dietary requirements and supplements. [Internet]. [Citado 2024 Jun 15]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/453>
12. Hansen R, Sejer EP, Holm C, Schroll JB. Iron supplements in pregnant women with normal iron status: a systematic review and meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2023;102(9):1147-1158.
13. CENETEC. Atención y cuidados multidisciplinarios en el embarazo. Guía de práctica clínica: evidencias y recomendaciones. [Internet]. [Citado 2024 Jun 15]. Disponible en: <http://www.cenetecdifusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-028-22/ER.pdf>
14. Oh C, Keats EC, Bhutta ZA. Vitamin and mineral supplementation during pregnancy on maternal, birth, child health and development outcomes in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Nutrients*. 2020;12(2):491.
15. Da Silva K, Yamaji N, Rahman MO, Suto M, Takemoto Y, Garcia-Casal MN, et al. Nutrition-specific interventions for preventing and controlling anemia throughout the life cycle: an overview of systematic reviews. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021;(9):34-35.
16. Zhou L, Liu J, Zhou M. A comprehensive meta-analysis on the association between vitamin C intake and gestational diabetes mellitus: insights and novel perspectives. *Medicine (Baltimore)*. 2023;102(32):1-7.
17. Chien MC, Huang CY, Wang JH, Shih CL, Wu P. Effects of vitamin D in pregnancy on maternal and offspring health-related outcomes: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Nutr Diabetes*. 2024;14(35):1-12.
18. Kim HW. Perspectives on promoting healthy pregnancies. *Womens Health Nurs*. 2024;30(1):1-5.
19. García Franco A, Baeyens Fernández JA, Bailó Muñoz E, Iglesias Piñeiro MJ, Del Cura González I, Ortega Del Moral A, et al. Actividades preventivas en la mujer. Actualización PAPPS 2018. *Aten Primaria*. 2018;50(Suppl 1):125-146.
20. DiPietro Mager NA, Zollinger TW, Turman JE, Zhang J, Dixon BE. Preconception health status and associated disparities among rural, Midwestern women in the United States. *Birth*. 2023;50(1):127-137.

Referencias

21. Saturno Hernández PJ, Brenes Monge A, Fernández Elorriaga M, Flores Hernández S, Ortega Altamirano DV, Poblano Verástegui O, et al. Modelo integral para la mejora y monitorización de la calidad de la atención materna y perinatal: componentes y resultados de su implementación en Chiapas y Puebla. Cuernavaca (Morelos): Instituto Nacional de Salud Pública; 2023;43(5):587-598.
22. Chiquillan Cabrera DM, Salazar Salvatierra E, Barrantes Cruz NM, Barja Ore J. Factores asociados al conocimiento de la atención preconcepcional. Rev Obstet Ginecol Venez. 2023;83(4):447-454.
23. U.S. Department of Health and Human Services. Dietary guidelines for Americans [Internet]. [Citado 2024 Jun 15]. Disponible en: https://www.dietaryguidelines.gov/sites/default/files/2020-12/Dietary_Guidelines_for_Americans_2020-2025.pdf

Capítulo 14.

Diagnóstico de embarazo

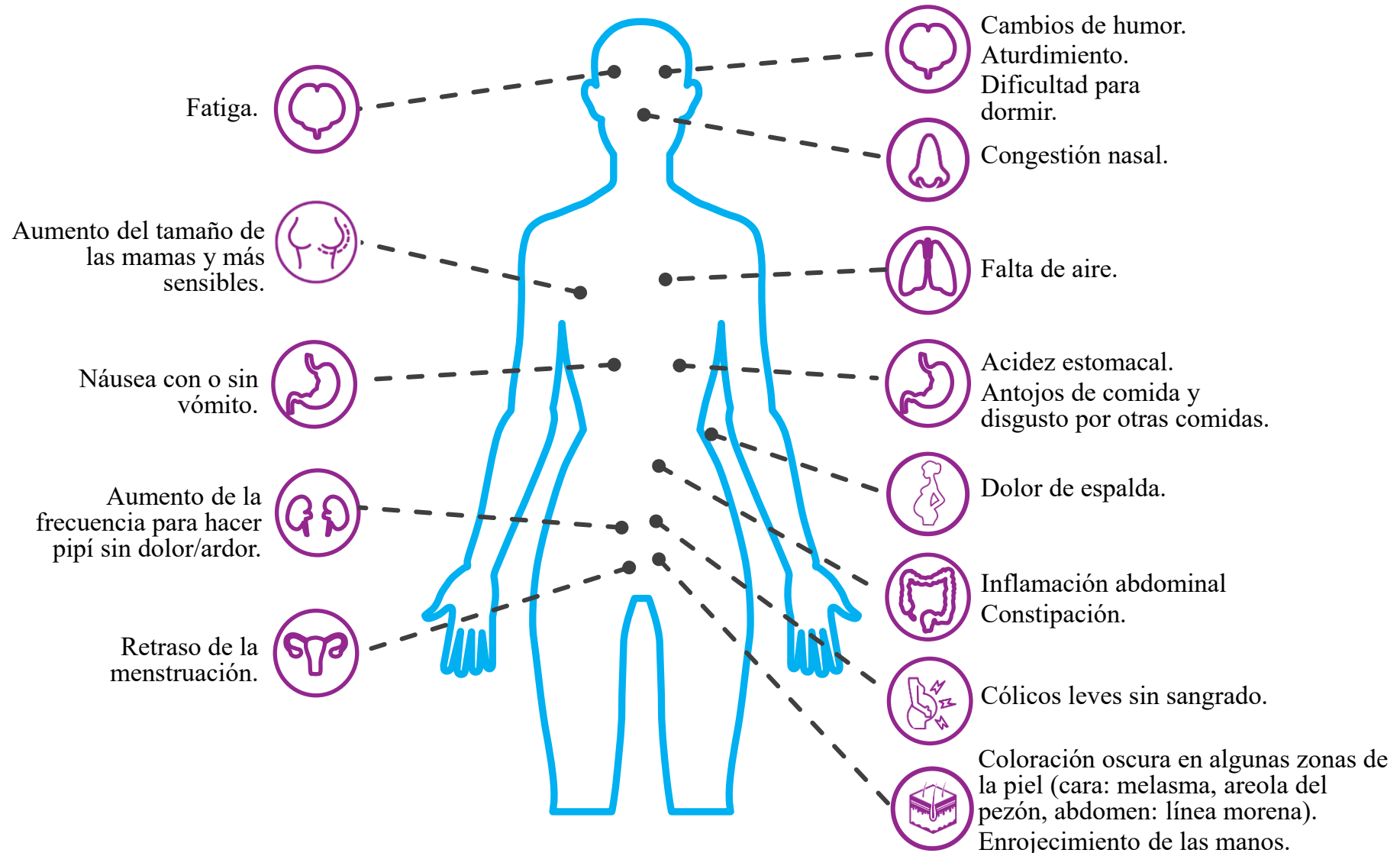
Ana Karen Guajardo Ocañas
Germán Barreda Ortiz



Síntomas del embarazo

Iniciales

Tardíos



Inicio de síntomas

El 60% de las mujeres empiezan con síntomas a las 5-6 semanas de embarazo y el 90% hasta las 8 semanas.

Los síntomas inician repentinamente y ocurren diariamente.



Exploración física

Útero palpable a partir de las 12 semanas de embarazo.

Cérvix y vagina azulados (Signo de Chadwick).

Mamas aumentadas de tamaño y sensibles, oscurecimiento de la areola.



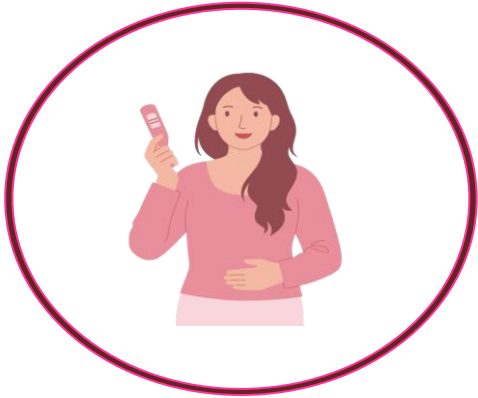
Actividad del bebé

El latido del bebé se detecta entre las 10-12 semanas.

Percepción de los movimientos del bebé entre la semana 20-22.

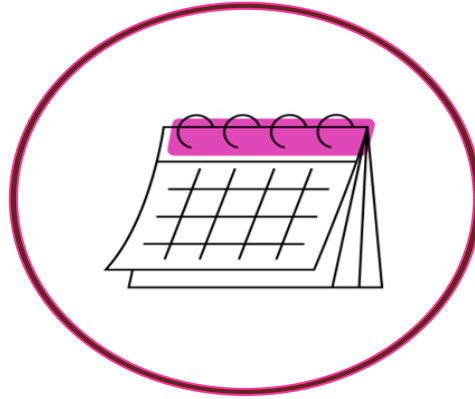


Pruebas de embarazo caseras



¿Cómo funcionan?

Detectan en la orina la presencia de gonadotropina coriónica humana (GCH), la cual es una hormona presente en el embarazo.



¿Cuáles son las recomendaciones de su uso?

Se pueden realizar desde el día 1 de ausencia de menstruación.
Es importante leer el instructivo adjunto a la prueba de embarazo.
La primera orina del día es la más útil para realizar la prueba.



¿Qué tan confiables son?

Las pruebas en general son confiables, sin embargo, ante un resultado negativo con sospecha de embarazo se sugiere realizar una prueba en laboratorio.

Pruebas de embarazo caseras



¿Cómo funcionan?

Detectan en la sangre la presencia de gonadotropina coriónica humana, la cual es una hormona presente en el embarazo.



¿Qué nombres reciben?

Prueba de gonadotropina coriónica humana, prueba de GCH, análisis cualitativo de GCH en sangre o análisis cuantitativo de GCH en sangre.



¿Qué tan confiables son?

Son más precisas que las pruebas caseras por lo que muchas veces se utilizan para confirmación de embarazo.

A pesar de la confiabilidad de las pruebas de embarazo existen circunstancias que pueden afectar el resultado tales como:

Orina muy diluida por tomar mucha de agua.

Uso de fármacos y dopaje.

Medición cercana al momento de la concepción.



Enfermedades como ciertos tipos de cáncer.

Errores humanos en la interpretación.

Sangre y proteínas presentes en orina.

Por lo que invariablemente la confirmación del embarazo será mediante el ultrasonido obstétrico.

Referencias

1. UpToDate. Clinical manifestations and diagnosis of early pregnancy. [Internet]. [Citado 2024 Sep 17]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-pregnancy>
2. StatPearls Publishing. Diagnóstico precoz del embarazo. [Internet]. [Citado 2024 Sep 12]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556135/>
3. Nissen M, Barrios Campo N, Flaucher M, Jaeger KM, Titzmann A, Blunck D, et al. Prevalence and course of pregnancy symptoms using self-reported pregnancy app symptom tracker data. npj Digit Med. 2023;6(189):1-12.
4. StatPearls Publishing. Human chorionic gonadotropin. [Internet]. [Citado 2024 Sep 12]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532950/>
5. StatPearls Publishing. Physiology, pregnancy. [Internet]. [Citado 2024 Sep 12]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559304/>
6. Ibrahimi J, Mumtaz Z. Ultrasound imaging and the culture of pregnancy management in low- and middle-income countries: a systematic review. Int J Gynaecol Obstet. 2024;65(1):76-93.
7. King SA, Salerno A, Sommerkamp S. Ultrasound in pregnancy. Emerg Med Clin North Am. 2023;41(2):337-353.

Capítulo 15. Control prenatal

Silvia Arelí Montemira Salinas
Daniela Ávila y Falfán
Jorge Iván Zurutuza Lorméndez
Liliana Ovando Diego



Control prenatal

¿Qué es?

Es la atención médica que recibe una mujer embarazada para cuidar su salud y la del bebé.

¿Quién lo realiza?

Preferentemente el médico especialista en ginecología y obstetricia y el médico especialista en medicina familiar.

¿Por qué es importante?

Ayuda a detectar problemas de salud a tiempo.
Protege a la mamá y al bebé de complicaciones.

¿Qué pasa si no se realiza?

Madres sin control prenatal presentan mayor riesgo de complicaciones.



¿Qué hace el médico durante la consulta?

Evaluación de la madre

Identificar factores de riesgo

- Si la mamá tiene menos de 18 años o más de 35 años.
- Si la mamá tiene enfermedades como diabetes y presión alta.
- Si la mamá tiene sobrepeso o es obesa.
- Número de hijos de la madre.
- Preguntar si en la familia hay personas con diabetes o presión alta.

Revisión en todas las consultas

- Medir la presión de la sangre. Lo normal es que esté entre 115 y 120 arriba, y 65 a 80 abajo.
- Contar los latidos del corazón y cómo respira la mamá.
- Tomar la temperatura para ver si tiene fiebre.
- Pesarse y medir a la mamá.
- Medir con una cinta el tamaño de la pancita, para saber si el bebé está creciendo bien.



La primera consulta prenatal se realiza en la semana 6 a 8.

Preguntar en todas la consultas

- Infección en la parte íntima (vagina).
- Molestias al hacer pipí, como dolor o ardor.
- Sangrado por la vagina.
- Dolor de cabeza fuerte.
- Zumbido en los oídos.
- Si ve borroso.
- Hinchazón en cara, manos y pies.



¿Qué hace el médico durante la consulta?

Evaluación materna

Estudios de laboratorio

Se piden estudios de sangre y orina para revisar la salud de la mamá. Incluyen el tipo de sangre, niveles de azúcar y funcionamiento de los riñones.



También se hacen pruebas para detectar infecciones como sífilis, VIH (si la mamá acepta) y un papanicolaou si no se ha hecho recientemente.



Evaluación fetal

Ultrasonido



El ultrasonido es un estudio que sirve para ver al bebé dentro de la panza de la mamá. Se debe hacer un ultrasonido en los primeros meses si no se sabe cuándo fue la última regla, para saber de cuántas semanas está embarazada la mamá.

En la primera consulta y en las siguientes, se revisa:

- Los latidos del corazón del bebé.
 - Esto se empieza a medir desde la semana 10 a la 12 del embarazo.
 - Lo normal es que el corazón del bebé lata entre 120 y 160 veces por minuto.



¿Qué hace el médico durante la consulta?

Evaluación materna

En las siguientes consultas

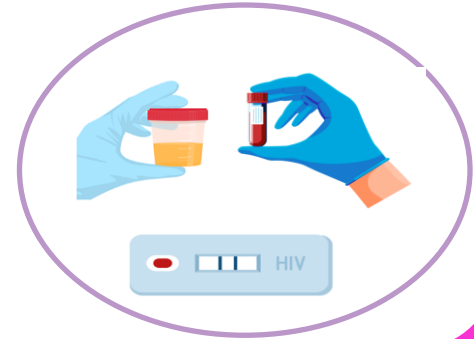
Entre la semana 24 y 28

- Hacer un estudio llamado curva de azúcar, que sirve para saber si la mamá tiene diabetes del embarazo.
- Si la mamá tiene poco riesgo, se puede revisar primero la glucosa en ayuno (azúcar en sangre sin haber comido). Si sale mayor o igual a 92, se hacen más estudios.
- Examen de sangre completo.

Examen general de orina

- Realizar entre las semanas 14 y 24 y 32 y 34.
- Revisar que no haya proteínas en la orina.

Estudios de laboratorio



Evaluación fetal

En las siguientes consultas

- Medir la frecuencia cardíaca fetal. Valores normales: 120 a 160 latidos por minuto.
- Entre la semana 14 y 24 hacer un ultrasonido para determinar si el bebé se está formando bien.
- Entre la semana 28 y 34 hacer un ultrasonido para saber si el bebé está creciendo bien.
- A partir de la semana 34 se hacen pruebas especiales para ver que el bebé esté sano si el médico lo indica.



¿Qué hace el médico durante la consulta?

Evaluación materna

En las siguientes consultas

Preguntar si existe

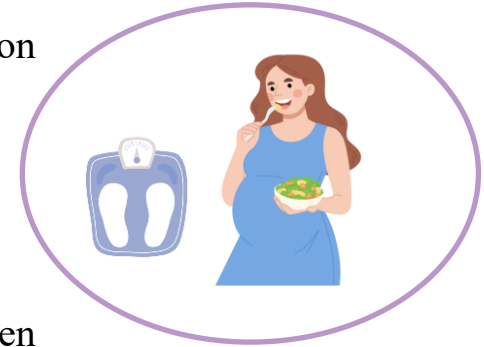
- Infección en la parte íntima (vagina).
- Molestias al hacer pipí, como dolor o ardor.
- Sangrado por la vagina.
- Dolor de cabeza fuerte.
- Zumbido en los oídos.
- Si ve borroso.
- Hinchazón en cara, manos y pies.
- Si siente que el bebé se mueve.
- Dolores o contracciones en el estómago.
- Cambios en los senos (dolor, aumento de tamaño).
- Tristeza o depresión. El médico puede realizar un examen para revisarla.
- Problemas de maltrato o violencia.



Recomendaciones

Evaluación nutricional

- La mamá puede ir con un nutriólogo para aprender a comer más saludable.
- Llevar una dieta equilibrada, con suficiente carne y grasas buenas para que el bebé no nazca con poco peso.
- Tomar menos de 2 tazas de café al día.
- No tomar alcohol.
- Tomar 2 litros de agua todos los días.
- Comer laxantes naturales como frutas y verduras, en caso de estreñimiento.
- Evitar tomar mucha agua con saborizantes, refrescos, bebidas energéticas y jugos, porque tienen mucha azúcar.



Incremento de peso recomendado de acuerdo con el peso de la madre previo al embarazo

IMC de la madre	Ganancia total recomendada en Kg
IMC < 19.8	12.5-18
Normal 19.8-26.0	11.5-16
Sobrepeso >26.1-29	7.0-11.5
Obesa > 29.0	6.0



Hacer 20 min de ejercicio ligero (caminar, nadar o deportes de bajo impacto) por 5 días a la semana.



Recomendaciones

Vacunación

Aplicar las siguientes vacunas:

- Vacuna contra tétanos, difteria y tosferina. Se aplica después de la semana 20 del embarazo.
- Vacuna contra la influenza (gripe), antes de que empiece la temporada de frío.
- Vacuna contra la hepatitis B si la mamá tiene riesgo, según indique el doctor.



Suplementos vitamínicos

- **Ácido fólico:** tomar 5 mg cada día durante 3 meses antes de quedar embarazada. Ayuda a prevenir problemas en el bebé cuando se está formando.
- **Fumarato ferroso:** ayuda a evitar la anemia (cuando la sangre tiene poco hierro).
- Si la hemoglobina (hierro en la sangre) es menor de 10, se debe tratar.
- Otras vitaminas o medicinas las receta el doctor si se necesitan.



Recomendaciones

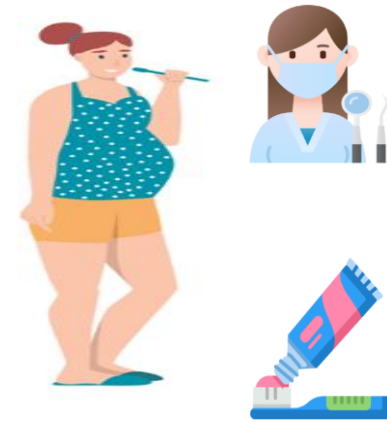
Valoración dental

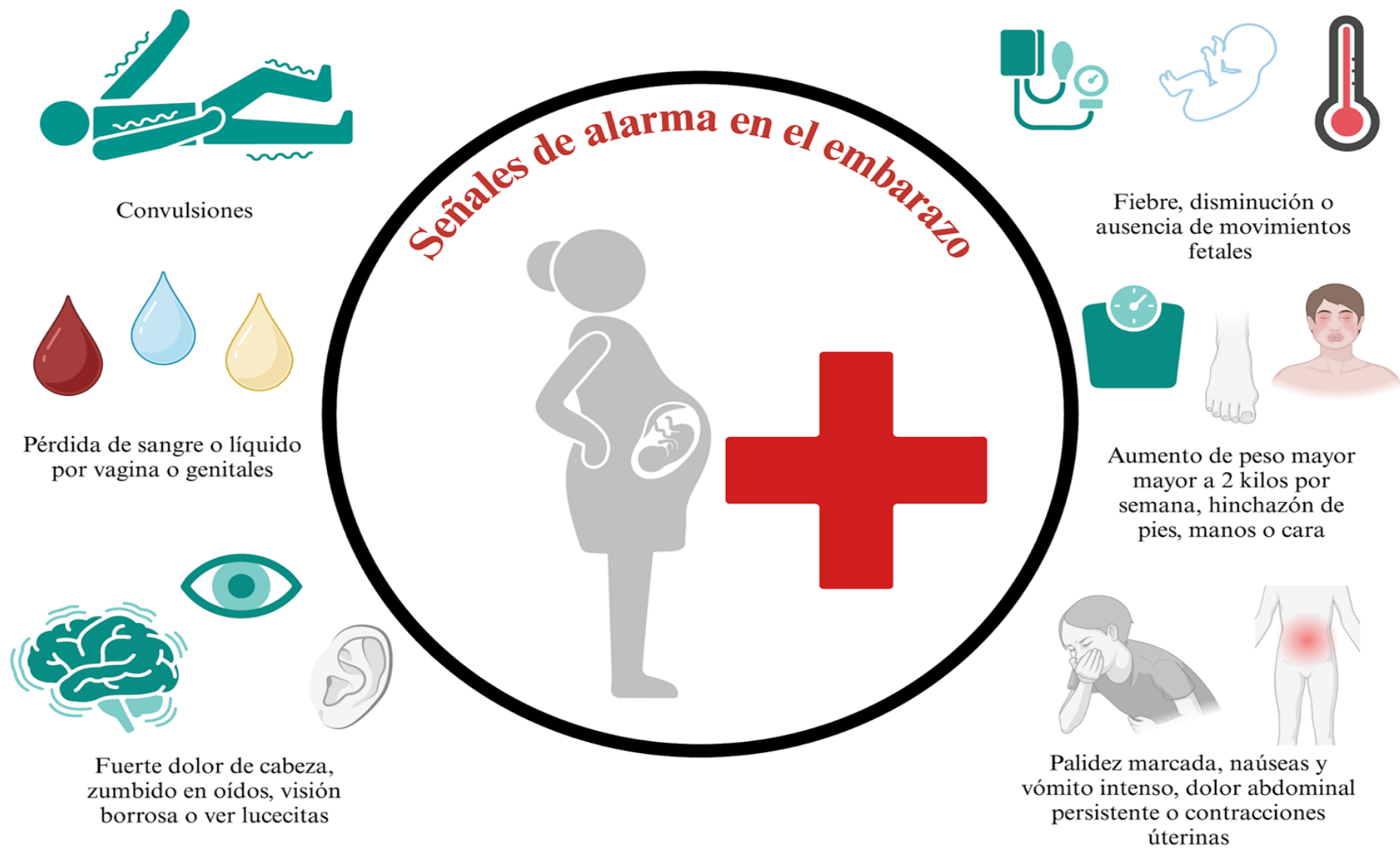
Las mujeres embarazadas son más propensas a la caries porque la boca se vuelve más ácida.

Esto puede causar parto antes de tiempo, que el bebé nazca con bajo peso, y que los bebés tengan caries temprano.

Se recomienda

- Comer menos alimentos con azúcar.
- Cepillar los dientes después de cada comida con pasta que tenga flúor.
- Ir al dentista para una revisión.





Si presentas alguna señal acude inmediatamente a consulta

Referencias

1. UpToDate. Bastian LA, Brown HL. Clinical manifestations and diagnosis of early pregnancy. [Internet]. [Citado 2024 Sep 10]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-early-pregnancy>
2. Nissen M, Barrios Campo N, Flaucher M, Jaeger KM, Titzmann A, Blunck D, et al. Prevalence and course of pregnancy symptoms using self-reported pregnancy app symptom tracker data. npj Digit Med. 2023;6(189):1-12.
3. StatPearls Publishing. Betz D, Fane K. Human chorionic gonadotropin [Internet]. [Citado 2024 Sep 10]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532950/>
4. StatPearls Publishing. Pascual ZN, Langaker MD. Physiology, pregnancy [Internet]. [Citado 2024 Sep 10]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559304/>
5. Ibrahimi J, Mumtaz Z. Ultrasound imaging and the culture of pregnancy management in low- and middle-income countries: a systematic review. Int J Gynecol Obstet. 2023;165(1):76-93.
6. King SA, Salerno A, Sommerkamp S. Ultrasound in pregnancy. Emerg Med Clin North Am. 2023;41(2):337-353.
7. Méndez A, Morales E, Chanduvi W, Arango-Ochante P. Asociación entre el control prenatal y las complicaciones obstétricas y maternas periparto y postparto: ENDES 2017 al 2019. Rev Fac Med Hum. 2021;21(4):758-769.
8. World Health Organization. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo: resumen de orientación. [Internet]. [Citado 2024 Sep 10]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-RHR-16.12>
9. National Institute for Health and Care Excellence. Antenatal care guidance. [Internet]. [Citado 2024 Sep 10]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng201>
10. Teede HJ, Bailey C, Moran LJ, et al. Association of antenatal diet and physical activity-based interventions with gestational weight gain and pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. JAMA. 2022;182(2):106-114.

Referencias

11. Kroger A, Bahta L, Long S, Sanchez P. General best practice guidelines for immunization. [Internet]. [Citado 2024 Sep 10]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/general-recs/index.html>
12. Hamborsky J, Kroger A, Wolfe S. Epidemiology and prevention of vaccine-preventable diseases. Pub Heal Found; 2021;14(2):23-38.
13. Berghella V, Saccone G. Exercise in pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 2017;216(1):335-337.
14. American Academy of Pediatrics. Guidelines for perinatal care. Amer Coll Obst and Gyn; 2017;63(14):586-592.
15. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Control prenatal con atención centrada en la paciente: guía de evidencias y recomendaciones. [Internet]. [Citado 2024 Sep 10]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>

Capítulo 16. Complicaciones en el embarazo

Daniel Alor Tominez
Clemen Anaís Castañeda Beristain
Abigail Hinojosa García



Parto pretérmino o prematuro

¿Qué es?

Es el inicio del trabajo de parto entre la semana 20 y 36 con 6 días.

Significa que el bebé nace demasiado pronto.



Factores de riesgo

Relacionados con el embarazo

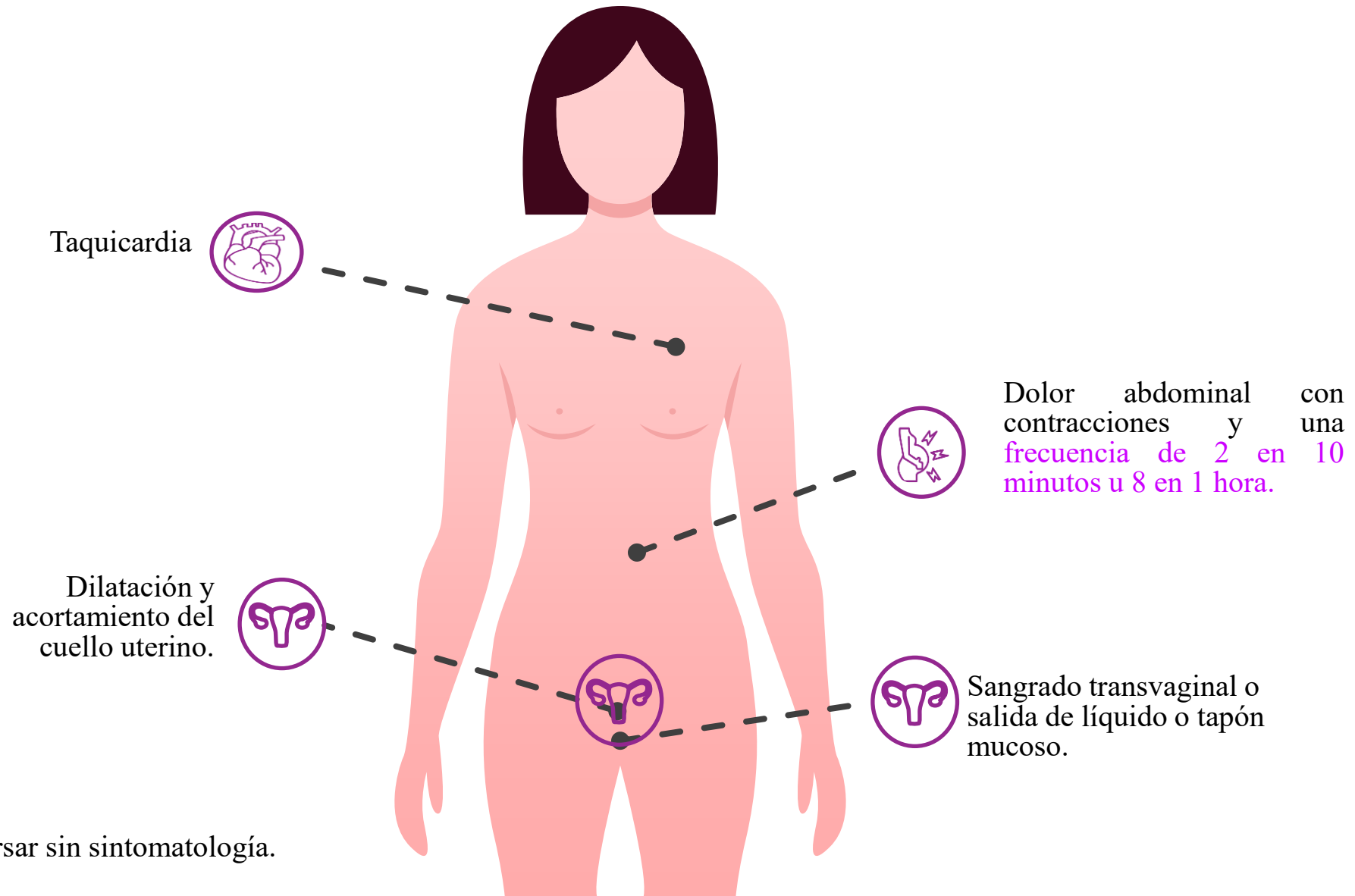
- Parto prematuro previo.
- Aborto previo
- Embarazo gemelar o múltiple.
- Periodo entre embarazos corto, menor a 18 meses.
- Miomas en la matriz.



Relacionados con la madre

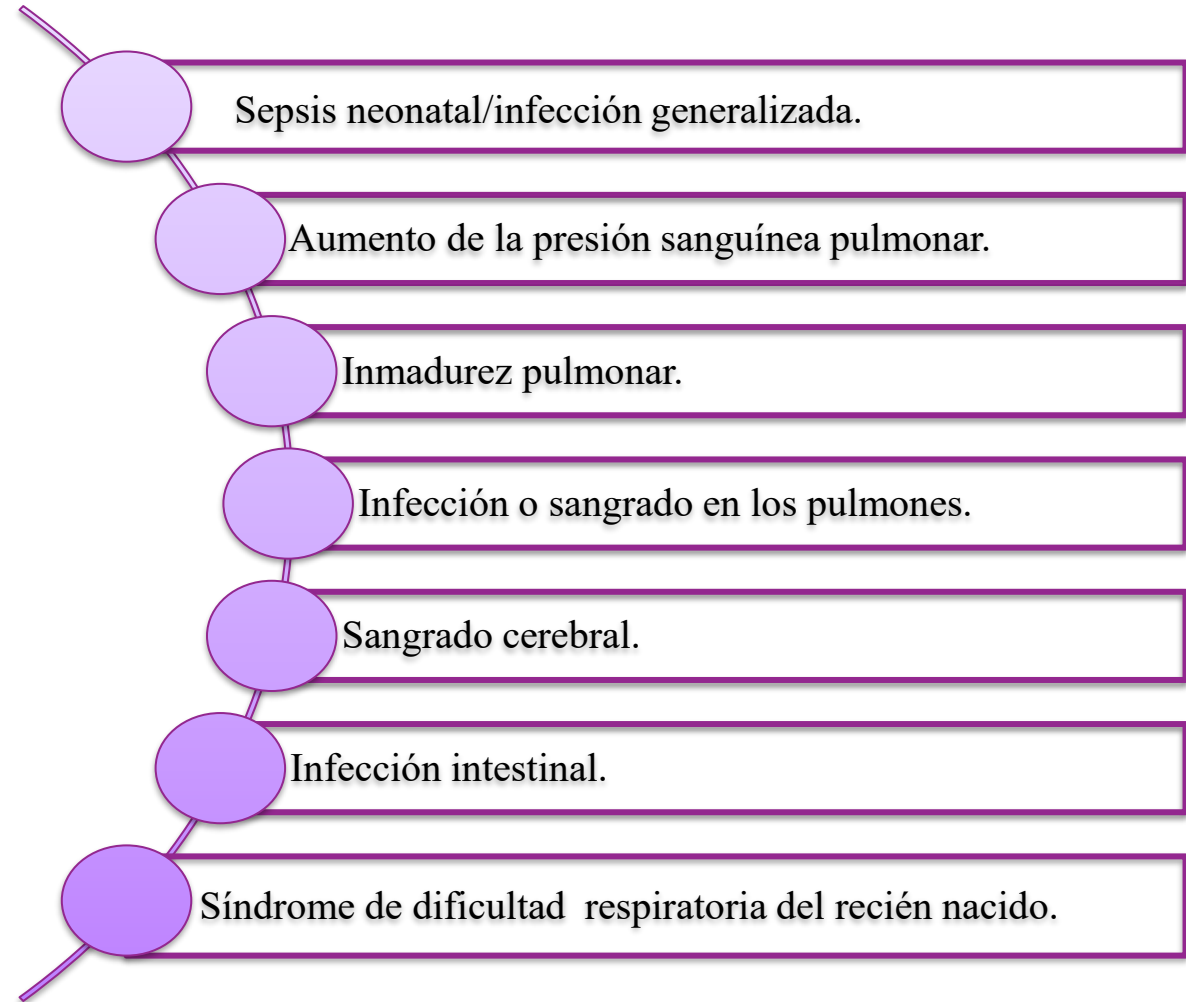
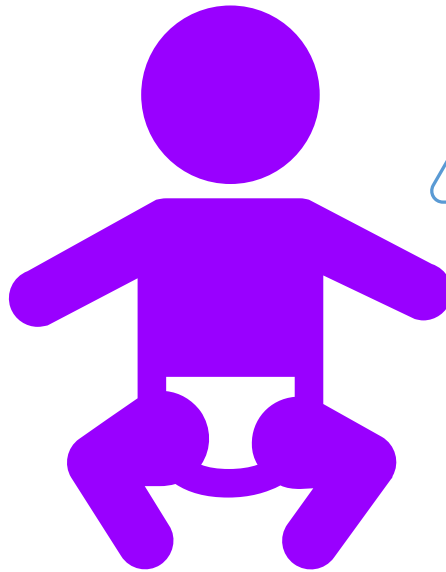
- Cirugía por cáncer cervical.
- Antecedente de cirugía de matriz.
- Tabaquismo
- Bajo peso materno (IMC >19) y obesidad.
- Estrés, depresión y ansiedad.
- Infecciones de vía urinaria o vaginal.
- Enfermedades de los dientes.
- Anemia
- Presión alta

Signos y síntomas



Puede cursar sin sintomatología.

Complicaciones para el bebé



Prevención

Prevención del parto prematuro

- Suplementación con progesterona (hormona que ayuda a retener el embarazo).
- Técnica de cerclaje cervical (fijación de la entrada del útero).
- Control del tabaquismo.
- Tratamiento de fertilidad adecuado.

Cambios en el estilo de vida

- Evitar el tabaquismo.
- No automedicarse.
- Aprendizaje, memorización e identificación de los signos de alarma.

Cuidado de la salud

- Mantener un peso adecuado.
- Tratamiento de infecciones detectadas en el control prenatal.
- Continuar con citas médicas de control prenatal.
- Evitar otras enfermedades agregadas.

Diabetes gestacional

¿Qué es?

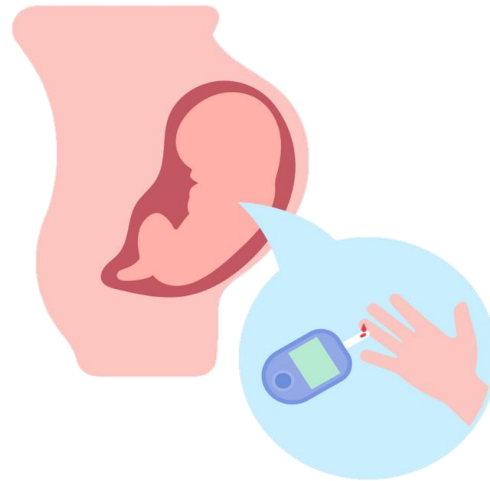
Es la alteración de los niveles de la azúcar en la sangre durante el embarazo.

Genera un estado que pone en peligro a la madre y el bebé.

El diagnóstico se realiza entre la semana 24-28 de la gestación.



Pueden presentarse con trastornos de peso o hipertensión arterial gestacional.



¿Cómo se diagnostica?

Primero se mide el azúcar en sangre en ayuno y posteriormente se ingieren 75 gramos de azúcar, y se vuelve a obtener una muestra de sangre a la hora y a las 2 horas.

Los niveles de azúcar en la sangre se consideran altos si son:

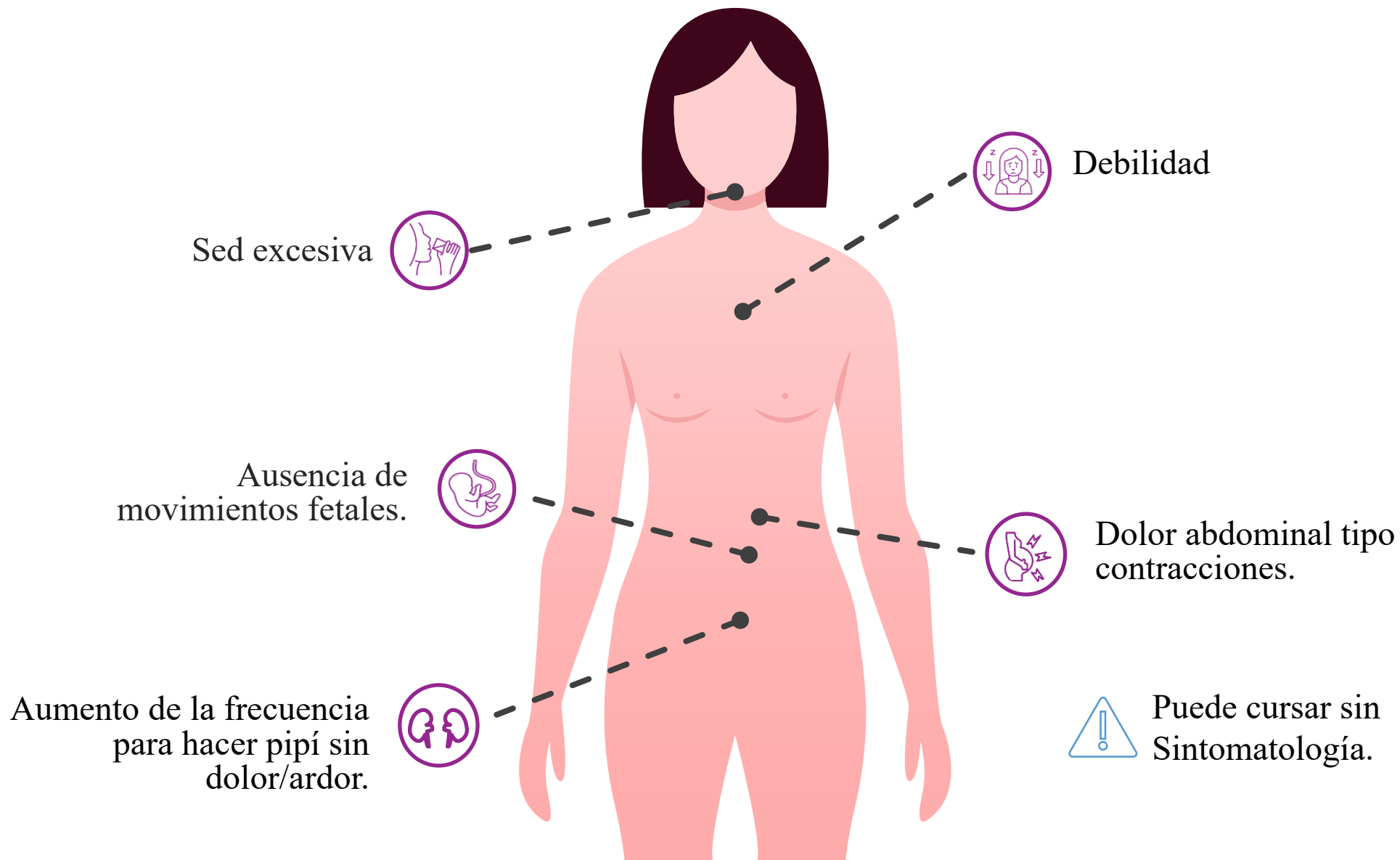
- 92 o más en ayunas.
- 180 o más una hora después de comer.
- 153 o más dos horas después de comer.

Factores de riesgo para la diabetes mellitus en el embarazo

- Edad de la madre.
- Obesidad.
- Familiares que tengan diabetes mellitus.
- Antecedente de diabetes gestacional en embarazos previos.
- Antecedente de embarazos previos con bebés que pesaron 4 kilos o más.



Signos y síntomas



Complicaciones en la madre y el bebé



Elevación de la presión arterial (preeclampsia).

Amenaza de parto prematuro.

Diabetes mellitus tipo 2.



Bebé grande de más 4.5 kilos al nacer (macrosomía).

Mucho líquido en la bolsa del bebé (polihidramnios).

Azúcar baja al nacimiento (hipoglucemia).

Ictericia (bebé amarillo).

Prevención

Prevención

Control de ganancia de peso durante el embarazo.

La ganancia de peso recomendado es:

Bajo peso: 12.5 a 18 kg.
Peso normal: 11 a 16.5 kg.
Sobrepeso: 7 a 11.5 kg.
Obesidad: 5 a 9 kg.

Estilos de vida saludable

Adecuado control del azúcar a través de la dieta y el ejercicio.

Monitoreo del azúcar con base en metas específicas:
Azúcar en ayunas menor a 95 mg/dl.

Cuidado de la salud

Actividad física (ejercicio aeróbico) de 20-50 min al día, 2 a 7 días de la semana de moderada intensidad.

Cambio en la alimentación con dieta baja en azúcares que representan un 35% de la dieta total.

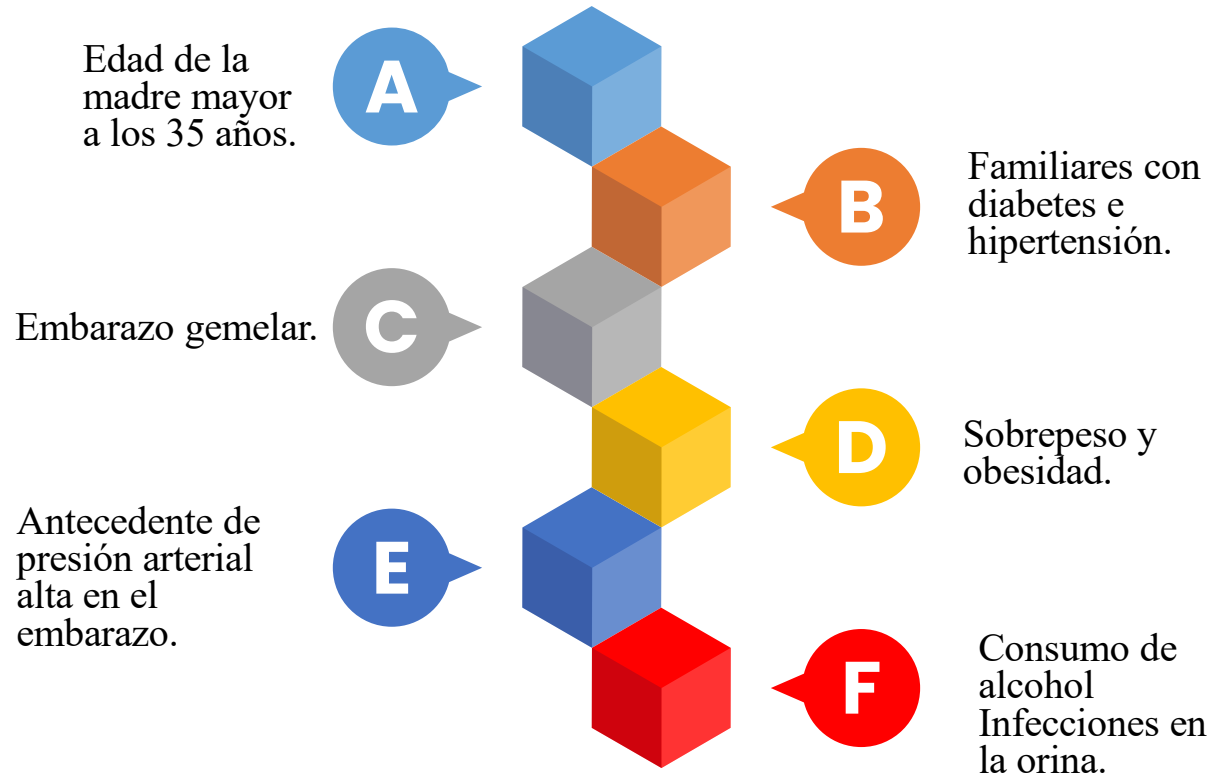
Hipertensión arterial

¿Qué es?

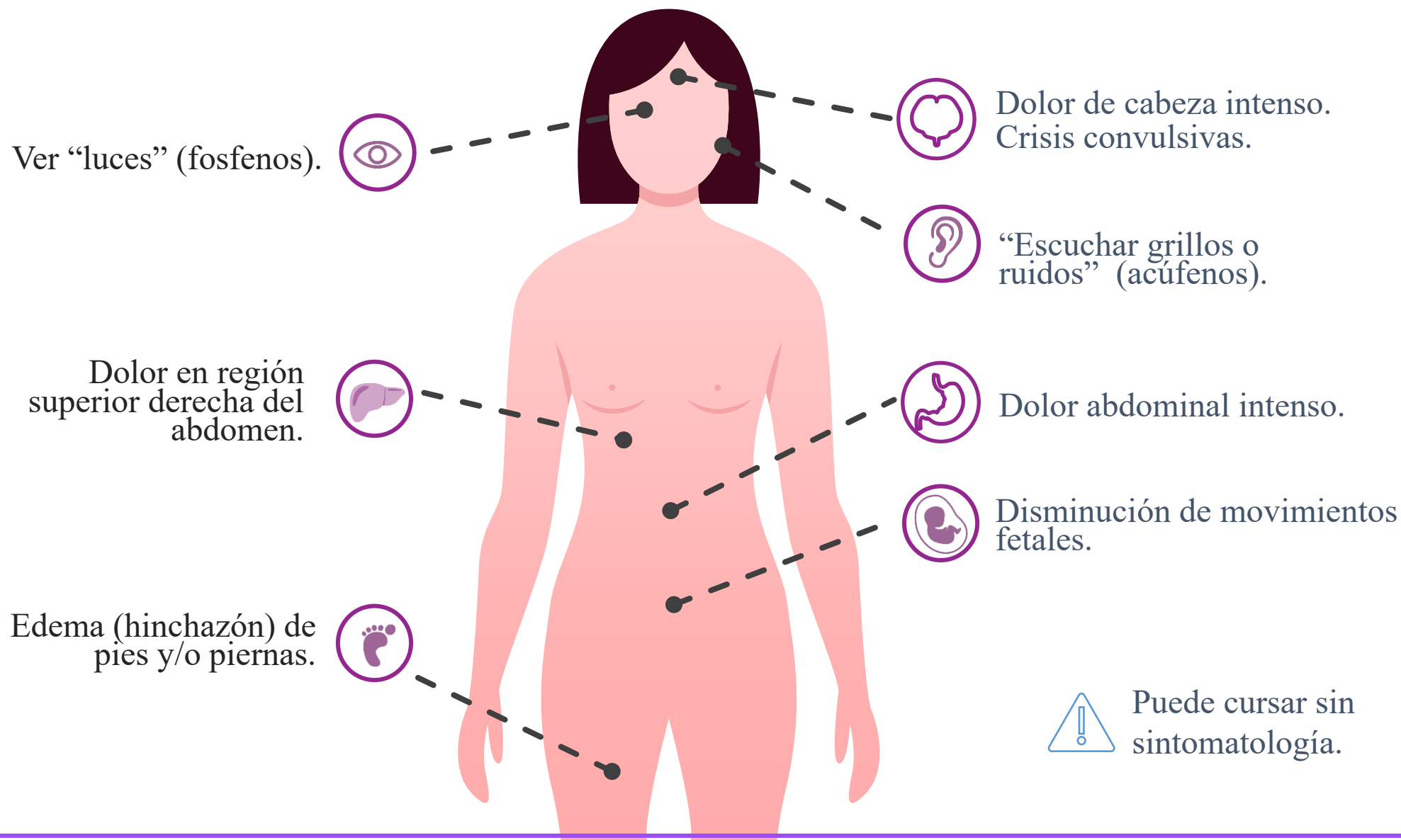
Es la elevación de la presión arterial. cifras mayores de 140/90.

Medición en 2 ocasiones en 4 horas, después de la semana 20 de gestación con una tensión normal previa al embarazo.

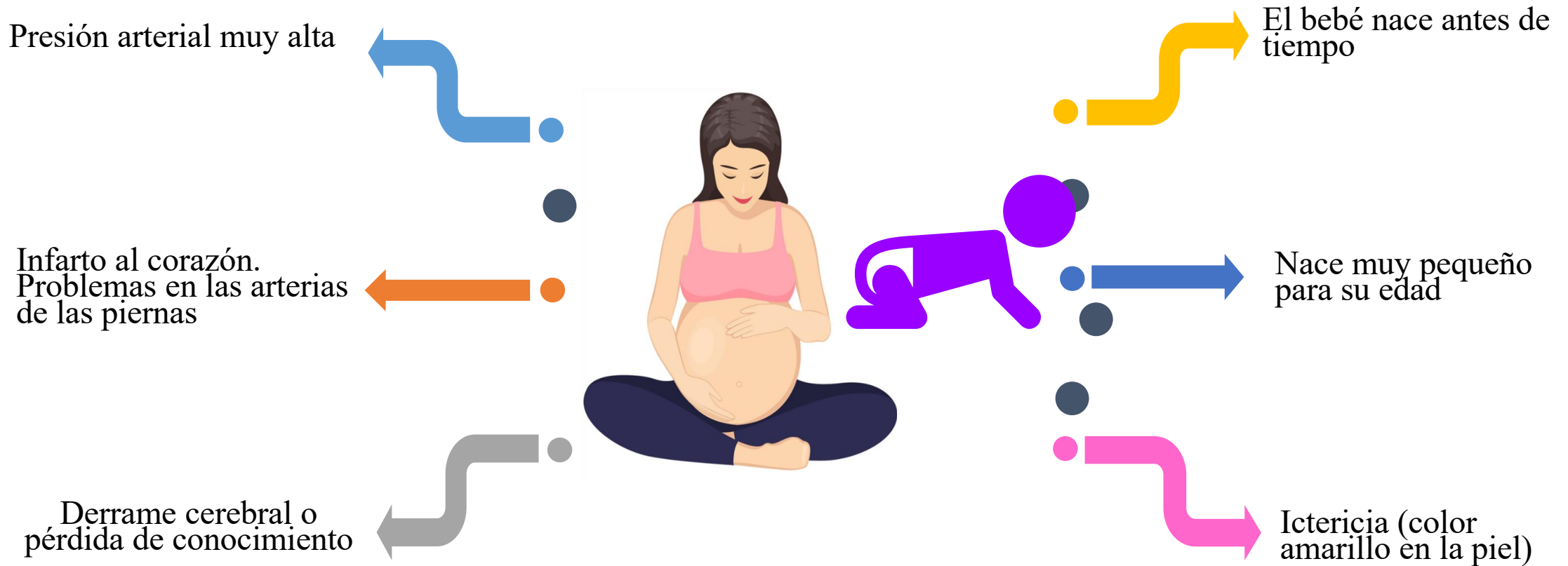
Factores de riesgo



Signos y síntomas



Complicaciones en la madre y al bebé



Prevención

Prevención

Monitoreo estrecho del aumento de peso durante el embarazo.

Su médico puede considerar el uso de ácido acetilsalicílico, 80 mg iniciando después de la semana 16 de embarazo.

Cambios en el estilo de vida

Cambio en la alimentación con disminución del consumo de sal.

Preferir una dieta rica en verduras, frutas, legumbres y baja en grasas.

Promover la actividad física.

Realizar ejercicios de baja intensidad como caminata, natación, bicicleta.

Cuidado de la salud

Monitoreo del estado de salud por parte del médico.

Realizar estudios de sangre y de imagen de forma oportuna.

Aprendizaje de los signos de alarma.

A partir de la semana 32 de embarazo vigilancia semanal estricta.

Toma de la presión arterial diaria.

Infección de vías urinarias

Es cuando hay bacterias en las vías urinarias que pueden afectar su funcionamiento o causar cambios en ellas.



Estas infecciones pueden cursar sin síntomas, lo que se conoce como bacteriurias asintomáticas, pero también incluye las más conocidas cistitis y la pielonefritis aguda que causan síntomas urinarios como mal de orín.

¡Todas requieren tratamiento antibiótico!
Consulte a su médico

Infección de vías urinarias

Durante el embarazo de manera natural se presentan cambios que promueven el desarrollo de las infecciones urinarias:

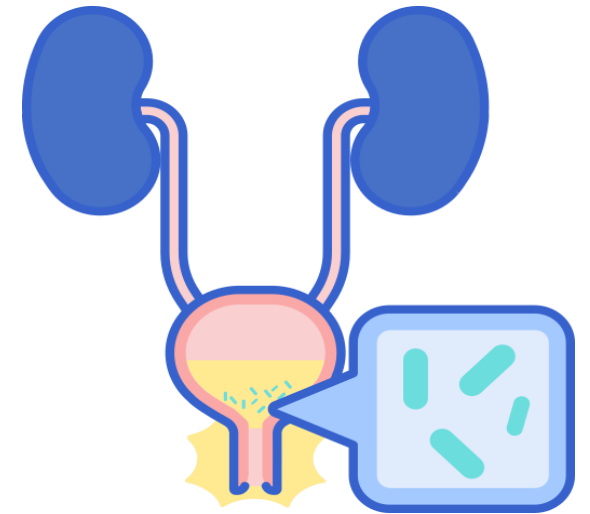
Dilatación de los uréteres
(conductos que comunican los
riñones a la vejiga).

Reflujo vésico-ureteral (la orina
“se regresa” de la vejiga hacia
los riñones).

Presión sobre el uréter y la
vejiga (por el crecimiento del
útero y el bebé).

Mayor aumento de volumen de
la vejiga.

Cambio en el pH de la orina
(un mejor ambiente para el
crecimiento de bacterias).

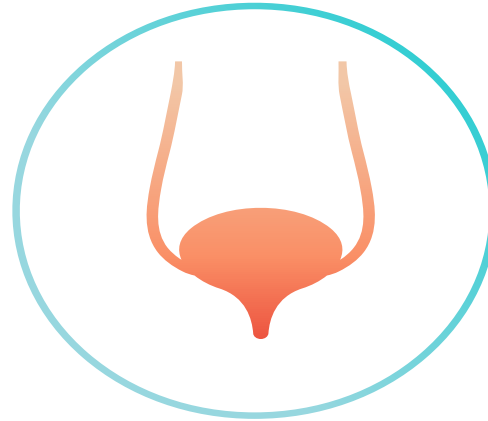


Tipos de infecciones



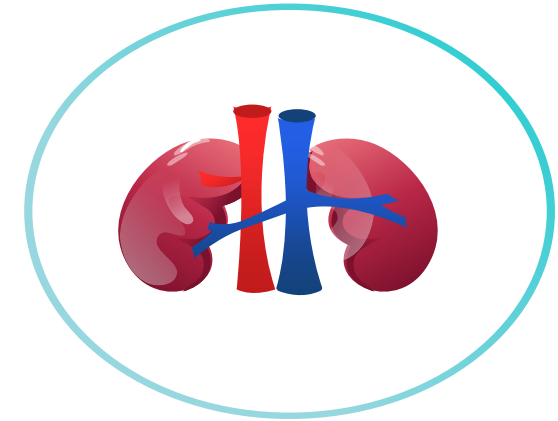
Bacteriuria asintomática

- Es muy común.
- No da síntomas, por eso solo se detecta con análisis de orina.
- Si no se trata, puede subir a los riñones.



Infección en la vejiga (cistitis)

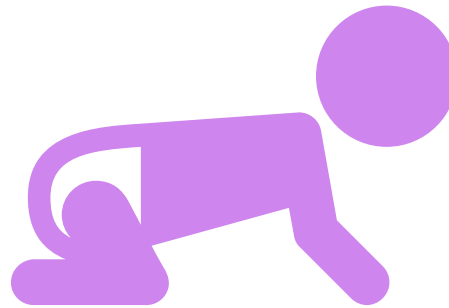
- Dolor o ardor al orinar.
- Ganas frecuentes o urgentes de hacer pipí.
- Dolor en el abdomen bajo.
- Orina turbia o con sangre.



Infección en los riñones (pielonefritis)

- Fiebre
- Escalofríos
- Náusea o vómito.
- Dolor fuerte en la espalda.

Complicaciones en el bebé



**Parto prematuro
(antes de
tiempo).**



**Bajo peso al
nacer.
Anemia del bebé.**



**Retraso del crecimiento
del bebé en el útero.**

Prevención

Prevención

Ir al baño siempre que sea necesario, evitar aguantarse o retener la orina.

Limpiar el área genital de adelante hacia atrás.

Usar ropa interior de algodón, evitar telas que guarden humedad.

Cambios en el estilo de vida

Ingesta suficiente de agua (de 2 a 2.5 litros mínimo).

Hacer pipí después de tener relaciones sexuales, aunque no se sientan ganas.

No tomar té o hierbas como remedio.

Cuidado de la salud

Acudir a las consultas prenatales.

Realizar estudios de orina siempre que lo solicite el médico.

No automedicarse o suspender los tratamientos antes de lo indicado por el médico.

Referencias

1. Mitrogiannis I, Evangelou E, Efthymiou A, Kanavos T, Effrosyni B, et al. Risk factors for preterm birth: an umbrella review of meta-analyses of observational studies. *BMC Med.* 2023;21(2):494-496.
2. Khandre V, Potdar J, Keerti A. Preterm birth: an overview. *Cureus.* 2022;14(12):45-57.
3. Waks A, Martinez King L, Santiago G, Laurent L, Jacobs M. Developing a risk profile for spontaneous preterm birth and short interval to delivery among patients with threatened preterm labor. *Am J Obstet Gynecol MFM.* 2022;4(6):667-689.
4. Newnham J, Dickinson J, Hart R, Pennell C, Arrese C, Keelan J. Strategies to prevent preterm birth. *Front Immunol.* 2014;50(5):223-225.
5. Kautzky Willer A, Harreiter J, Winhofer Y, Todesca D, Berger A, Repa A, et al. Gestational diabetes mellitus. *Wien Klin Wochenschr.* 2019;131(1):91-102.
6. Kouhkan A, Najafi L, Malek M, Reza H, Hosseini R, Khajavi A, et al. Gestational diabetes mellitus: major risk factors and pregnancy-related outcomes: a cohort study. *Int J Reprod Biomed.* 2021;19(9):827-836.
7. ElSayed NA, Aleppo G, Aroda V, Bannuru R, Brown F, Brummer D, et al. Management of diabetes in pregnancy: standards of care in diabetes 2023. *Diabetes Care.* 2023;46(1):254-266.
8. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Control prenatal con atención centrada en la paciente: guía de evidencias y recomendaciones [Internet]. [Citado 2023 Jun 2]. Disponible en: <https://imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/028GER.pdf>
9. American College of Obstetricians and Gynecologists. Gestational hypertension and preeclampsia: practice bulletin. *Obstet Gynecol.* 2020;135(6):237-260.
10. Wu R, Wang T, Gu R, Xing D, Ye C, Chen Y, et al. Hypertensive disorders of pregnancy and risk of cardiovascular disease-related morbidity and mortality: a systematic review and meta-analysis. *Cardiology.* 2020;145(10):633-647.

Referencias

11. Tesfa E, Endalamaw N, Nibret E, Tebeje S, Zenebe Y, Mekonnen Z, et al. Prevalence and determinants of hypertensive disorders of pregnancy in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2020;15(9):67-71.
12. Bisson C, Dauterl S, Patel E, Suresh S, Dauer P, et al. Preeclampsia pathophysiology and adverse outcomes during pregnancy and postpartum. Front Med (Lausanne). 2023;10(4):34-38.
13. Ansaldi Y, Martinez de Tejada Weber B. Urinary tract infections in pregnancy. Clin Microbiol Infect. 2023;29(10):1249-1253.
14. Kalinderi K, Delkos D, Kalinderis M, Athanasiadis A, Kalogiannidis I. Urinary tract infection during pregnancy: current concepts on a common multifaceted problem. J Obstet Gynaecol. 2018;38(4):448-453.
15. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Guía de asistencia práctica: parto pretérmino [Internet]. [Citado 2023 Jun 2]. Disponible en: <https://www.sego.es>

Capítulo 17. Atención del parto

Jorge Iván Zurutuza Lorméndez



Previo a la atención del parto

1. Identifique la unidad de atención

Antes del parto, conoce el hospital donde nacerá tu bebé y cómo llegar.

Si tienes datos de alarma, busca atención médica de inmediato.



2. Infórmate sobre lo que necesitas antes del parto

Identifique sus semanas de gestación: el trabajo de parto inicia entre la semana 38 y 42 de embarazo.

Después de la semana 38 se recomienda una consulta semanal para evaluar la salud del bebé.



3. Solicite información sobre la vía de terminación del embarazo

Después de la semana 36, el médico revisará si hay razones para hacer una cesárea. Si es necesario, se programará con tiempo.

Siempre que sea posible, el parto natural es la mejor opción.



4. Identifique de forma oportuna los signos y síntomas de inicio de trabajo parto

Para ingresar a la sala de parto debes tener contracciones fuertes y seguidas (al menos 4 en 10 minutos, que duren 30 a 45 segundos).

También se necesita que el cuello del útero esté dilatado, al menos 4 cm.

Las contracciones son movimientos del útero que ayudan a que el bebé salga. Se sienten como un dolor fuerte en el abdomen y pueden dar ganas de ir al baño.

El cuello del útero es la parte que se abre durante el parto. Normalmente está cerrado, pero se dilata hasta 10 cm para permitir la salida del bebé.

Anticoncepción después del parto

Puedes elegir un método para evitar otro embarazo muy pronto. Habla con tu médico durante el embarazo y decide el mejor para ti antes del parto. Opciones: implante, DIU, inyecciones hormonales o cirugía definitiva.

Atención del parto

Tú puedes decidir si prefieres parto natural o cesárea, si quieres medicamentos para el dolor.

Durante el parto, sigue las indicaciones del personal y pregunta si algo no te queda claro.
.El cordón umbilical se corta después del primer minuto, salvo que haya una urgencia.



Solicita información

Una vez dentro del área de atención del parto, resuelve con tu médico todas las dudas que tengas sobre el trabajo de parto.

Trabajo de parto

El trabajo de parto puede tardar varias horas. Durante ese tiempo, descansa recostada sobre tu lado izquierdo y respira tranquila y profundamente.

Atención del dolor y uso de medicamentos

Habla con tu médico antes del parto sobre opciones para aliviar el dolor.

Durante el parto, no se recomienda presionar el abdomen para apurar el nacimiento del bebé.

Posterior a la atención del parto

Justo después del parto

- Después de nacer, el bebé debe estar en contacto piel con piel contigo de inmediato.
- La lactancia debe comenzar en la primera hora de vida.
- El baño del bebé se recomienda hasta 24 horas después del nacimiento.
- Si tienes dudas para amamantar, pide ayuda al personal de salud.

Identifique la unidad donde se realizará el seguimiento

- El puerperio es el periodo de 42 días después del parto.
- Durante este tiempo, es importante que tú y tu bebé tengan consultas de seguimiento para revisar que ambos estén bien.
- Acude a tu primera consulta dentro de las primeras 72 horas y conoce el lugar donde te darán seguimiento.

Signos y síntomas de alarma

Después del parto, busca atención médica urgente si presentas:

- Fiebre o mareos.
- Sangrado abundante o con mal olor.
- Dolor fuerte en el abdomen, cabeza o cuerpo.
- Hinchazón en cara, manos o pies.
- Zumbidos o luces en la vista.
- Tristeza profunda que no desaparece.
- Dolor o enrojecimiento en los senos.

Al nacer, tu bebé necesita vacunas y más pruebas

- Tu bebé necesita dos vacunas al nacer: BCG y Hepatitis B.
- Si no se las pusieron en el hospital, llévalo lo antes posible al centro de salud.
- Entre el día 3 y 5 de vida, también debe hacerse el tamiz metabólico para detectar enfermedades de forma temprana.

Referencias

1. Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. Cesárea segura: lineamiento técnico [Internet]. [Citado 2024 Sept 10]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/11089/Cesarea_Segura_2014.pdf
2. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Vigilancia y atención amigable en el trabajo de parto en embarazo de bajo riesgo. Guía de práctica clínica: guía de evidencias y recomendaciones. [Internet]. [Citado 2024 Sept 10]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/IMSS-052-19ER.pdf>
3. Advisory Committee on Immunization Practices. General best practice guidelines for immunization [Internet]. [Citado 2024 Sept 10]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/general-recs/index.html>
4. Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and prevention of vaccine-preventable diseases. Pub Heal Found; 2021;14(2)110-115.
5. American College of Obstetricians and Gynecologists. First and second stage labor management [Internet]. [Citado 2024 Sept 10]. Disponible en: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/clinical-practice-guideline/articles/2024/01/first-and-second-stage-labor-management>
6. American College of Obstetricians and Gynecologists. Delayed umbilical cord clamping after birth [Internet]. [Citado 2024 Sept 10]. Disponible en: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2020/12/delayed-umbilical-cord-clamping-after-birth>

Capítulo 18. Parto humanizado

Lilia Alejandra Martínez Ortiz



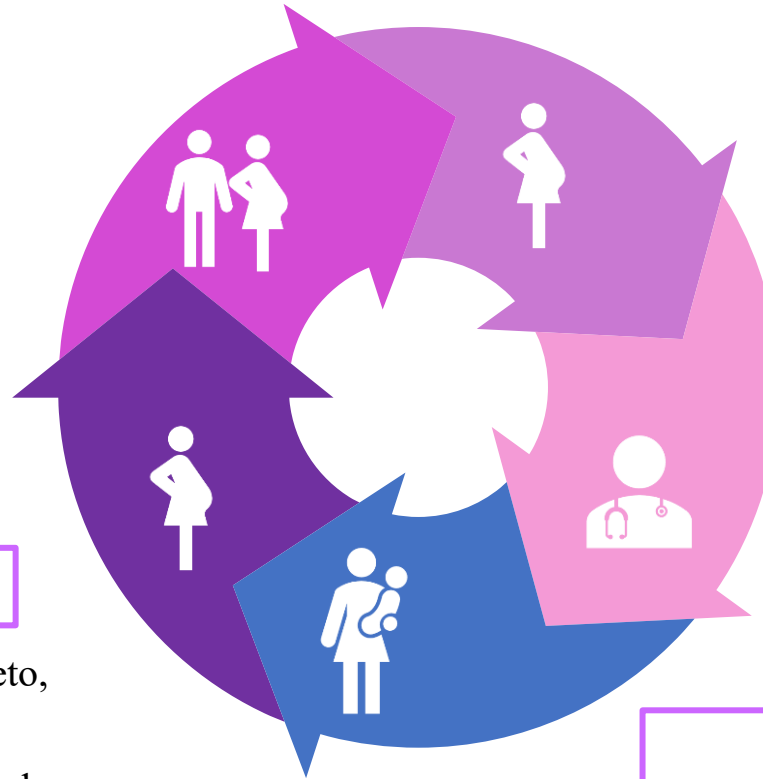
Hacer del momento del parto una experiencia confortable para la madre:

Acompañamiento

- La madre es libre de elegir una persona de su confianza para que la acompañe en el trabajo de parto y el parto siempre que sea posible.

Atención basada en respeto

- Tienes derecho a ser atendida con respeto, privacidad y buen trato.
- El personal de salud debe hablar contigo de forma clara y adecuada.



Movilización y adopción de diferentes posturas

- Alentar y ayudar a las madres para adoptar posiciones que encuentre cómodas.

Manejo del dolor

- Respirar con inspiraciones profundas y soltar suavemente el aire.
- Masaje y contacto físico tranquilizador.
- Inmersión en agua tibia supervisado.

Apego inmediato por 60 minutos después del nacimiento

- Contacto piel con piel entre madre y bebé.
- Lactancia materna en la primera hora.

Beneficios del parto humanizado

1. Intervención médica innecesaria

Se debe evitar hacer procedimientos como cesárea, cortes, rasurado o acelerar el parto si no es necesario.

Siempre que sea seguro, el parto debe avanzar de forma natural para cuidar a la mamá y al bebé.



2. Mejora la satisfacción materna

Mayor satisfacción y comodidad de las madres siendo participe de las decisiones durante el parto.



3. Hora de oro de la lactancia materna

Tener contacto piel con piel y la lactancia ayuda a crear un vínculo, reduce el estrés, da calor al bebé y favorece que la lactancia comience bien.



4. Reducción del estrés y la ansiedad

Un entorno de parto humanizado donde se respetan las preferencias de la mujer y se proporciona apoyo continuo puede reducir significativamente el estrés y la ansiedad durante el trabajo de parto.

Referencias

1. Hernández Espinosa CJ. La epidemia de cesáreas como limitante del parto humanizado. Med UIS. 2019;32(1):9-12.
2. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS: cuidados durante el parto para una experiencia de parto positivo. [Internet]. [Citado 2025 Sept 1]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK591498/>
3. Borges Damas L, Sánchez Machado R, Domínguez Hernández R, Sixto Pérez A. El parto humanizado como necesidad para la atención integral a la mujer. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2018;44(3):1-12.
4. Esteban Sepúlveda S, Fabregas Mitjans M, Ordobas Pages L, Tutusaus Arderiu A, Andreica LE, Leyva Moral JM. The experience of giving birth in a hospital in Spain: humanization versus technification. Enferm Clin (Engl Ed). 2022;32(1):14-22.
5. Lopes Almeida G, Trevisan Teixeira T, Leister N, Riesco ML. Methods of induction and augmentation of labor in a freestanding birth center: a cross-sectional study. Rev Esc Enferm USP. 2023;57(6):4449-4453.
6. Pinheiro Brandt G, Britto AMA, De Paula Leite CC, Garangau Marin L. Factors associated with exclusive breastfeeding in a maternity hospital reference in humanized birth. Rev Bras Ginecol Obstet. 2021;43(2):91-96.
7. Cantor AG, Jungbauer RM, Skelly AC, Hart EL, Jorda K, Davis-O'Reilly C, Caughey AB, Tilden EL. Respectful maternity care: dissemination and implementation of perinatal safety culture to improve equitable maternal healthcare delivery and outcomes. AHRQ; 2024;48(5):39-41.
8. Cantor AG, Jungbauer RM, Skelly AC, Hart EL, Jorda K, Davis-O'Reilly C, Caughey AB, Tilden EL. Respectful maternity care: a systematic review. Ann Intern Med. 2024;177(1):50-64.

Referencias

9. Jolivet RR, Gausman J, Kpoor N, Langer A, Sharma J, Semrau KEA. Operationalizing respectful maternity care at the healthcare provider level: a systematic scoping review. *Reprod Health*. 2021;18(1):5-17.
10. Rojas Rodríguez A, Carrión Cueva K, Granda Rivera E. Impacto del apego precoz en la iniciación y mantenimiento de la lactancia materna: revisión bibliométrica. *Revista Indexia* [Internet]. 2024 [Citado 2026 Mar 8]:e12.06. Disponible en: <https://revistaindexia.com/2024/08/15/impacto-del-apego-precoz-en-la-iniciacion-y-mantenimiento-de-la-lactancia-materna-revision-bibliometrica/>

Capítulo 19.

Preparándonos para recibir al bebé

Marinela Jerónimo Cruz
Liliana Ovando Diego



Técnicas de relajación y respiración

Durante el embarazo se presentan serie de cambios, físicos, psicológicos y sociales, daremos algunos tips para enfrentarse a estos cambios y prepararse física y mentalmente para lograr el nacimiento de la forma más natural y segura a través de un parto consciente y activo con el menor sufrimiento posible:

Técnicas para el manejo de estrés

Ayuda a la reducción de las emociones excesivas y el miedo al parto.



Mindfulness, yoga, aromaterapia, musicoterapia.



Soltar el aire lentamente.

Inspiración profunda.

Apoyo familiar

Efectos positivos: sentirse acompañada, amada y segura.

Prepara a los padres para su nuevo rol.



Actividad física

Por lo menos 20 min diarios para mantener adecuada condición física, control de peso, aumento de la elasticidad.

Caminar, nadar, andar en bicicleta, u otra actividad de bajo impacto.



En los siguientes enlaces encontrará diferentes ejercicios prenatales:

<https://youtu.be/A1W46YeJ55U?si=ckvL9u2X5z4G5n2T>

<https://youtu.be/Wz-Wa3ZhkIA?si=2CfXAJ2nsrnEfnZj>

<https://youtu.be/FEWfMC1D7Sg?si=aSYxvNwAUUxuXH8c>

<https://youtu.be/njFJXbEuUjg?si=fp0mNpVqbq2nacem>

Para más información acércate a tu unidad médica y pregunta por los grupos de atención a embarazadas.

Prepárate para ir al hospital



¿Cuándo acudir?



Ante la presencia de un o más datos de alarma.

Se rompió la fuente.

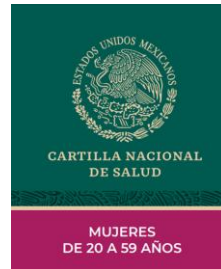
Cuando tenga dolor de parto.

Contracciones uterinas regulares.



Ten listo dos semanas antes de la fecha de parto.

1



1. Cartilla de atención médica.
2. Acta de nacimiento y CURP de los futuros padres.
3. Identificación oficial tipo INE.
4. Documentos de control de embarazo.

2



Ubica el hospital más cercano o el que te corresponda y las rutas de arribo.

3



Platica con la familia sobre quien te llevará al hospital.



Prepara una maleta con:

Mamá

- Camisón ligero y suelto de preferencia con abertura al frente. Pantalón cómodo y blusa de abertura al frente.
- Brasier para lactancia y almohadillas protectoras.
- Toallas sanitarias para el sangrado vaginal.
- Sandalias para tu permanencia en el hospital.
- Zapato cómodo para el egreso del hospital.
- Bálsamo labial.
- Ligas para el cabello.
- Cepillo de dientes, pasta dental.
- Desodorante
- Peine
- Champú y jabón por si hay oportunidad de bañarse.

Bebé

- 1 paquete de pañales desechables para recién nacido.
- Crema para la zona del pañal.
- Toallas húmedas.
- Crema corporal para el bebé.
- Mamelucos o un par de mudas para el bebé.
- Calcetines
- Mantas y cobija ligera.
- Gorrito y guantes.
- Almohada de lactancia.



Referencias

1. Duarte Santiago L, Castro Janzen D, Ferreira da Silva E, Vitro Barreto L, Peixinho Silva LC. Intervenções usadas pelo enfermeiro obstetra nos programas de preparação para o parto: revisão integrativa. *Enferm Bras.* 2023;22(5):693-706.
2. Osorio Castaño JH, Calderón Bejarano H, Noguera Ortiz N. Convertirse en madre y preparación para la maternidad: un estudio cualitativo exploratorio. *Investig Enferm Imagen Desarro.* 2023;25(15):1-13.
3. Idrugo Castillo LK, Moreno Garrido ZR. Características materno-perinatales y conducta materna durante el trabajo de parto en gestantes con preparación psicoprofiláctica. *Rev Int Salud Matern Fetal.* 2023;8(3):24-30.
4. Machado Díaz M, Gómez Fonseca I, Ramírez Puig NM, López Pérez N. Programa de psicoprofilaxis obstétrica durante el confinamiento por la pandemia de la COVID-19. *Rev Cienc Méd.* 2020;24(6):45-56.
5. Martínez Schulte A, Karchmer Krivitzky S. Psicoprofilaxis obstétrica: la realidad actual. *Acta Méd Grupo Ángeles.* 2021;19(3):361-367.
6. Gallo Galán LM, Gallo Vallejo MA, Gallo Vallejo JL. Recomendaciones prácticas sobre ejercicio físico durante el embarazo basadas en las principales guías de práctica clínica. *Aten Primaria.* 2023;55(10):1-11.
7. Martínez García RM, Jiménez Ortega AI, Peral Suárez A, Bermejo LM, Rodríguez Rodríguez E. Importancia de la nutrición durante el embarazo: impacto en la composición de la leche materna. *Nutr Hosp.* 2020;37(2):38-42.
8. Instituto Mexicano del Seguro Social. Cartilla de la mujer embarazada 2023 [Internet]. [Citado 2024 Jun 26]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/maternidad/pdf/cartillaEmbarazo.pdf>
9. World Health Organization. WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience [Internet]. [Citado 2024 Jun 26]. Disponible en: <https://www.ncbi.nih.gov/booksNBK513809/>

Capítulo 20.

Lactancia materna

Abigail Hinojosa García
Liliana Ovando Diego



¿Cuánto tiempo debo darla?

Que sea exclusiva los primeros 6 meses de vida del bebé y complementaria por al menos los primeros 2 años.

¿Por qué es tan importante alimentar a los bebés con leche materna?

Otorga toda la energía y nutrientes que un bebé necesita durante los primeros meses de vida, sin embargo, su beneficio continúa por todo el tiempo en que decidas darla.

¿Siempre es la misma?

No, la composición cambiará de acuerdo con la etapa de lactancia, a la hora en que se otorga y el estado físico y nutricional de la mujer.

¿Qué contiene la leche materna?

La leche materna es una fuente activa de nutrientes y compuestos especiales que apoyan el crecimiento y desarrollo saludable de los niños. Contiene azúcares, grasas, proteínas, enzimas, antioxidantes, factores que combaten inflamación, prebióticos, probióticos y vitaminas y minerales esenciales como hierro, zinc y vitaminas A, C, D, E y del grupo B.

Es segura, es barata y ¡completa!

Calostro

Del nacimiento a los 5 días.

Rica en leucocitos (células de la defensa), proteínas y factores bioactivos (enzimas, proteínas antimicrobiales, antiinflamatorios, probióticos, prebióticos, entre otros).



Leche de transición

Del día 6 hasta las siguientes 2 semanas.

En su mayoría se compone de lactosa, grasa y vitaminas (B6, B12, C).

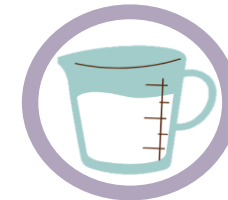
Glucoproteínas (estimulan el sistema inmune y tienen efecto antimicrobiano).



Leche madura

A partir de las 4 a 6 semanas postparto.

Incrementa la composición de lisosomas y antioxidantes (vitaminas A, E y C; hierro, zinc, selenio).



Beneficios de la Lactancia materna

Regulación de la lactancia y efecto del estrés

Regulación hormonal

- Prolactina → producción de leche.
- Oxitocina → eyección de leche.

Función nutricional

Nutrientes clave

- Proteínas fácilmente digeribles
- Grasas (principal fuente de energía).
- Vitaminas y minerales

Función inmunológica

Menor riesgo de infecciones.

Menor riesgo de alergias y enfermedades autoinmunes.

Mejor maduración inmunológica.

Desarrollo cognitivo y socioemocional

- Mejor rendimiento en pruebas cognitivas.
- Asociación con:
 - Mejor vocabulario.
 - Mejor razonamiento visual.

Vínculo y desarrollo emocional

- La lactancia fortalece el apego seguro.
- Promueve:
 - Sensación de seguridad y previsibilidad.
 - Autorregulación biológica (hambre/saciedad).
 - Regulación emocional.
 - Desarrollo social.



“Lo mejor de tu presente como inversión para su futuro”

Beneficios para el bebé

- Se considera una “vacuna” contra enfermedades diarreicas y respiratorias; además de proteger contra el desarrollo de alergias, asma, otitis media, leucemia infantil, síndrome de muerte súbita del niño
- Aumento en el desarrollo cognitivo.
- Protege contra el desarrollo de obesidad infantil.
- Factor de protección de diabetes tipo 1 en la adolescencia y diabetes tipo 2 en la etapa adulta.



Beneficios para la madre

- Disminuye el riesgo de padecer diabetes tipo 2, cáncer de mama, cáncer de ovario, osteoporosis.
- Mejora los niveles de colesterol en sangre y disminuye el riesgo cardiovascular.
- Propicia la pérdida de peso.
- Efecto protector contra el desarrollo de depresión posparto.

Referencias

1. Aberasturi Ibáñez de Garayo AL, Santos Ibáñez N, Ramos Castro Y, García Franco M, Artola Gutiérrez C, Arara Vidal I. Prevalence and determinants of breastfeeding: the Zorrotzaurre study. *Nutr Hosp*. 2021;38(1):50-59.
2. Purkiewicz A, Regin KJ, Mumtaz W, Pietrzak-Fiećko R. Breastfeeding: the multifaceted impact on child development and maternal well-being. *Nutrients*. 2025;17(8):1326-1328.
3. Babic A, Sasamoto N, Rosner BA, Tworoger SS, Jordan SJ, Risch HA, et al. Association between breastfeeding and ovarian cancer risk. *JAMA Oncol*. 2020;6(6):200-204.
4. Ayoub Moubareck C. Human milk microbiota and oligosaccharides: a glimpse into benefits, diversity, and correlations. *Nutrients*. 2021;13(4):1123-1125.
5. Lessa Horta B, Peixoto de Lima N. Breastfeeding and type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis. *Curr Diab Rep*. 2019;19(1):1-3.
6. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms and lifelong effect. *Lancet*. 2016;387(10017):475-490.
7. Cacho NT, Lawrence RM. Innate immunity and breast milk. *Front Immunol*. 2017;8(1):584.
8. Mandal SM, Bharti R, Porto WF, Gauri SS, Mandal M, Franco OL, et al. Identification of multifunctional peptides from human milk. *Peptides*. 2014;56(5):84-93.
9. Unar Munguía M, Torres Mejía G, Colchero MA, González de-Cosío T. Breastfeeding mode and risk of breast cancer: a dose-response meta-analysis. *J Hum Lact*. 2017;33(2):422-434.

Capítulo 21. Técnicas de amamantamiento

Liliana Ovando Diego



Utilizar una buena técnica de lactancia permite mantener:



- Una producción de leche constante.
- Evita la aparición de grietas en el pezón.
- Evita la aparición de dolor con la lactancia.
- Mantener la lactancia materna por al menos 6 meses para aportar todos los nutrientes y protección al bebé.

Previo al amamantamiento

1. Lávate las manos con agua y jabón.
2. Masajea suavemente con tus dedos en forma circular, alrededor de la areola y en línea recta, de la base de la mama hacia el pezón.
3. Adopta la posición más cómoda: sentada o acostada, con la espalda bien apoyada.

Iniciando el amamantamiento

Identificando señales de hambre

- Chupeteo de manos.
- Búsqueda del seno materno.
- Llanto.

Postura de la madre y el bebé

Mamá sentada o acostada

- La cabeza del bebé y su cuerpo debe estar inclinado paralelo al eje del pecho.
- La cara del bebé debe estar frente al pecho y su estómago frente a mamá.
- La oreja, hombro y cadera del bebé deben formar una línea.
- Apoyo con una almohada o dona de lactancia.

Durante el amamantamiento

Posición del bebé

- Sostener el pecho con tu mano en forma de "C" y permitir que el bebé tome el pezón y parte de la areola con su boca bien abierta.
- La nariz del bebé debe estar muy cerca del pezón para identificar el olor de la leche.



Agarre del bebé

- Labios del bebé completamente evertidos cubriendo todo el pezón.
- Roce del mentón con el pecho.
- La lengua del bebé debe quedar sobre la encía inferior.



Diferentes posturas

En la cama acostada



Sentada



Con almohada de lactancia



Referencias

1. Xia M, Luo J, Wang J, Liang Y. Association between breastfeeding and postpartum depression: a meta-analysis. J Affect Disord. 2022;308(24):512-519.
2. Organización Mundial de la Salud. Alimentación del lactante y del niño pequeño [Internet]. [Citado 2023 Jun 19]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>
3. Ortega Ramírez ME. Recomendaciones para una lactancia materna exitosa. Acta Pediatr Mex. 2015;36(2):126-129.
4. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Posturas y posiciones para amamantar [Internet]. [Citado 2023 Jun 19]. Disponible en: <https://www.unicef.org/uruguay/crianza/primeros-anos/posturas-y-posiciones-para-amamantar>
5. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía técnica de la lactancia materna [Internet]. [Citado 2023 Jun 19]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx>
6. Organización Mundial de la Salud. La alimentación del lactante y del niño pequeño: capítulo modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud [Internet]. [Citado 2023 Jun 19]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/4431>
7. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Breastfeeding from the first hour of birth: what works and what hurts [Internet]. [Citado 2023 Jun 19]. Disponible en: <https://www.unicef.org/stories/breastfeeding-first-hour-birth-what-works-and-what-hurts>
8. Ovando Diego L, Hinojosa García A, Hernández Castellanos FD, Zurutuza Lorméndez JI. Mamá de vuelta al trabajo... ¿seguir lactando es posible! Aten Fam. 2023;25(1):46-50.

Capítulo 22.

Cuidados del recién nacido los primeros 28 días

Felipe de Jesús Hernández Castellanos
Liliana Ovando Diego



Cuidados del recién nacido en el día uno de vida.



Alojamiento conjunto

El contacto piel con piel con la madre permite regular la temperatura, hace que reconozca sonidos e inicie la lactancia materna, así como fortalecer el vínculo madre e hijo.



Lactancia materna

La ingesta del calostro en la primera hora de vida previene infecciones en el recién nacido, establece la flora bacteriana más saludable.



Aseo de la piel y ombligo

Se recomienda el baño a partir del segundo día de nacimiento. El aseo del ombligo debe ser con agua y jabón, evitando el uso de alcohol.



Vacunas

Es importante aplicar las siguientes vacunas:

- Vacuna anti hepatitis B.
- Vacuna BCG (protege contra la tuberculosis).

Se recomienda revisión médica del RN a las 48 a 72 horas de nacido.

Apariencia, color de la piel, si está respirando bien, temperatura.



Comportamiento, llanto, postura, reflejos.

Ojos: empañamiento y reflejos de los ojos.



Cabeza, mollera, cara, medición del cráneo.



Cuello y clavículas.

Corazón: frecuencia cardíaca, ruidos normales.



Pulmones: frecuencia respiratoria, sonidos normales.

Abdomen: revisión del estado del ombligo, palpación de masas, ruidos normales.



Columna: integridad de la piel, revisión de la columna.

Caderas: simetría de extremidades, y pliegues de la piel.



Genitales y ano, revisar permeabilidad y testículos descendidos,



Medir y graficar peso y talla.



Cuidados en el recién nacido en la primera semana.



El cordón umbilical debe permanecer seco, expuesto al aire o poco cubierto con ropa limpia; el aseo debe ser con agua y jabón. Este se desprenderá solo.



Otorgar lactancia materna exclusiva; no darle biberones, chupones porque confunde al recién nacido y la producción de leche baja.



Sacar el aire después de cada tetada, esto ayudará a prevenir los cólicos.



Cambio de pañal frecuente para evitar rozaduras, en caso necesario el uso de óxido de zinc.



El baño no es necesario que sea diario, puede bañarse al recién nacido 3 a 4 veces por semana; se recomienda que mientras tenga el cordón umbilical se den baños de esponja con jabón neutro.



Proteger de los cambios de temperatura, tanto del frío como del calor abrigando al recién nacido de forma adecuada.

Cuidados en el recién nacido en la primera semana.



Llevar un registro de las vacunas aplicadas y de las que estén pendientes; las vacunas evitan enfermedades.



Importante realizar el tamiz metabólico en su unidad médica entre el 3er y 5to día de nacido, para detectar enfermedades que provocan secuelas importantes. No olvide recoger su resultado.



Se recomienda además el realizar un tamizaje auditivo y oftalmológico dentro de los primeros 7 días de vida.



Agendar la siguiente valoración médica dentro de los primeros 7 a 14 días de nacido.



Ejercicios de estimulación temprana en familia.



Solo en caso de que la lactancia sea asistida o por contraindicación médica, las mamas deberán lavarse con cada uso con opción a hervirse.

Cuidados del recién nacido de la segunda semana a los 28 días.



Continuar con la lactancia materna exclusiva; no dar agua, jugos, suplementos etc. solo lactancia materna.



Agendar la siguiente visita en su unidad médica en la sexta semana posterior al nacimiento.



Se recomiendan los masajes suaves de cuerpo entero, debido a los beneficios en su crecimiento y desarrollo.



No se recomienda la aplicación de rutina de cremas o ungüentos para la prevención de enfermedades de la piel.



Se recomienda colocar al recién nacido a dormir boca arriba a fin de prevenir el síndrome de muerte súbita, posición que debe continuar en el 1er año de vida.

Referencias

1. StatPearls Publishing. Perez BP, Mendez MD. Routine newborn care [Internet]. [Citado 2023 Jul 27]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539900/>
2. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Detección, referencia oportuna y pautas de egreso hospitalario del recién nacido de término. Guía de práctica clínica: evidencias y recomendaciones. México: Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud [Internet]. [Citado 2023 Jul 27]. Disponible en: . <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-226-20/ER.pdf>
3. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre cuidados maternos y neonatales para la experiencia posnatal positiva: resumen ejecutivo. Ginebra: Organización Mundial de la Salud 2022 [Internet]. [Citado 2023 Jul 27]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240048492>
4. Díaz Gutiérrez MJ. Cuidados del cordón umbilical en el recién nacido: revisión de la evidencia científica. *Ars Pharm.* 2016;57(1):5-10.
5. Uribe AG, Gómez FR, Muñoz NJM, Bernal GB. Guía de práctica clínica del recién nacido sano. Bogotá: Ministerio de Salud; 2013. <https://www.minsalud.gov.co>
6. López Candiani C. Cuidados del recién nacido saludable. *Acta Pediatr Mex.* 2014;35(6):478-486.
7. Secretaría de Salud. Sifuentes Arcayo SM. Maternidad saludable y segura [Internet]. [Citado 2023 Jul 27]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud>
8. Chippewa Valley Technical College. Healthy newborn care. In: *Nursing health promotion 2025* [Internet]. [Citado 2026 Mar 2]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK615345/>

Capítulo 23. Cuidados de la cuarentena o el puerperio

Felipe de Jesús Hernández Castellanos
Liliana Ovando Diego



¿Qué es el puerperio y como se divide?

Periodo al que sigue a la expulsión del producto de la concepción, en el cual los cambios propios del cuerpo debido al embarazo se revierten al periodo previo de la concepción, dura aproximadamente 6 semanas o 42 días.



Inmediato

Primeras 24 horas.



Mediato

**Del segundo al
séptimo día.**



Tardío

**Del octavo día al
día 42.**



Cuidados en el puerperio inmediato

Evaluación periódica en el hospital:

A partir de la primera hora.



1. Sangrado vaginal (loquios).
2. Tono muscular del útero (entuetos).
3. Tamaño del útero.
4. Signos vitales: frecuencia cardíaca y temperatura.
5. Cantidad de orina.



Presión arterial



Poco después del parto; si es normal una 2da toma a las 6 horas.



En las primeras 6 horas se recomienda la deambulación, la alimentación y la hidratación normal.

Importante el antes del parto:

1. Asesorarse sobre la técnica de lactancia materna.
2. Signos de alarma del puerperio.
3. Agendar citas de control en su unidad médica a los 7 y 14 días.
4. Métodos anticonceptivos disponibles.



Qué hacer en caso de:

Dolor vaginal y/o abdominal		
1	Dolor perineal, en la episiorrafia*	 1. Enfriamiento local, como compresas o almohadillas frías. 2. Primera opción farmacológica: paracetamol.
2	Dolor debido a cólicos, involución uterina llamados entuertos.	 Pueden usarse analgésico recomendado por el médico.

Datos de alarma:

1. Sangrado abundante rojo brillante.
2. Pérdida vaginal maloliente.
3. Elevación de la temperatura mayor a 37.5 °C.
4. Dolor, endurecimiento, calor y enrojecimiento de las mamas.
5. Dolor de cabeza, ver lucecitas, zumbido de oídos.
6. Cólico de gran intensidad.

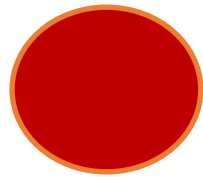


*Episiorrafia: Intervención mínimamente invasiva que consiste en la sutura de la herida quirúrgica llamada episiotomía que se realiza durante el parto.

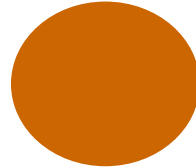
Cuidados en el puerperio mediano y tardío

Sangrado vaginal o loquios.

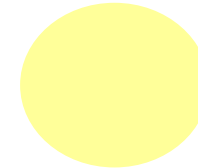
Flujo uterino normal que se expulsa como consecuencia de que el útero regresa a su tamaño habitual, constituido por sangre y tejido de placenta principalmente; **tarda aproximadamente 4-6 semanas en quitarse completamente**. Por lo que el baño es importante diariamente, se debe evitar tampones y lavados vaginales.



**Loquia
rubra 3 días**



**Loquia
serosa 7 días**



**Loquia alba
14 días**

Dolor abdominal o entuertos



Dolor provocado por la contracción del útero a fin de que éste regrese al tamaño normal previo al embarazo; dura aproximadamente 5-7 días. Se pueden utilizar antiinflamatorios para aliviar el dolor.

Cuidados en el puerperio mediato



Inflamación de las mamas

Utilizar compresas de agua tibia o frías, y sobre todo contar con una adecuada técnica de lactancia materna a libre demanda y de extracción de la leche materna.



El cuidado de las mamas

Mantener pezones secos, después de cada toma.

Baño diario.

Dolor en pezones: verificar que el recién nacido esté bien colocado al momento de alimentarse.



Uso de sostén de tirante ancho, de día y noche.

Para evitar grietas en el pezón no realizar lavado excesivo de los pezones, o uso de cremas o jabones.

Amamantar al recién nacido más frecuente, de modo que no esté tan hambriento al principio de cada toma.

Cuidados en el puerperio mediano y tardío



Alimentación

Se recomienda una dieta alta en fibra, evitando alimentos que produzcan gases como frijoles, arroz, brócoli, col, garbanzos, lentejas, refrescos embotellados, etc.

Se recomienda una ingesta de agua de 2,700 ml de agua simple potable.

En promedio la mujer pierde tras el parto 5 kilos y 4 kilos en el puerperio.



Higiene personal

Baño diario desde que la puérpera se levanta por la mañana.
El aseo genital debe llevarse las veces que sean necesarias, sobre todo posterior a la expulsión de loquios.

En caso de contar con episiotomía* (corte en la abertura vaginal) la higiene debe hacerse con agua y un jabón neutro, que no irrite la piel y cubrir con un apósito.

No se recomienda realizar duchas vaginales.



Actividad física

El inicio del ejercicio debe ser gradual y depende del estado físico, así como de las condiciones médicas y quirúrgicas de la madre; iniciando con deambulación de forma progresiva.

*Episiotomía: Corte en el canal vaginal para permitir la salida del bebé con mayor facilidad.

Cuidados en el puerperio mediano y tardío



Cuidados de la herida y los puntos de la cesárea

Se recomienda el aseo con agua y jabón neutro, diariamente. El retiro de puntos se llevará a cabo en 10 a 14 días, dependiendo de las indicaciones del médico tratante.



Salud mental en el puerperio

Se recomienda llevar a cabo detección de la depresión y ansiedad posparto, mediante instrumentos validados, acompañado de servicios de apoyo a las mujeres que cuenten con un resultado positivo.

Además, se recomienda el realizar intervenciones psicosociales o psicológicas en el periodo.

*Consultar el apartado depresión periparto de este libro para más información.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre cuidados maternos y neonatales para la experiencia posnatal positiva: resumen ejecutivo 2022 [Internet]. [Citado 2023 Jul 27]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240048492>
2. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Control prenatal con atención centrada en la paciente. Guía de práctica clínica: evidencias y recomendaciones. México: Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud [Internet]. [Citado 2023 Jul 27]. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>
3. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio [Internet]. [Citado 2023 Jul 27]. Disponible en: <https://www.dof.gob.mx>
4. Figueroa Damián R, et al. Consumo de agua en el embarazo y lactancia. *Perinatol Reprod Hum*. 2013;27(Suppl 1):S24-S30.
5. Montes Tejada A, Sánchez García JC, Merino García E, Molina Martínez E, Rodríguez Blanque R. El ejercicio físico en el embarazo y/o el posparto frente a la fatiga percibida. *JONNPR*. 2020;5(3):329-346.
6. Moreno Mojica C, Rincón Villa MT, Arenas Cárdenas YM, Sierra Medina D, Cano Quintero AP, Cárdenas Pinzón DL. La mujer en posparto: un fenómeno de interés e intervención para la disciplina de enfermería. *Rev Cuid*. 2014;5(2):739-747.
7. Vargas Vásquez AN, Mantilla MI, Moncada Caicedo AM, Castro Yara AP. Prácticas culturales de cuidado en el binomio madre-hijo durante el puerperio: revisión integrativa. *Hacia Promoc Salud*. 2022;27(2):1-14.
8. Gomes Oliveira AJ, Silva Barros P, Pereira Matos R, Santos Vieira N, Medeiros Melo RT, Melo TT, et al. Cuidados de enfermagem no puerpério. *Res Soc Dev*. 2022;11(2):23-32.
9. Maquera Maquera Y, Calderón Torres A, Zuñiga Vásquez ME, Vásquez Pauca MJ. Percepción cultural del embarazo, parto y puerperio en las comunidades de los Andes peruanos. *Rev Vive*. 2022;5(14):1-9.

Capítulo 24. Depresión periparto

Abigail Hinojosa García



Depresión periparto

La depresión posparto (DPP) es un episodio depresivo que inicia después del parto y se extiende a lo largo del primer año posparto.



Después de que nace un bebé es normal que la mamá tenga cambios en su cuerpo, emociones y vida diaria. Si es difícil adaptarse a estos cambios, puede presentarse **depresión periparto**, que afecta la salud de la mamá y del bebé.

El **Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales** la clasifica como episodio depresivo mayor con inicio en el **periparto**.

De un 13 al 24% de las mujeres mexicanas lo padecen.

Factores de riesgo



- Madre joven.
- Diagnóstico de diabetes gestacional durante el embarazo.
- Haber tenido un parto antes de tiempo.
- Haber tenido 2 hijos o más.
- Antecedente de depresión periparto en algún embarazo o diagnóstico de depresión previo a embarazo.
- Antecedente de abuso sexual.
- Violencia familiar.
- Falta de redes de apoyo (familiares, personas dentro de la comunidad).
- Ser madre soltera.

Hasta 70% de las mujeres con diagnóstico de depresión posparto en embarazo previo pueden tener un episodio posterior.

Estos cambios de ánimo se pueden clasificar en dos tipos diferentes

Tristeza postparto

Los síntomas son leves y transitorios.

Hasta el 60% de las mujeres lo padecen.

Inicia entre 2do o 3er día y se puede prolongarse hasta 1 semana.

Predomina:

- Llanto de manera espontánea.
- Sentirse abrumada.
- Cambios repetidos de humor.
- Pérdida del apetito.

Alto riesgo para desarrollar depresión periparto.

VS

Depresión periparto

Los síntomas aparecen dentro de las 4 semanas posteriores al parto:

- Cambios de humor repentinos.
- Cansancio extremo.
- Pérdida de interés en lo que antes disfrutabas.
- Culpa o dificultad para concentrarse.
- Problemas para dormir o dormir demasiado.
- Pensamientos de muerte o de hacerse daño.
- Preocupación excesiva o indiferencia hacia el bebé.



Eventos que afectan en el periodo periparto

- Cambios hormonales y estrés posparto influyen en el desarrollo del trastorno.
- Cesárea podría asociarse a menor liberación de oxitocina (relacionada con el estado de ánimo).
- Ingreso del recién nacido a UCIN aumenta riesgo (hasta 40% según literatura).
- El apoyo de la pareja reduce el riesgo.
- La depresión posparto puede afectar:
 - Lactancia materna.
 - Vínculo madre-hijo

Se asocia con **suicidio e infanticidio**, siendo el suicidio causa importante de mortalidad materna.



Diagnóstico

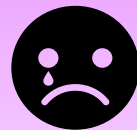
Al menos 5 de los síntomas deben estar presentes, al menos uno debe ser sobre ánimo depresivo.

Dificultad para trabajar o convivir con otras personas.

Aplicación de escala de depresión posnatal de Edinburgh (EDPE) si los síntomas se encuentran presentes durante el día, desde temprano por al menos 2 semanas.

Otros factores asociados.

- Trastorno de ansiedad.
- Ataques de pánico.
- Obsesiones/compulsiones.



Escala de depresión periparto de Edimburgo (EDPE)

La Escala de Edimburgo es un cuestionario corto que se usa en todo el mundo para detectar de manera temprana la depresión periparto.

¿Cómo funciona?

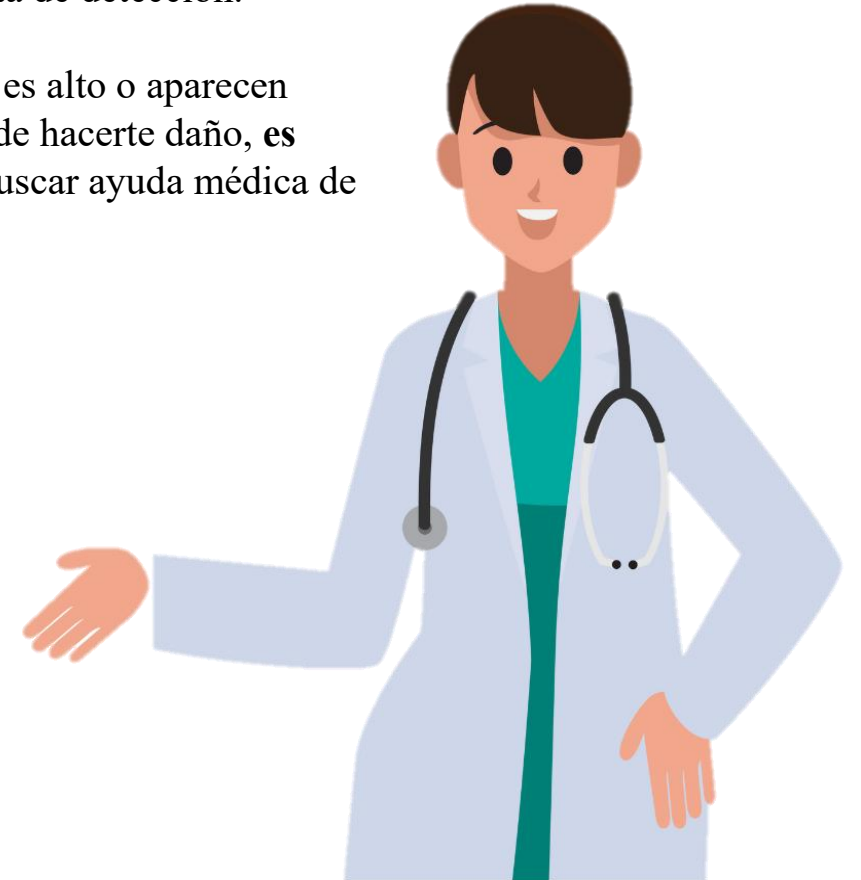
- Tiene 10 preguntas.
- Cada pregunta tiene varias opciones de respuesta que se califican de 0 a 3 puntos.
- El puntaje total máximo es de 30 puntos.

¿Qué evalúa?

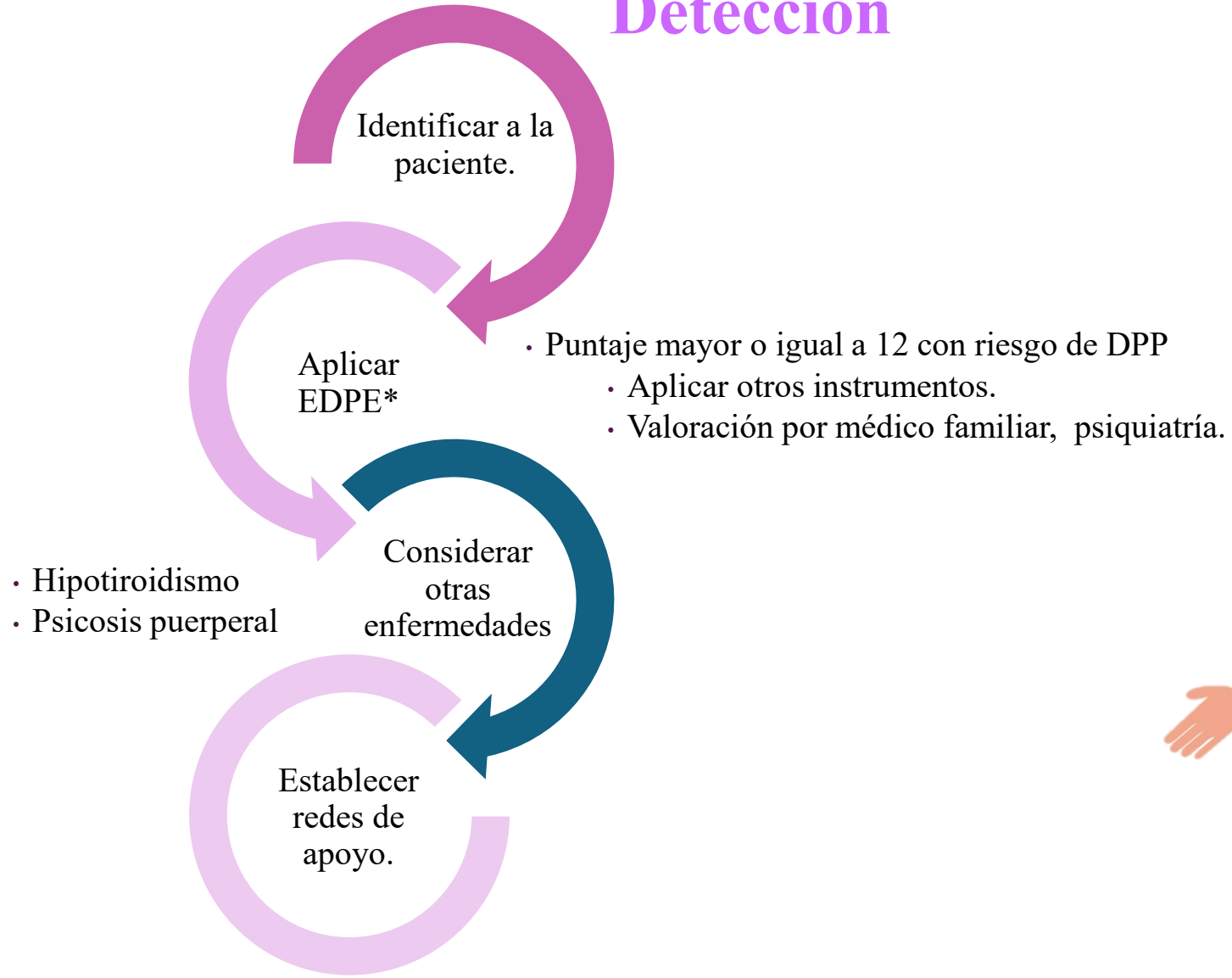
- Estado de ánimo (si te sientes triste o desesperanzada).
- Ansiedad o preocupación excesiva.
- Dificultades para disfrutar cosas que antes te gustaban.
- Sentimientos de culpa o incapacidad.
- Pensamientos de hacerte daño (este punto es muy importante).

La escala no es un diagnóstico, solo una herramienta de detección.

Si el resultado es alto o aparecen pensamientos de hacerte daño, es fundamental buscar ayuda médica de inmediato.



Detección



*El instrumento se aplica desde la semana 24 de gestación hasta los 6 meses postparto.

Medidas preventivas



- Evite tener expectativas sobre la maternidad basadas en experiencias externas, es un día a la vez.
- Alimentación balanceada, evite consumir alimentos congelados, fritos, embutidos o con alto contenido calórico en exceso.
- Limite las visitas al menos el primer mes de vida del bebé, necesita adaptarse a los cambios.
- Pide ayuda, sea clara en qué y cómo necesita el apoyo.
- Duerma o descanse cuando el bebé lo haga.
- Haga ejercicio o salga de casa a caminar y despejar la mente.
- Mantenga el contacto con amigos y familiares, evite aislarse.
- Cada día será diferente, no espere únicamente días “buenos”.



¡No estás sola!

Hay un profesional de la salud disponible para ayudarte

La salud mental debe formar parte de la **atención integral del embarazo.**

La clave está en **detección temprana, seguimiento estrecho y tratamiento oportuno.**

Acércate a tu unidad de atención médica

Referencias

1. Santiago Sanabria L, Ibarra Gussi PM, Rendón Macías ME, Treviño Villarreal P, Islas Tezpa D, Porras Ibarra GD, et al. Depresión posparto: prevalencia y factores de riesgo asociados en una muestra de población mexicana. *Ginecol Obstet Mex*. 2023;91(4):227-240.
2. Leveau Bartra H, Chávez Navarro J, Calle Vilca L, Guerrero Ortiz H, Mejia Lengua C, Luján Divizzia B, et al. Factores asociados a la depresión posparto en puérperas de un hospital peruano. *Clin Investig Ginecol Obstet*. 2024;51(4):41-56.
3. Genchi Gallardo FJ, Paredes Juárez S, Solano González NL, Ríos Rivera CE, Paredes Solís S, Andersson N. Prevalencia de depresión posparto y factores asociados en usuarias de un hospital público de Acapulco, Guerrero, México. *Ginecol Obstet Mex*. 2021;89(12):927-936.
4. Macías Cortés EC, Lima Gómez V, Asbun Bojalil J. Exactitud de la Escala de Depresión Posnatal de Edimburgo. *Gac Med Mex*. 2020;156:202-208.
5. Herrera Dután EV, Carriel Álvarez MG, García Pacheco AV. Factores de riesgo relacionados con la depresión posparto. *Rev Vive*. 2022;5(15):109-121.
6. Malpartida Ampudia MK. Depresión posparto en atención primaria. *Rev Méd Sinergia*. 2020;5(2):778-782.
7. Acuña Alvarado A, Ramírez Zumbado E, Azofeifa Zumbado MF. Depresión posparto. *Rev Méd Sinergia*. 2021;6(9):67-75.
8. Stewart DE, Vigod SN. Postpartum depression. *N Engl J Med*. 2016;375(22):2177-2186.
9. Meléndez M, Díaz M, Bohorjas L, Cabaña A, Casas J, Castrillo M, et al. Depresión posparto y factores de riesgo. *Salus*. 2019;21(4):34-39.

PARTE III

Salud en la infancia y la adolescencia

Capítulo 25.

El recién nacido, su vigilancia y datos de alarma

Abel Delgado Fernández



Señales de advertencia que pueden indicar un problema con el recién nacido

Ante observar cualquier signo de alarma es necesario llamar o acudir a su médico.

- No defecar en las primeras 48 horas.
- Temperatura rectal superior a 38° C o inferior a 36.5 °C.
- Frecuencia respiratoria rápida mayor a 60 por minuto



- No debe haber pausas mayores a diez segundos entre respiraciones.
- Flacidez
- Contracción de las costillas al respirar.
- Gruñidos o silbidos al respirar.

Señales de advertencia que pueden indicar un problema con el recién nacido

- Olor, secreción como pus o sangrado del cordón umbilical.

- Coloración amarillenta en los ojos, el pecho o las extremidades (que aparecen en las primeras 24 horas de vida y se prolongan por más de una semana).

- Llanto, irritabilidad o espasmos que no mejoran con abrazos ni consuelo.

- Somnolencia, no se despierta lo suficiente para comer.

- Cualquier signo de enfermedad: tos, diarrea, vómito, palidez.

- Apetito o succión del bebé escasa o débil.

- Coloración azulada de labios o piel.

Eventos maternos que afectan al bebé y sus posibles consecuencias

Complicación de la madre

Consecuencias en el bebé

Sobrepeso durante el embarazo.

Posible bajo peso o alteraciones en el crecimiento del bebé.

Infección de vías urinarias (IVU) recurrente.

Parto prematuro, bajo peso al nacer, dificultad para respirar al nacer, infección.

Amenaza de aborto.

Bajo peso al nacer y dificultad respiratoria en el recién nacido.

Amenaza de parto prematuro.

Inmadurez pulmonar y complicaciones respiratorias.

Preeclampsia.

Prematurez, bajo peso al nacer.



Vigilancia centrada en la familia

4 ejes fundamentales:

1. Incorporar a los padres al cuidado.
2. Brindar apoyo emocional.
3. Proteger el ambiente del bebé (control de estímulos).
4. Enseñar a los padres a reconocer:
 1. Estados de conciencia (sueño–vigilia).
 2. Señales de estrés.
 3. Necesidades individuales del recién nacido.



Signos de estrés o desorganización en el RN:



- Irritabilidad.
- Hipersensibilidad.
- Rigidez o flacidez.
- Estados de sueño y vigilia mal organizados.
- Dificultad en autorregulación.
- Dificultad para calmarse o mantener estados de atención.

Estos signos pueden indicar:

- Exceso de estimulación ambiental.
- Manipulación excesiva.
- Bajo nivel de protección para su maduración neurológica.



¿Cómo explorar a mi bebé?

Primer año de vida

¿Cómo se mueve mi bebé?

Primer año de vida:

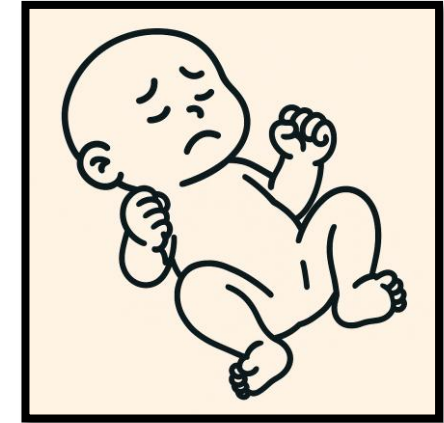
Al nacer los bebés están rígidos de brazos y piernas.
Cuesta trabajo estirarlos.
El codo no llega a cruzar la mitad del pecho.
Las piernas casi siempre están dobladas y cuesta abrirlas.

De los 12 a 15 meses:

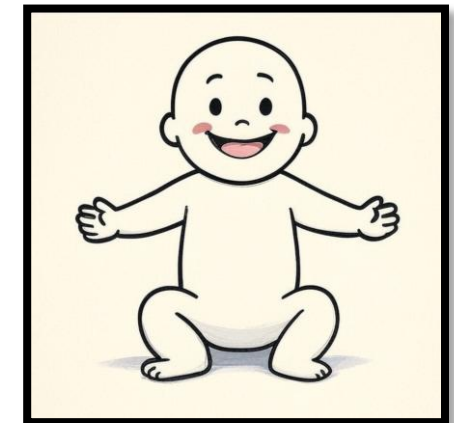
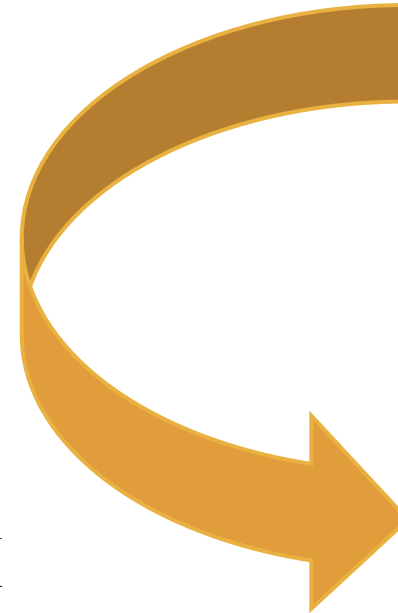
Normalmente los bebés ya están menos rígidos.
El codo se puede mover con facilidad y llega hasta el hombro.
Las piernas se abren con facilidad.
Las cadera también se abre más.

Interpretación:

Durante el primer año, el cuerpo del bebé pasa por dos fases normales: Al principio son más rígidos. Después, entre los 12 y 15 meses, se vuelven más “flojos”.



Primer
año de
vida.

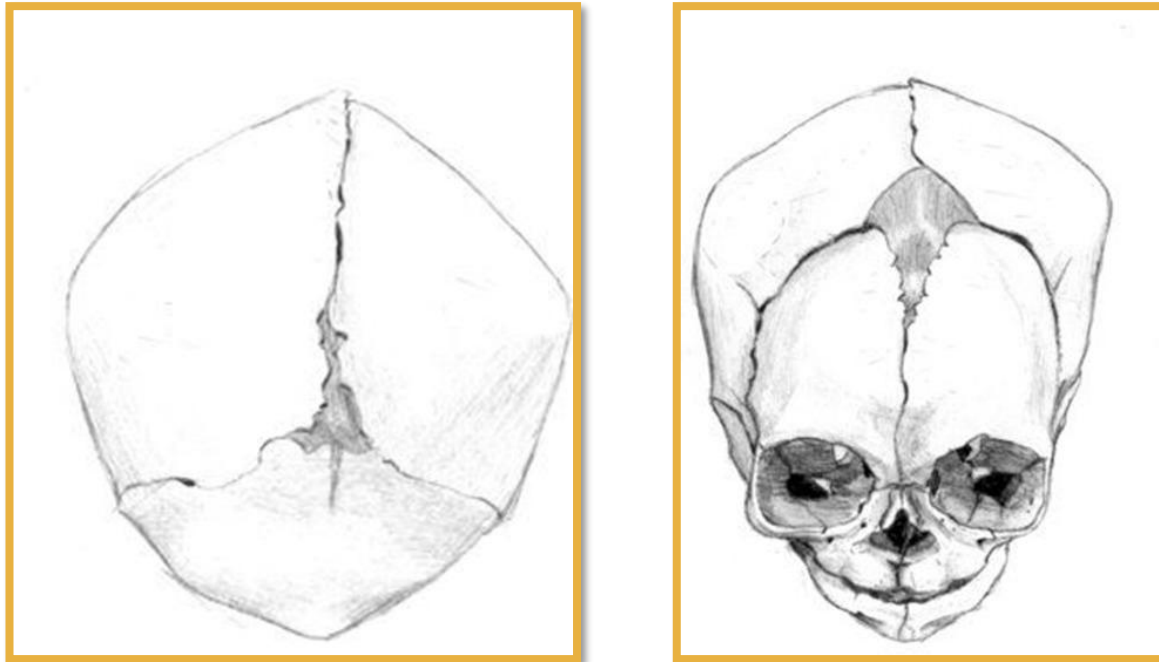


12-15
meses.

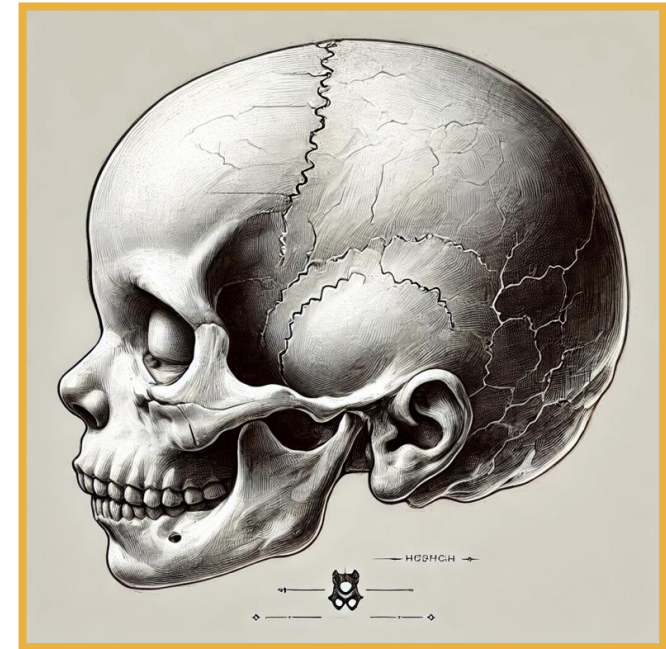
El cráneo al nacer

1. La cabeza del bebé está formada por varios huesos que todavía no se han unido por completo.
2. Es normal que esos huesos estén juntos, pero con espacios pequeños entre ellos, llamados fontanelas.
3. Conforme el bebé va creciendo, esos espacios se irán cerrando poco a poco.
4. Si los huesitos se ven muy separados o uno parece montado sobre el otro, es importante llevar al bebé al médico.

Normal



Anormal

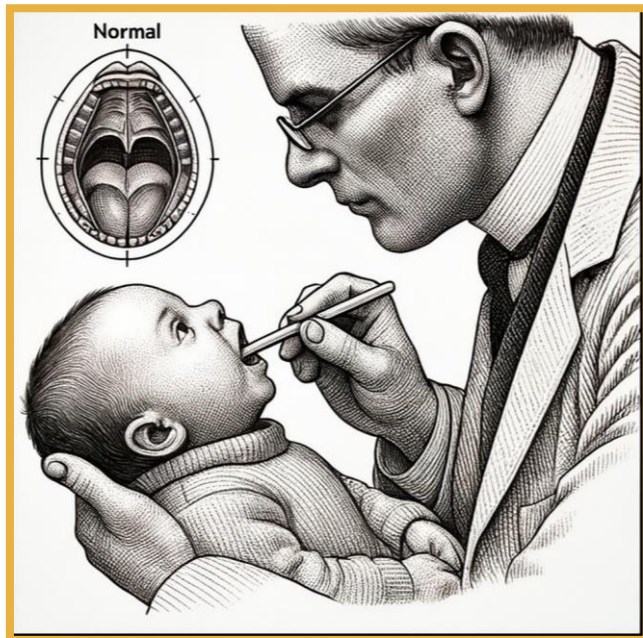


El paladar y el llanto

Normal

Tiene una curva suave, ni plano como una mesa ni muy alto como un túnel.

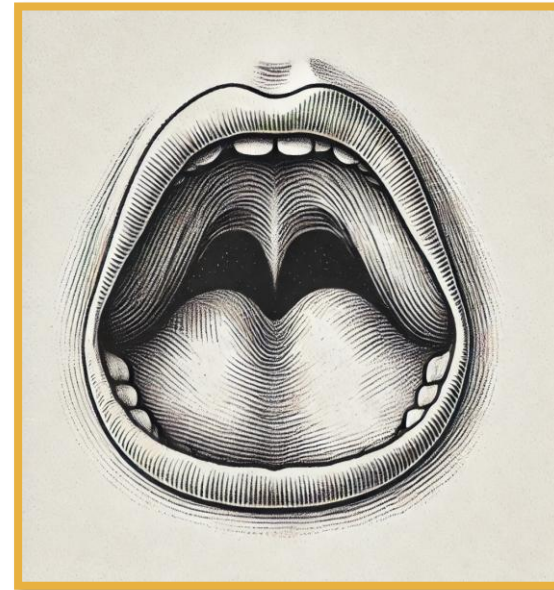
El bebé llora fuerte, claro y variado (a veces más, a veces menos) y se puede calmar cuando lo cargan o lo alimentan.



Anormal

Plano: techo recto, lo que puede hacer difícil que el bebé succione.

Ojival: techo muy alto y cerrado, lo que también da problemas para comer o respirar.



- Lloro muy agudo, igual todo el tiempo o demasiado fuerte, y no se calma.
- O al revés: llora poco, bajo, débil o entrecortado.
- Si se pone morado o le falta aire al llorar, es una señal de alarma.

Audición y visión

Audición

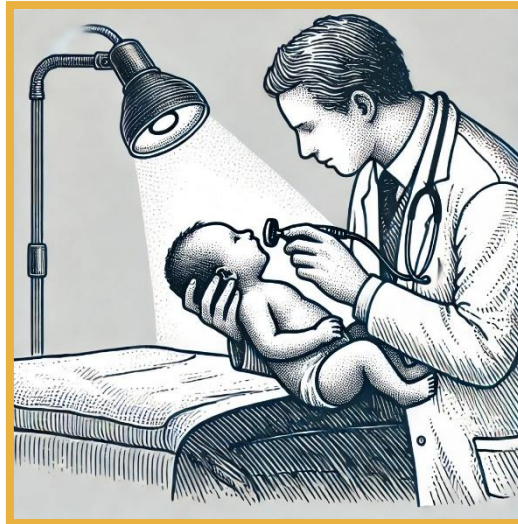
La escucha de sonidos está presente desde el nacimiento.

El bebé responde al sonido:

- ✓ A la voz.
- ✓ A una “campanita”.

Alarma

¡El bebé no responde al estímulo de voz y “campanita”!



Visión

La visión a la luz existe desde el nacimiento.

Gira la cabeza hacia la luz:

- ✓ Hacia ventana con luz.
- ✓ Hacia una lámpara.

Alarma

¡El bebé no responde al estímulo luminoso!

Maniobras de sentarse anormales

Maniobra “pull-to-sit”

1. Cuando un doctor quiere revisar cómo se mueve un bebé, lo acuesta boca arriba y lo jala con cuidado de los brazos para ayudarlo a sentarse.
2. Si el bebé tiene sus músculos bien, su cabeza no se va para atrás como muñeco de trapo, pero tampoco se pone dura como si no quisiera moverse.
3. Lo mismo pasa cuando lo acuestan otra vez: debe hacerlo suave, sin caerse rápido ni ponerse “tieso”.

Normal



Que el paso de la cabeza hacia adelante sea sin fuerza y atrás con fuerza.

Que la cabeza cuelgue demasiado.

Alarma



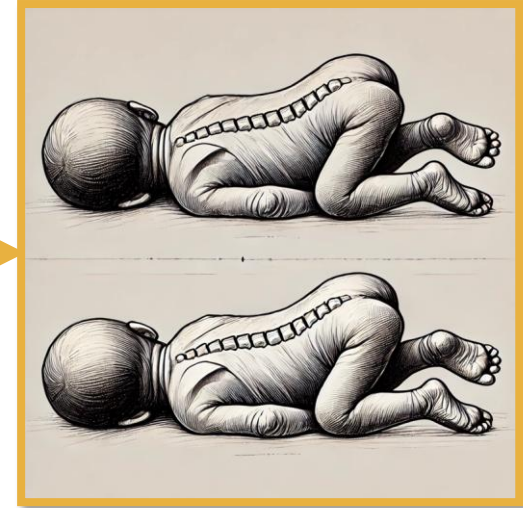
Exploración de la espalda del bebé

Normal

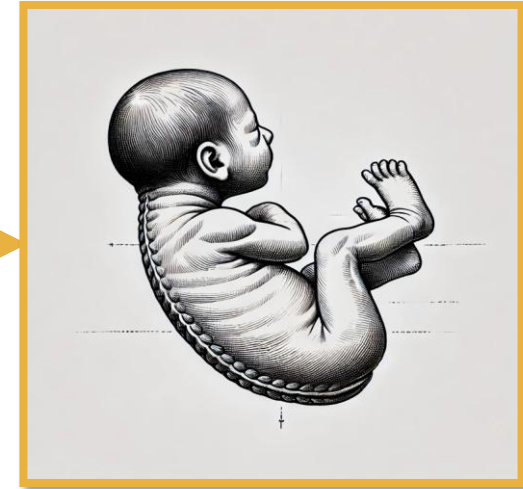
Si el bebé puede doblarse hacia adelante (flexión) tanto o más que echarse hacia atrás, está bien.

Alarma

Si en cambio el bebé se arquea más de lo que se dobla o si se dobla y se estira de manera exagerada, eso es una señal de que algo puede no estar normal.



Extensión mínima o ausente.

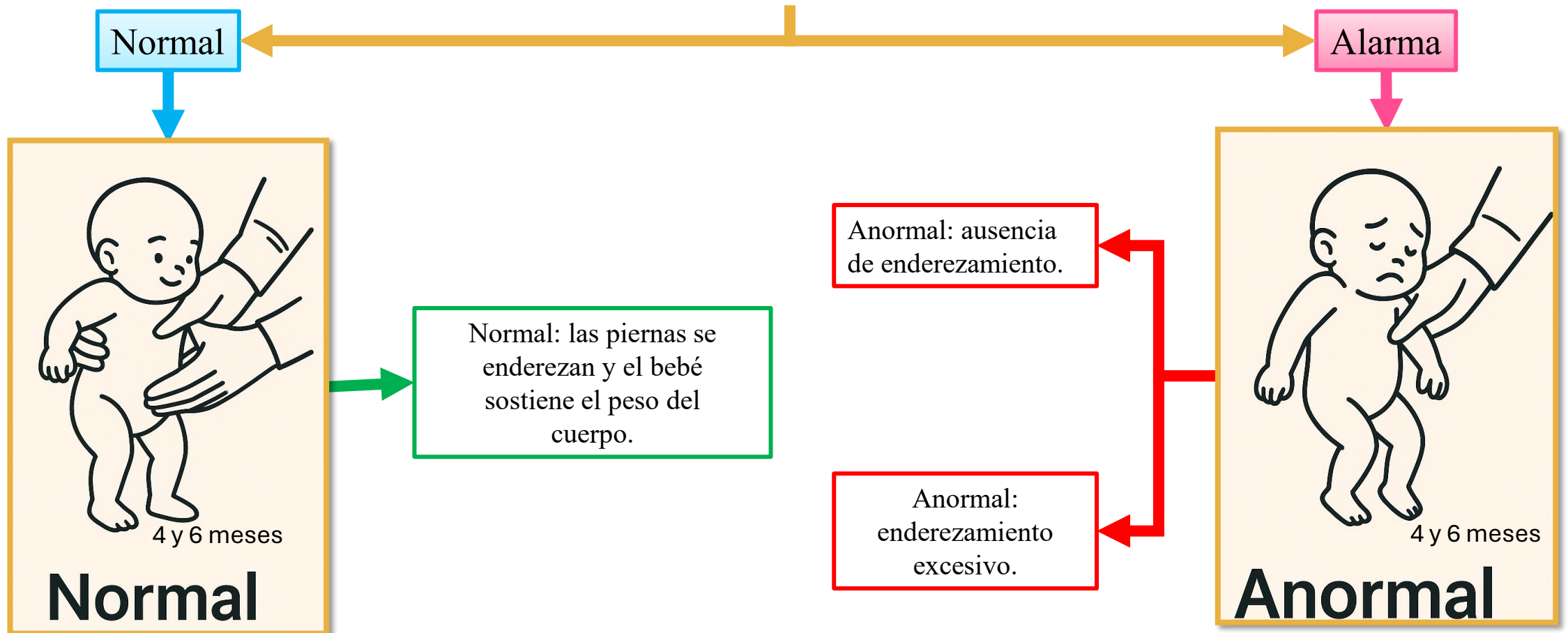


Flexión ilimitada.

Maniobras de enderezamiento

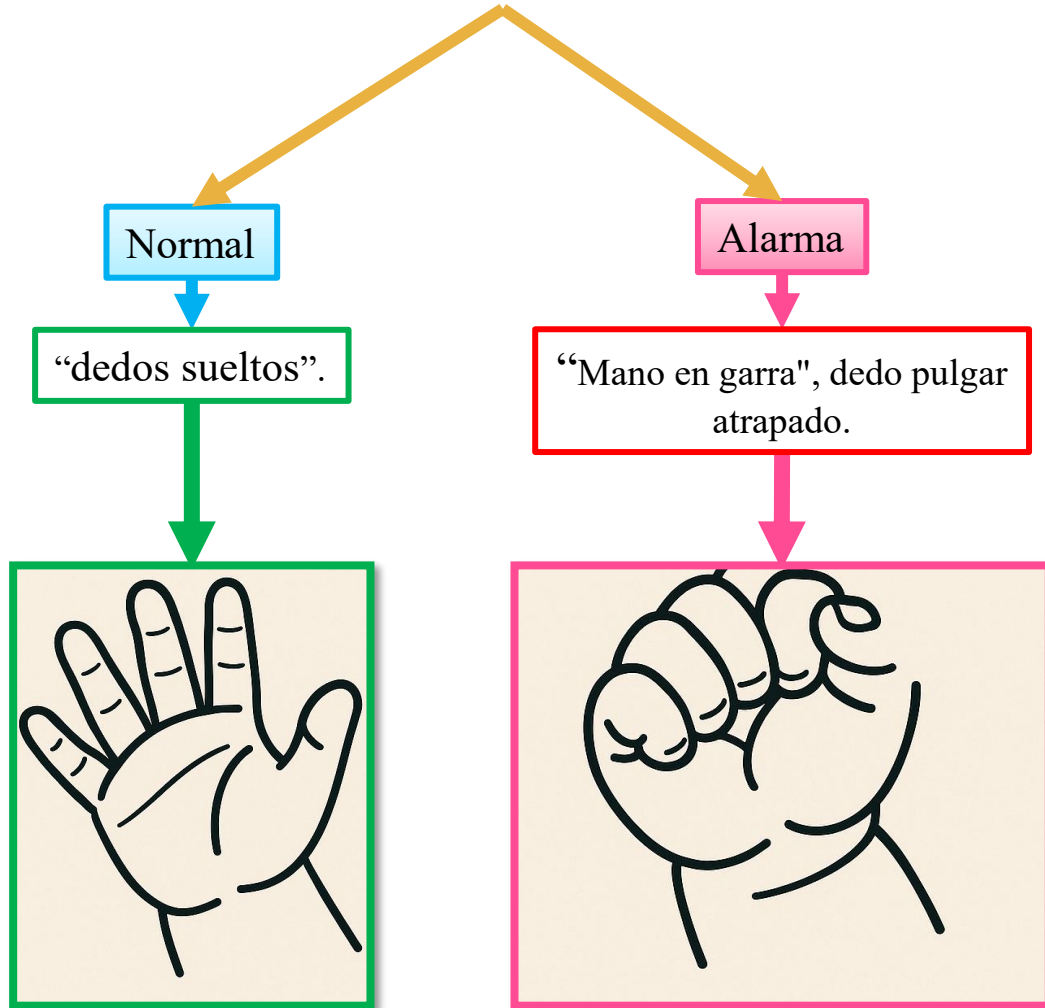
El doctor revisa cómo el bebé usa sus piernas cuando lo ponen de pie con ayuda, entre los 4 y 6 meses:

- Si es normal, el bebé se endereza un poquito y se sostiene.
- Si está flácido, no logra pararse ni un poco.
- Se pone demasiado rígido.

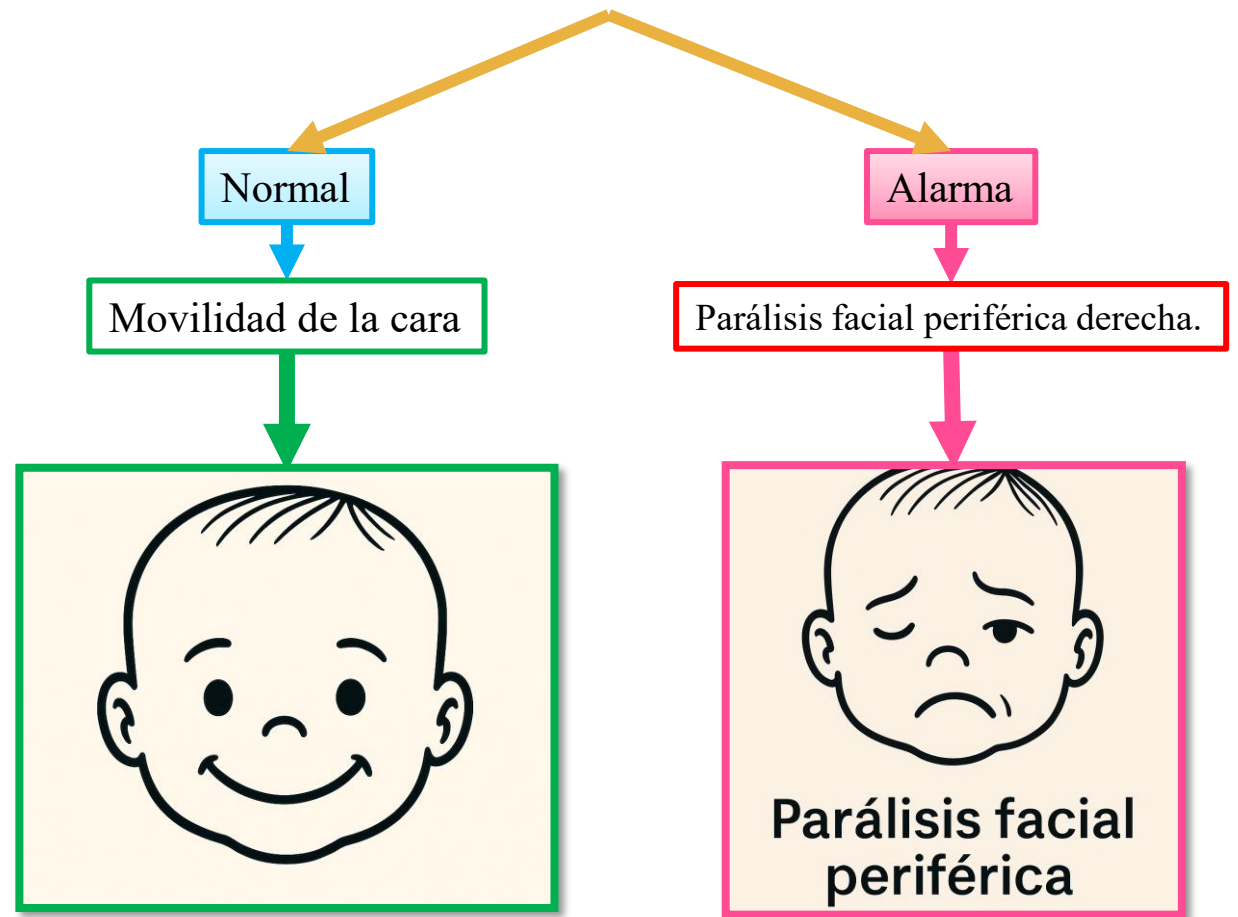


Movilidad de manos y cara

Manos: lo normal es que el bebé abra y mueva los dedos libremente. Si siempre tiene el puño cerrado y el dedo gordo atrapado, eso no es normal.



Cara: lo normal es que el bebé mueva su carita de manera simétrica, por ejemplo cuando sonríe o llora. Si se nota que un lado de la cara no se mueve igual que el otro, o parece caído, eso no es normal y es importante llevarlo al médico.



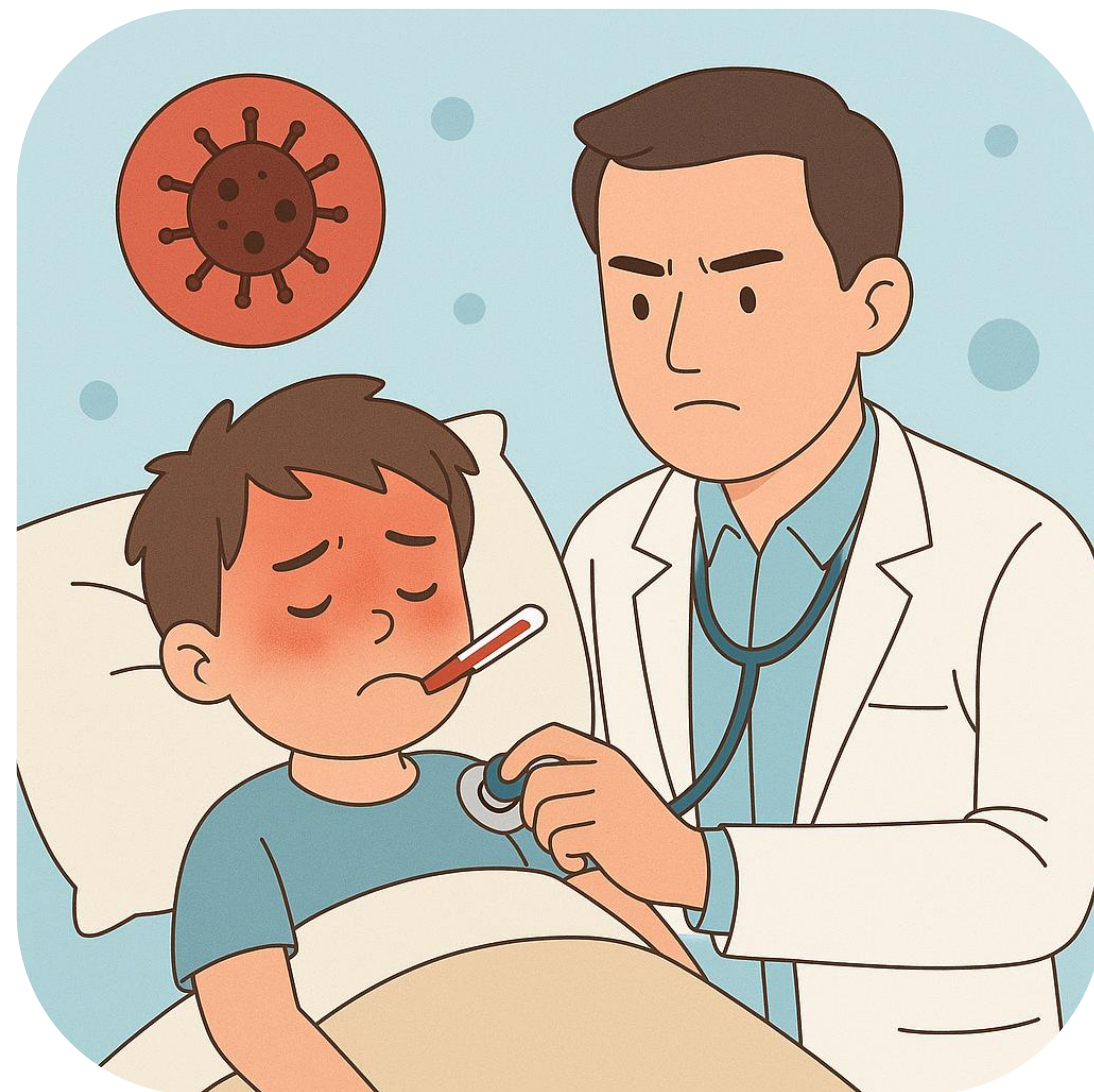
Referencias

1. Children's Hospital of Philadelphia. Newborn warning signs. Philadelphia: Children's Hospital of Philadelphia; 2026;39(4):459-460.
2. Concha Iparra A, Ortega Totolhua SI, Zolá Gutiérrez Z, Muñoz Cruz JG, Alba Alba CM, Guzman Ortiz E. Complicaciones en el embarazo y parto asociadas con la salud del recién nacido. SANUS. 2024;9(20):2229-2235.
3. Augustin B, Anuchithra S. Knowledge and readiness towards newborn danger signs among nursing students of a selected nursing college in Mangaluru. J Neonatal Nurs. 2025;31(5)101-120.
4. UNICEF República Dominicana. Manual de estándares de calidad y humanización de la atención materna y neonatal 2019 [Internet]. [Citado 2025 Jul 27]. Disponible en: <https://www.unicef.org/dominicanrepublic/media/2486/file/Publicación%20%7C%20Manual%20de%20Estándares%20de%20Calidad%20y%20Humanización%20de%20la%20Atención%20Materna%20y%20Neonatal.pdf>
5. Valle Trapero M, García PS, Agúndez IP, Ormazábal RG, Serrano MM. Atención temprana al recién nacido de riesgo. An Pediatr Contin. 2014;12(3):119-123.
6. Kirchschräger Nieto SB, Guerra Vilches E. Examen y valoración del recién nacido. Pediatr Integral. 2024;28(3):143-152.
7. Secretaría de Salud. Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia. Manual para la aplicación de la Prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI) [Internet]. [Citado 2025 Jul 27]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/censia/articulos/manual-para-la-aplicacion-de-la-prueba-edi/>
8. Goo M, Tucker K, Johnston LM. Muscle tone assessments for children aged 0 to 12 years: a systematic review. Dev Med Child Neurol. 2018;60(7):660-671.

Capítulo 26.

Fiebre sin causa aparente y sospecha de infección bacteriana grave en pediatría

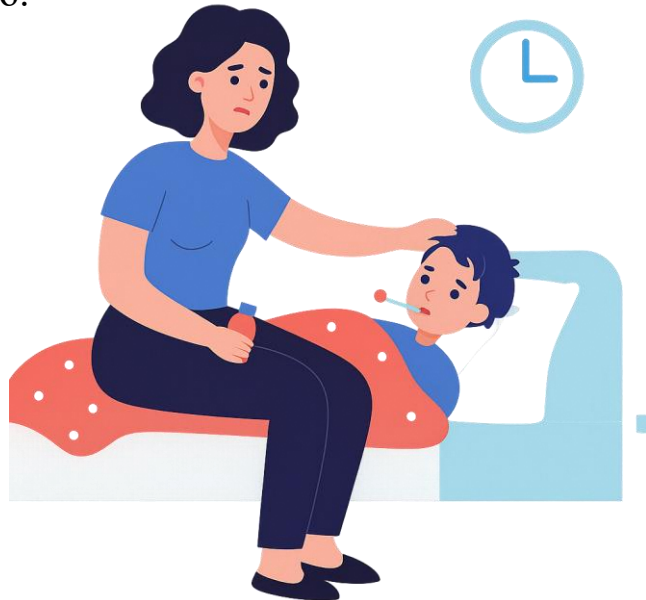
Abel Delgado Fernández



¿Qué es la fiebre?

La fiebre es el aumento de temperatura del cuerpo por encima de la variación diaria normal (temperatura $>38^{\circ}$ toma rectal u oral).

Es la respuesta natural corporal cuando el sistema inmune se activa para defender el cuerpo, no es una enfermedad. Los niños sufren de tres a seis episodios de fiebre al año.



La actuación del médico y la madre en el niño con fiebre sin causa.

La valoración clínica del médico es importante en niños con fiebre sin causa, debe incluir el interrogatorio a la madre o cuidador y la exploración física en busca de pistas.

La información y valoración de la madre acerca del comportamiento, la alimentación y el acompañamiento es tan importante como la valoración del médico.



Causas de fiebre en niños

- **Infecciones virales (las más frecuentes)**
 - Respiratorias
 - Gastrointestinales
- **Infecciones bacterianas**
- **Fiebre post-vacuna**
 - Dentro de las primeras 24–48 horas.
- **Deshidratación severa**
- **Golpe de calor, quemaduras solares**
 - Exposición prolongada al calor
 - Niño encerrado en auto
 - Ejercicio intenso sin hidratación
- **Causas inflamatorias o autoinmunes**
 - Menos frecuentes, pero importantes
 - Enfermedades inmunológicas
- **Otras causas menos comunes**
 - Neoplasias
 - Reacciones a medicamentos



¿Qué deben valorar la madre y el médico en el niño con fiebre sin causa?

Escala de Yale para infantes de 3 meses a 3 años			
Observaciones	Normal (1)	Afectación moderada (2)	Afectación grave (3)
Calidad del llanto	Fuerte, contento sin llorar.	Sollozando.	Débil o agudo.
Interacción con padres	Llanto breve/ausente.	Llanto intermitente.	Llanto inconsolable.
Estado sueño-vigilia	Alerta. Si duerme, se despierta con estímulo pequeño.	Cierra ojos brevemente o despierta con estimulación prolongada.	Tendencia al sueño. No despierta.
Coloración	Normal, sonrosada.	Piel azul/palidez en las puntas de los dedos.	Palidez/cianosis/grisáceo.
Hidratación	Piel, ojos normales Mucosas húmedas.	Piel y ojos normales Boca un poco seca.	Piel pastosa con pliegue, mucosas secas y/u ojos hundidos.
Respuesta social	Sonríe o alerta.	Sonríe o está alerta brevemente.	No sonríe, facies ansiosa, inexpresiva o no está alerta.
Puntuación: < 10: bajo riesgo de infección bacteriana grave (2.7%); 11-15: riesgo medio de infección bacteriana grave (26%); > 16: alto riesgo de infección bacteriana grave (92.3%).			

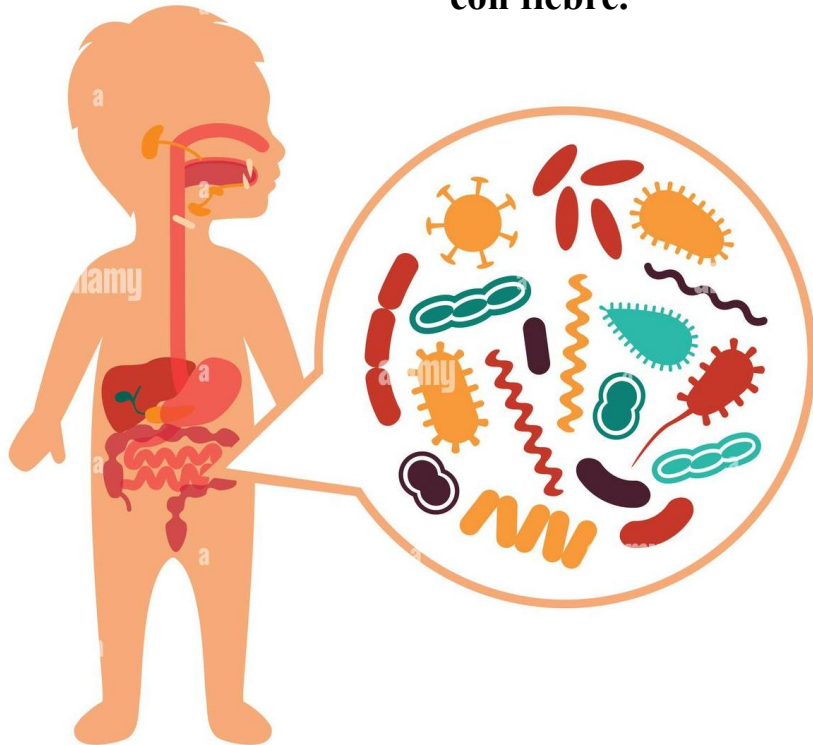
¿Qué exámenes se deben tomar para diagnosticar la causa de la fiebre con sospecha de infección grave en el niño?

Tipo de estudio	¿Para qué sirve?	Ejemplos
De sangre y orina	Detectar señales de infección o alguna alteración.	Análisis de sangre y de orina.
De microbios	Saber qué bacteria está causando la infección.	Cultivo de sangre o de orina.
De imagen	Revisar si la infección o patología está en los pulmones u otra parte.	Radiografía, ultrasonido.
De heces fecales	Revisar si la infección o patología está en el sistema gastrointestinal. Observar las características de las heces.	Examen macroscópico de las heces. Examen microscópico de las heces. Sangre oculta en heces. Detección de grasa en heces.
Más especializados	Revisar si la infección o patología está en el cerebro o en una articulación.	Tomar una muestra de líquido de la espalda o de una rodilla.

¿Qué causa la fiebre en niños con sospecha de infección bacteriana seria?

“En la mayoría de los casos los eventos de fiebre en niños se explican por una infección autocontrolada y no grave, **solo el 5-10% tiene infección bacteriana grave**”.

Infección bacteriana grave sin causa aparente
5-10% niños con fiebre.



Criterios positivos de laboratorio de infecciones graves

Estómago e intestinos (gastroenteritis): si en el estudio de heces se observa moco, sangre, pus, heces negras y alquitranadas.

Pulmones (neumonía): si en la radiografía se ven manchas y además en un análisis de sangre o líquido aparece una bacteria.

Orina (infección urinaria): si en el frasco de orina crecen bacterias al ponerla en un lugar especial para observarlas.

Cabeza (meningitis): cuando el líquido que está alrededor del cerebro se estudia y muestra bacterias.

Sangre (bacteriemia): si en la sangre se encuentra una bacteria.

Huesos (infección ósea): si en una radiografía o ultrasonido se ven señales de infección en el hueso

Datos de alarma



Acudir a urgencias si:

- Menor de 3 meses con fiebre $\geq 38^{\circ}\text{C}$
- Convulsiones
- Dificultad para respirar
- No despierta o está muy irritable
- No quiere beber líquidos
- Vómitos persistentes
- Manchas moradas en piel
- Rigidez de cuello
- Llanto inconsolable

Referencias

1. Institute for Quality and Efficiency in Health Care. Fever in children 2022 [Internet]. [Citado 2025 Jul 2]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279455/>
2. Miras I, Sevilla P, Arriola G, Ortigado AI. Fiebre en el paciente pediátrico. La importancia de la exploración física repetida. *Rev Clin Med Fam.* 2020;13(2):153-156.
3. Morris E, Glogowska M, Ismail FA, Edwards G, Fleming S, et al. Parents' concerns and beliefs about temperature measurement in children: a qualitative study. *BMC Fam Pract.* 2021;22(1):9-12.
4. Pitoli PJ, Duarte BK, Fragoso AA, Damaceno DG, Sanches-Marin MJ. Fever in children: parents' search for urgent and emergency services. *Cienc Saude Colet.* 2021;26(2):445-454.
5. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y tratamiento de la fiebre sin signos de focalización en niños de 3 meses hasta los 5 años de edad [Internet]. [Citado 2025 Jul 2]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/350GRR.pdf>
6. Kasirga E. The importance of stool tests in diagnosis and follow up of gastrointestinal disorders in children. *Turk Pediatri Ars.* 2019;54(3):141-148.
7. Ares Álvarez J, Morillo Gutiérrez B. Fiebre sin foco. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2021;(Supl 30):19-28.
8. Benítez Maestre AM, de Miguel Durán F. Gastroenteritis aguda. *Pediatr Integral.* 2015;19(1):51-57.

Capítulo 27.

Trastornos de la conducta

Diana Patricia Guízar Sánchez



Se traducen en **conductas que violan los derechos de los demás** (agresión, violación, destrucción de la propiedad) o llevan al individuo a conflictos importantes frente a las normas de la sociedad, las figuras de autoridad o causan problemas graves en la vida familiar, la escuela y el trabajo. Incluyen:

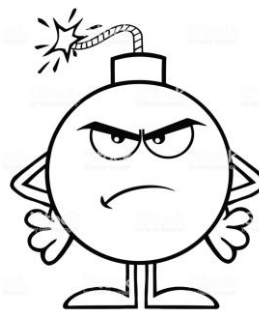
Trastorno negativista
desafiante

Ha demostrado un
comportamiento
vengativo, como
mínimo, dos veces en
los últimos seis meses.

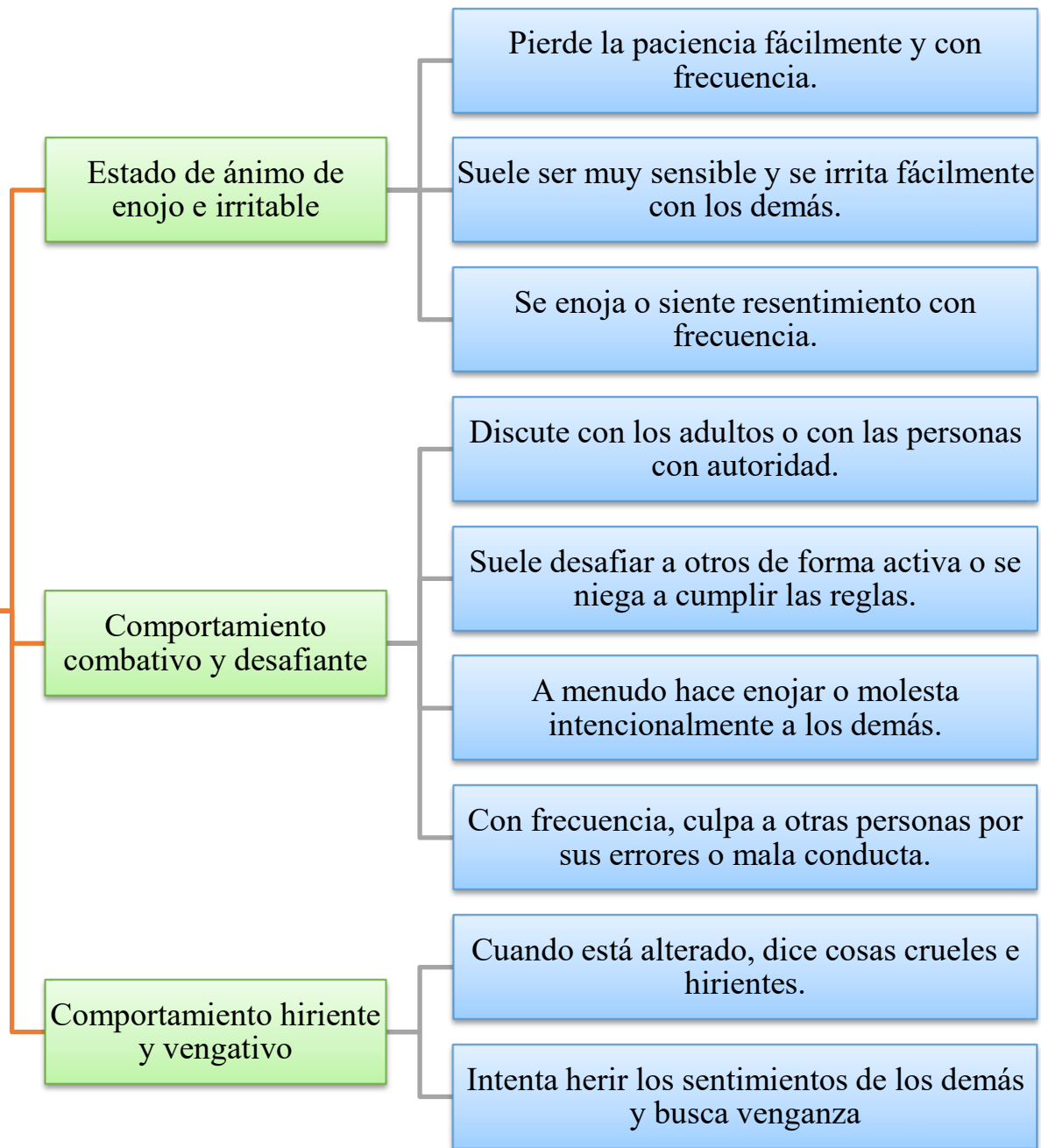


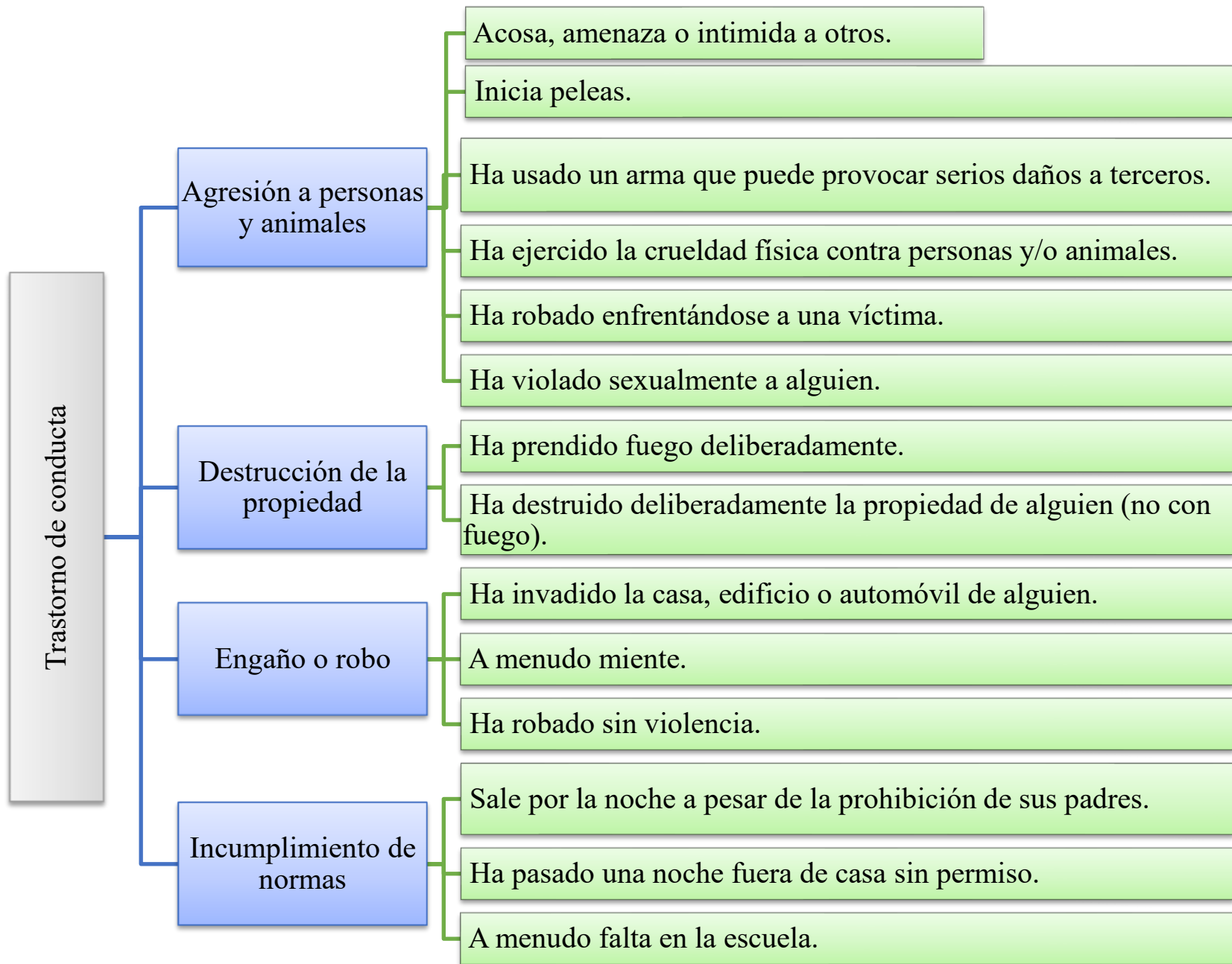
Trastorno de conducta

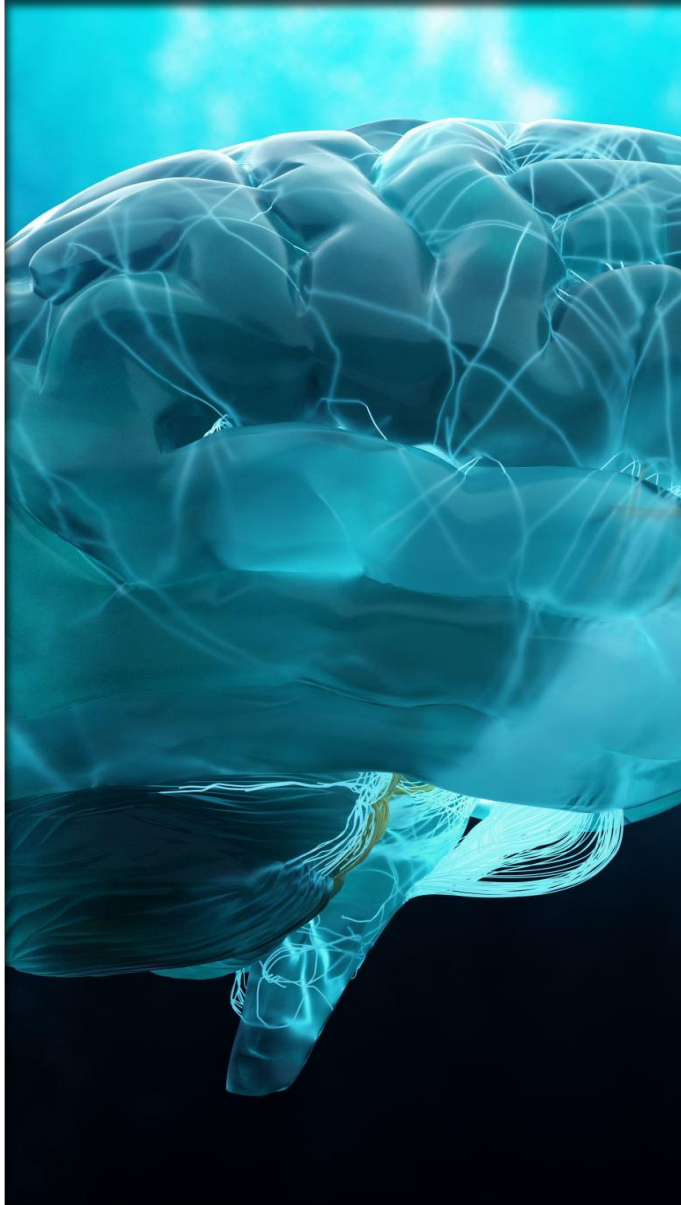
No se respetan las
normas sociales o
derechos de otros por al
menos 12 meses antes
de los 13 años.



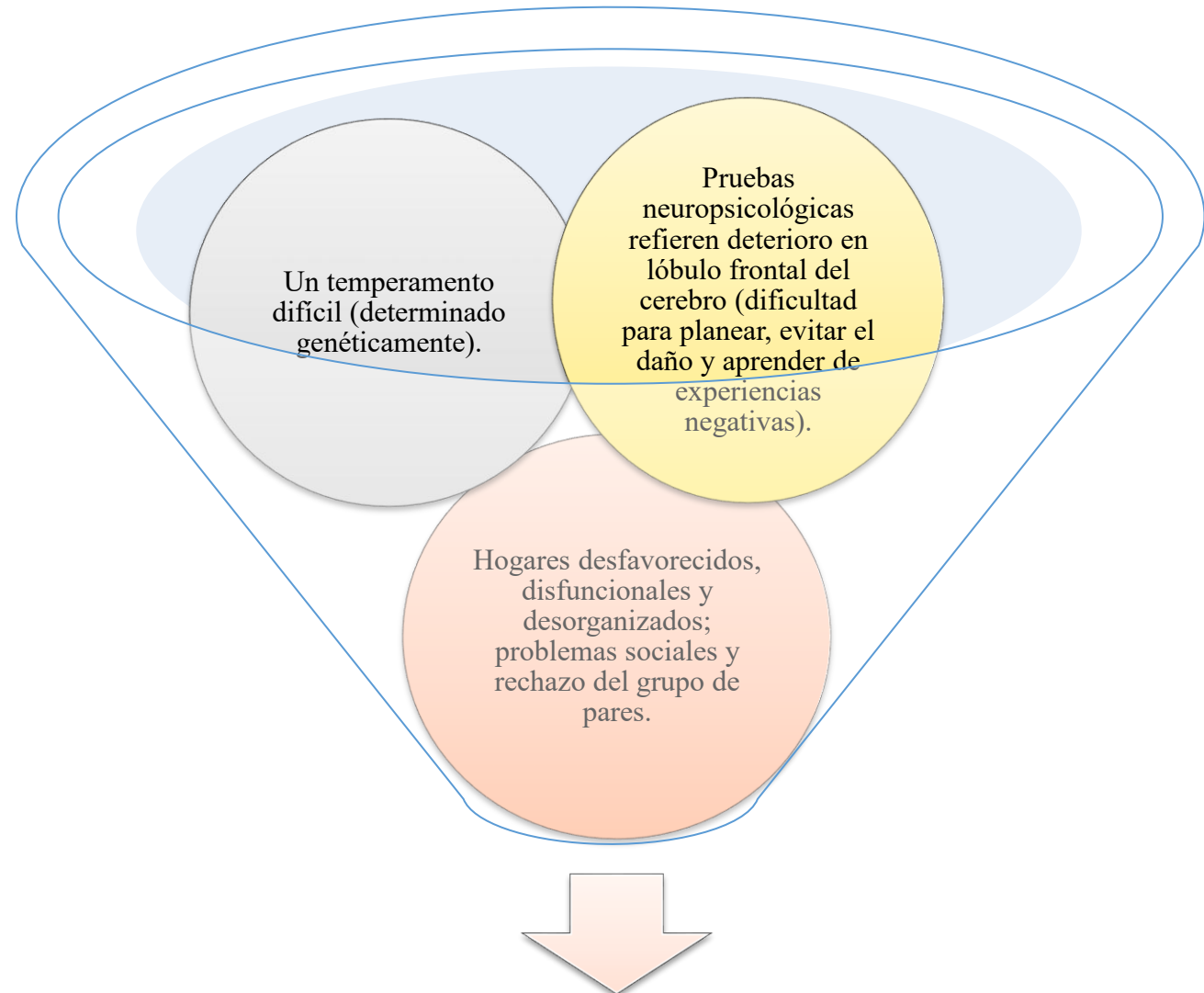
Trastorno negativista desafiante







¿Qué lo causa?



Son multifactoriales, lo que significa que muchos factores contribuyen a la causa.

Complicaciones



Bajo desempeño
escolar y laboral



Problemas legales



Problemas para
controlar los impulsos



Trastorno por consumo
de sustancias adictivas



Suicidio



Depresión

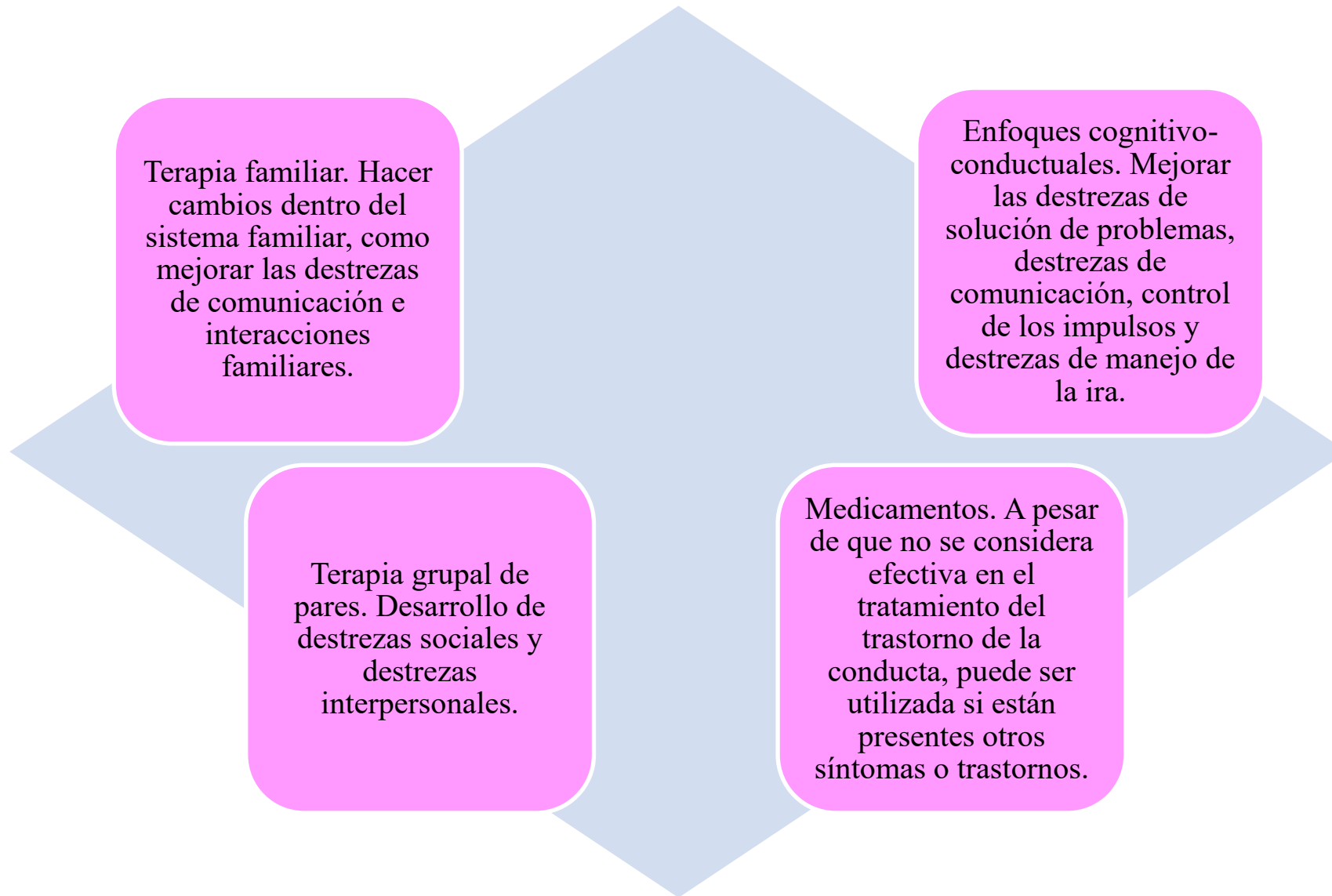


Trastornos de ansiedad



Trastornos de
comunicación y
aprendizaje

Tratamiento

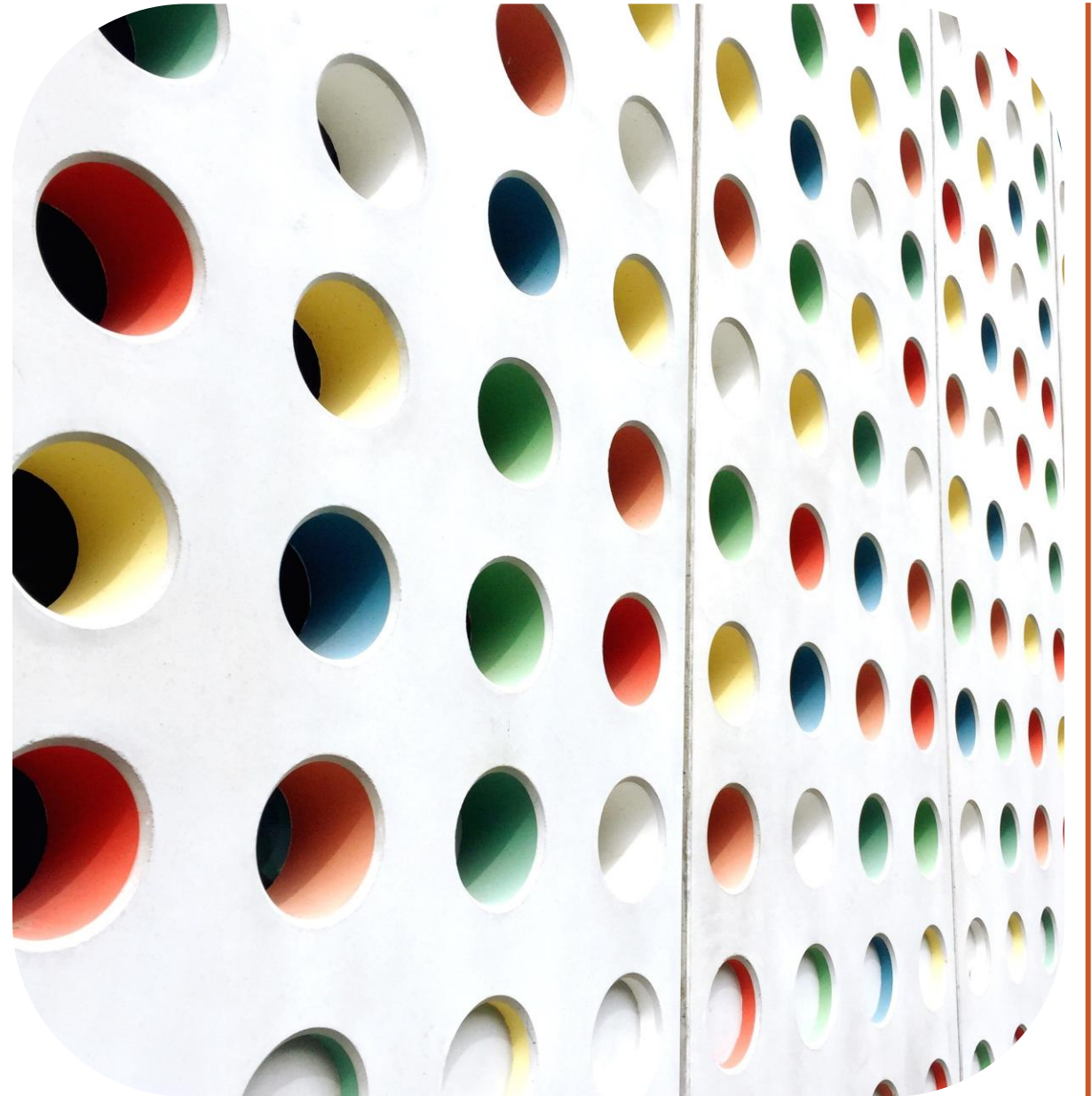


Referencias

1. Masi G, Carucci S, Muratori P, Balia C, Sesso G, Milone A. Contemporary diagnosis and treatment of conduct disorder in youth. *Expert Rev Neurother.* 2023;23(12):1277-1296.
2. Junewicz A, Bates Billick S. Conduct disorder: biology and developmental trajectories. *Psychiatr Q.* 2020;91(1):77-90.
3. Hawes DJ, Gardner F, Dadds MR, et al. Oppositional defiant disorder. *Nat Rev Dis Primers.* 2023;9(1):31-35.
4. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.* 5th ed. Arlington (VA): American Psychiatric Publishing; 2013:239-283.
5. Fairchild G, Hawes DJ, Frick PJ, et al. Conduct disorder. *Nat Rev Dis Primers.* 2019;5(1):43-51.
6. Kaur M, Floyd A, Balta AM. Oppositional defiant disorder: evidence-based review of behavioral treatment programs. *Ann Clin Psychiatry.* 2022;34(1):44-58.
7. Lopez JD, Daniels W, Joshi SV. Oppositional defiant disorder: clinical considerations and when to worry. *Pediatr Rev.* 2024;45(3):132-142.

Capítulo 28. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad

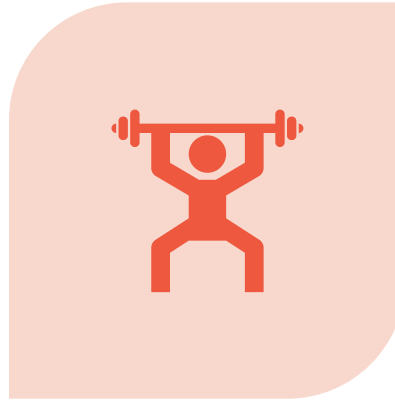
Diana Patricia Guízar Sánchez



Es un trastorno mental que comienza en la niñez y puede continuar hasta la adolescencia y edad adulta. Los síntomas pueden interferir en las actividades y las relaciones diarias.



Dificultad para prestar atención



Hiperactividad



Conducta impulsiva

- En los niños pequeños la hiperactividad y la impulsividad son los síntomas más frecuentes. Al aumentar las demandas académicas y sociales, los síntomas de falta de atención llegan a predominar y comienzan a interferir en el desempeño académico y las relaciones con los compañeros.
- En la adolescencia, a menudo, la hiperactividad es menos grave y puede aparecer como inquietud o nerviosismo.



Dificultad para prestar atención



No presta mucha atención a detalles o comete errores por descuido.

Le es difícil mantener la atención en los juegos y las tareas.

Tiene problemas para escuchar cuando se le habla directamente.

Le resulta difícil seguir las instrucciones o terminar las tareas.

Tiene dificultad para organizar trabajos y actividades

Evita las tareas que requieran un esfuerzo mental sostenido.

Pierde las cosas necesarias para hacer las tareas o realizar las actividades, como los útiles escolares, los libros, los anteojos y los teléfonos celulares.

Se distrae fácilmente con pensamientos o estímulos no relacionados.

Es olvidadizo durante las actividades diarias, como hacer quehaceres del hogar o mandados y acudir a citas.

Hiperactividad y conducta impulsiva



Se mueve y se retuerce mientras está sentado.

Se levanta y se mueve constantemente cuando debería permanecer sentado.

Corre, da vueltas o se trepa a cosas en momentos inapropiados.

No puede jugar o participar en pasatiempos en silencio o calladamente.

Está constantemente en movimiento o actúa como impulsado por un motor.

Habla excesivamente.

Responde preguntas antes de que se terminen de hacer.

Tiene dificultad para esperar su turno.

Interrumpe a otros o se entromete en conversaciones, juegos o actividades.

¿Cómo se diagnostica?

Los síntomas deben haber estado presentes antes de los 12 años.

Niños de hasta 16 años se diagnostican si han tenido al menos 6 síntomas persistentes de falta de atención o 6 síntomas persistentes de hiperactividad e impulsividad que han estado presentes durante al menos 6 meses.

Alteración en la función

Los síntomas deben ocurrir en dos o más entornos (por ejemplo, en el hogar o la escuela o con amigos o familiares) e interferir en la calidad del funcionamiento social o escolar.

Diagnóstico diferencial

El estrés, los trastornos del sueño, la ansiedad, la depresión y otras enfermedades físicas pueden causar síntomas similares.

Durante la evaluación, el proveedor de atención médica o el profesional de la salud mental puede:

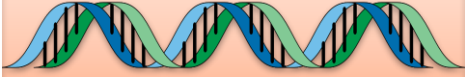
Examinar la salud mental y el historial médico del niño.

Pedir permiso para hablar con miembros de la familia, maestros y otros adultos que conocen bien al niño.

Usar escalas de calificación de comportamiento estandarizadas o listas de verificación de síntomas.

Administrar pruebas neuropsicológicas que analicen la memoria operativa, el funcionamiento ejecutivo (habilidades como la planificación y la toma de decisiones), las destrezas visuales y espaciales, o las habilidades de razonamiento.

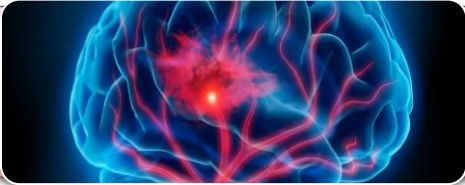
¿Cuál es la causa?



Genética.



Desarrollo del cerebro durante el embarazo.



Lesiones cerebrales posterior al nacimiento. traumatismos craneales graves e infecciones.



Nutrición. Factores deficitarios o en exceso (exceso de azúcares, déficit de zinc, magnesio, omega3). Los aditivos alimentarios, colorantes/saborizantes artificiales y salicilatos pueden causar hiperactividad.



Entornos sociales. El estilo educativo, (por ejemplo, un ambiente familiar caracterizado por los conflictos), la educación que recibieron de los padres (por ejemplo, disciplina inconsistente) o si han recibido maltrato físico o psicológico. Estos factores no serían la causa del trastorno, pero pueden favorecer a que se desarrolle. Afectan a la severidad de los síntomas, la intensidad con la que se expresan los síntomas o la gravedad del TDAH.

¿Por qué es importante diagnosticarlo y tratarlo a tiempo?

Problemas relacionados a la niñez

Bajo desempeño escolar

Problemas de salud física y mental

Trastorno de conducta

Problemas de aprendizaje

Baja autoestima

Relaciones de amistad inestables

Problemas relacionados a la adultez

Problemas con la ley

Desempleo

Accidentes automovilísticos u otros accidentes frecuentes

Trastornos de ansiedad

Consumo inadecuado de alcohol u otras sustancias

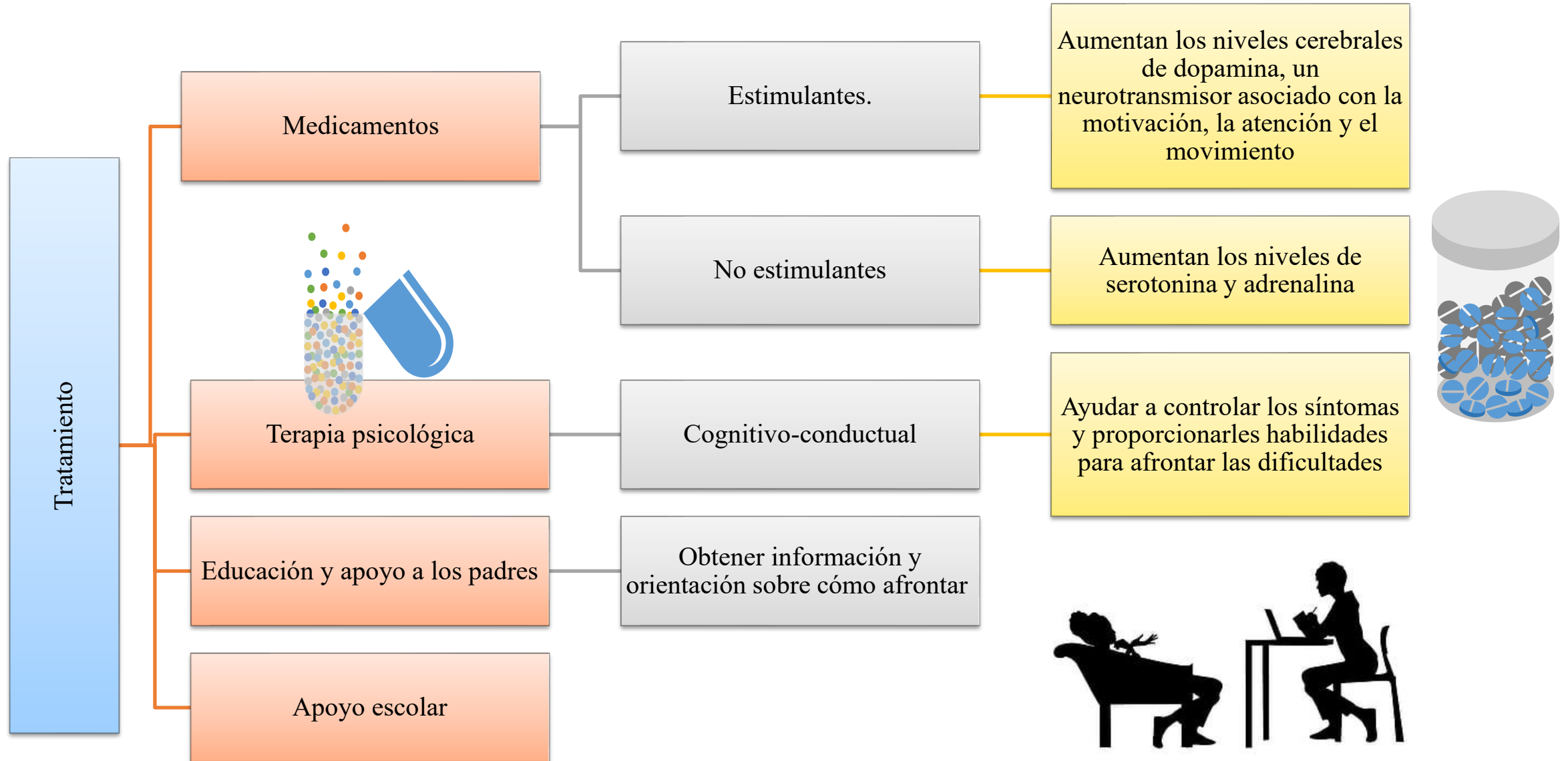
Problemas económicos

Intentos de suicidio

Trastornos del estado de ánimo (depresión)

¿Cómo se trata?

- Aunque no existe una cura, los tratamientos disponibles pueden ayudar a reducir los síntomas y a mejorar el funcionamiento.



Referencias

1. Drechsler R, Brem S, Brandeis D, Grünblatt E, Berger G, Walitza S. ADHD: current concepts and treatments in children and adolescents. *Neuropediatrics*. 2020;51(5):315-35.
2. Rajaprakash M, Leppert ML. Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatr Rev*. 2022;43(3):135-47.
3. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th ed. Arlington (VA): American Psychiatric Publishing; 2013;45(5):59-65.
4. Leffa DT, Caye A, Rohde LA. ADHD in children and adults: diagnosis and prognosis. *Curr Top Behav Neurosci*. 2022;57(8):1-18.
5. López Martín S, Albert J, Calleja Pérez B, et al. Genética del TDAH en la práctica clínica [Genetics of ADHD in clinical practice]. *Med B Air*. 2024;84(1):26-30.
6. Kian N, Samieefar N, Rezaei N. Prenatal risk factors and genetic causes of ADHD in children. *World J Pediatr*. 2022;18(5):308-19.
7. Wylock JF, Borghini A, Slama H, Delvenne V. Child attachment and ADHD: a systematic review. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2023;32(1):5-16.

Capítulo 29. Cambios en la adolescencia

Helen Denisse García Pineda



¿Qué es la adolescencia?

La adolescencia es la etapa de transición entre la niñez y la vida adulta. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), comprende aproximadamente entre los 10 y los 19 años. Durante este periodo ocurren importantes cambios físicos, hormonales, emocionales y sociales que forman parte del proceso natural de crecimiento y maduración.

En esta etapa las personas desarrollan su identidad, fortalecen su autonomía y amplían sus relaciones sociales.

Adolescencia temprana (10–13 años)

- Inicio de la pubertad.
- Crecimiento acelerado y aparición de caracteres sexuales secundarios.
- Mayor interés por los amigos y primeros pasos hacia la independencia.

Adolescencia media (14–16 años)

- Cambios emocionales y psicológicos más evidentes.
- Búsqueda de identidad y mayor preocupación por la imagen corporal.
- Gran influencia del grupo de pares.

Adolescencia tardía (17–19 años)

- Desarrollo físico casi completo.
- Mayor madurez emocional y capacidad para tomar decisiones.
- Interés creciente por el futuro y el proyecto de vida.

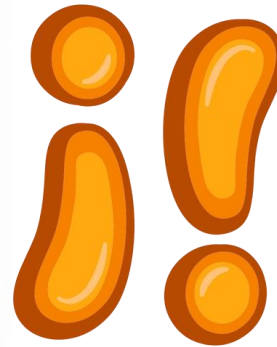
Debido a los múltiples cambios que ocurren, la adolescencia también representa una etapa clave para el **desarrollo de hábitos y estilos de vida saludables**, los cuales pueden influir en la salud y el bienestar a lo largo de toda la vida.



¿Qué es la pubertad?

Durante la adolescencia el cuerpo experimenta transformaciones importantes debido a la activación de varios sistemas hormonales que interactúan entre sí.

La **pubertad** es una etapa natural del crecimiento en la que el cuerpo empieza a cambiar, los órganos reproductores maduran y se presentan cambios físicos que preparan al cuerpo para la vida adulta.



Factores que influyen en el inicio de la pubertad

Factores genéticos (70-80%)

Factores ambientales y sociales como:

- Nutrición
- Actividad física
- Estrés

Existe relación entre nutrición y pubertad:

- **Obesidad:** adelanto puberal
- **Desnutrición:** retraso puberal

Los cambios pueden presentarse a edades diferentes en cada persona, y esto suele ser normal.



Cambios físicos

Algunos cambios comunes incluyen:

En ambos sexos

- Crecimiento rápido en estatura
- Aparición de vello corporal
- Cambios en la piel (acné)
- Mayor sudoración y olor corporal
- Crecimiento de órganos (corazón, pulmones, hígado)
- Desarrollo de órganos reproductores



Cambios	Mujeres	Hombres
Crecimiento acelerado	Ocurre generalmente entre los 12 y 13 años	Ocurre generalmente entre los 14 y 15 años
Cambios corporales	Desarrollo de las mamas, ensanchamiento de las caderas y mayor acumulación de grasa corporal.	Aumento de masa muscular y ensanchamiento de los hombros
Vello corporal	Aparición de vello en axilas y pubis	Aparición de vello en axilas, pubis, cara y pecho
Cambios en la voz	Puede volverse ligeramente más grave	La voz se vuelve más grave
Desarrollo de órganos reproductivos	Inicio de la menstruación (alrededor de los 12-13 años)	Crecimiento del pene y testículos (entre 9-14 años)
Cambios en la piel	Mayor producción de grasa en la piel (acné)	Mayor producción de grasa en la piel (acné)

Cambios físicos cognitivos y emocionales

Los adolescentes pueden experimentar cambios en su forma de **sentir y pensar**, ya que desalloran un **pensamiento más complejo y abstracto**.

Estos cambios forman parte del desarrollo normal

- Cambios en el estado de ánimo
- Mayor sensibilidad emocional
- Necesidad de independencia
- Búsqueda de identidad personal
- Mayor interés en las relaciones sociales

El cerebro continúa madurando hasta los 20 años aproximadamente.

Las áreas relacionadas con planificación, control de impulsos y toma de decisiones maduran más tarde.

La familia y el apego a los pares son factores importantes en el desarrollo emocional.



Cambios sociales

urante la adolescencia se desarrollan importantes **objetivos psicológicos y sociales**:

Independencia

El adolescente comienza a separarse emocionalmente de los padres y busca mayor autonomía.



Imagen corporal

Los cambios físicos pueden generar inseguridad o comparación con otros.



Relaciones sociales



Desarrollo de relaciones afectivas o de pareja.
Los amigos adquieren gran importancia, especialmente en la adolescencia media.

A medida que el adolescente crece, **las influencias en su vida se amplían**, incluyendo:

- Familia
- Educación
- Amigos
- Entorno social

Identidad personal

Se desarrolla la identidad sexual, moral, vocacional y social.
Interés por nuevas actividades o responsabilidades.



Medios de comunicación y redes sociales



Los adolescentes actuales viven en un **entorno digital constante**.

Las redes sociales influyen en:

- La autoimagen
- La forma de relacionarse
- La construcción de la identidad personal

Aspectos positivos

- Comunicación y contacto social
- Acceso rápido a información
- Creatividad y autoexpresión
- Desarrollo de habilidades sociales



Riesgos

- **Ciberacoso**
- Ansiedad o depresión
- Exposición a contenido inapropiado
- Privación de sueño por uso excesivo del móvil
- Disminución del rendimiento académico

Mitos y realidades sobre la pubertad

Mito: “Todos los adolescentes cambian al mismo tiempo.”



Realidad: Cada persona se desarrolla a su propio ritmo. Algunos cambios pueden aparecer antes o después, y esto suele ser normal.

Mito: “Los cambios emocionales significan que algo está mal.”



Realidad: Durante la adolescencia es común experimentar cambios en el estado de ánimo debido a transformaciones hormonales y emocionales.

Mito: “Hablar sobre los cambios del cuerpo es vergonzoso.”



Realidad: Hablar sobre el desarrollo y la salud es importante para resolver dudas y recibir información confiable.

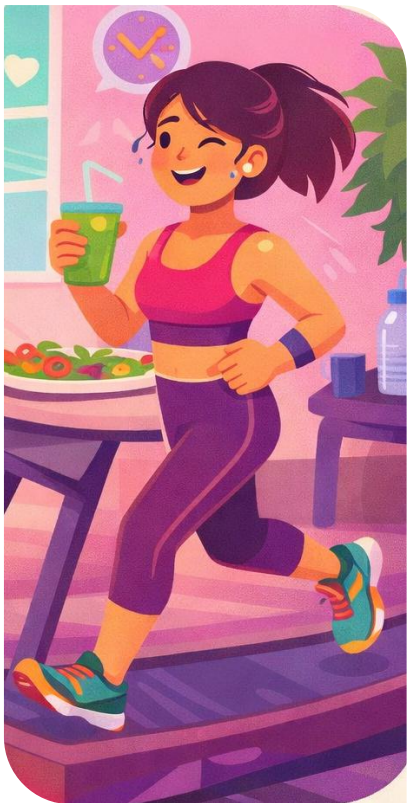
Mito: “Solo las mujeres experimentan muchos cambios en la adolescencia.”



Realidad: Tanto mujeres como hombres experimentan cambios físicos, emocionales y sociales durante esta etapa.

Hábitos saludables durante la adolescencia

Salud física



- Mantener una alimentación equilibrada que favorezca el crecimiento.
- Dormir entre 8 y 10 horas diarias para un buen descanso.
- Realizar actividad física regularmente para fortalecer el cuerpo y reducir el estrés.
- Mantener buenos hábitos de higiene personal (lavado de manos, cuidado dental e higiene corporal).

Salud mental y emocional



- Cuidar la salud emocional y aprender a reconocer y gestionar las emociones.
- Fomentar la comunicación con personas de confianza para expresar preocupaciones.
- Desarrollar habilidades de manejo del estrés, como actividades creativas, deporte o técnicas de relajación.

Prevención y bienestar



- Evitar el consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias.
- Informarse sobre salud sexual y reproductiva para tomar decisiones responsables.
- Limitar el tiempo frente a pantallas y redes sociales.
- Promover entornos saludables en la familia, la escuela y la comunidad.

Señales de alerta

En algunos casos pueden aparecer situaciones que requieren apoyo o atención médica:

- **Cambios importantes en el estado de ánimo**
- **Problemas persistentes de sueño**
- **Tristeza o irritabilidad constante**
- **Aislamiento social**
- **Cambios importantes en el apetito**

Ante estas situaciones es recomendable buscar apoyo de un profesional de salud.



Aunque suele ser una etapa saludable, existen **riesgos importantes**, principalmente relacionados con conductas:

- **Accidentes y violencia**
- **Consumo de alcohol, tabaco y drogas**
- **Conductas sexuales de riesgo**
- **Problemas de salud mental**
- **Trastornos alimentarios y obesidad**
- **Acoso escolar y dificultades académicas**
- **Uso excesivo de tecnologías**



¿Cuándo acudir al médico durante la adolescencia?



Controles de salud en la adolescencia

- Los adolescentes entre 11 y 21 años deberían acudir a revisiones médicas al menos una vez al año.
- Permiten evaluar el estado general de salud, prevenir enfermedades y detectar posibles problemas físicos, emocionales o sociales.
- También sirven para vigilar el crecimiento y la maduración sexual (pubertad).

Prevención y seguimiento

- En las revisiones se supervisa la cartilla de vacunación y se aplican las vacunas recomendadas.
- Las revisiones periódicas ayudan a resolver dudas y prevenir problemas de salud a tiempo.

Es recomendable consultar si se presentan:

- **Cambios físicos muy tempranos o tardíos** en comparación con otros adolescentes.
- **Ausencia de menstruación después de los 15 años** o tres años después del desarrollo mamario.
- **Dolor intenso o irregularidades importantes en la menstruación.**
- **Cambios emocionales intensos o persistentes** como tristeza, ansiedad o irritabilidad.
- **Dolor persistente, lesiones o molestias físicas frecuentes.**
- **Dudas sobre el crecimiento, la salud o el bienestar general.**



La adolescencia es una etapa de grandes cambios, crecimiento y aprendizaje; contar con información confiable, acompañamiento familiar y apoyo de profesionales de la salud permite vivir este proceso de forma saludable y construir una base sólida para la vida adulta.

Bibliografía

1. Güemes Hidalgo M, González Fierro MJ, Hidalgo Vicario MI. Desarrollo durante la adolescencia: aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pediatr Integral*. 2017;21(4):233-244.
2. Iglesias Diz JL. Desarrollo del adolescente: aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pediatr Integral*. 2013;17(2):88-93.
3. Hidalgo Vicario MI, Ceñal González Fierro MJ, Güemes Hidalgo M. La adolescencia. Aspectos físicos, psicosociales y médicos. Principales cuadros clínicos. *Medicine (Baltimore)*. 2014;11(61):3579-3587.
4. Breehl L, Caban O. Physiology, puberty. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2026.5. Best O, Ban S. Adolescence: physical changes and neurological development. *Br J Nurs*. 2021;30(5):272-275.
6. Palacios X. Adolescencia: ¿una etapa problemática del desarrollo humano? *Rev Cienc Salud*. 2019;17(1):5-8.
7. UNICEF. Características de la adolescencia [Internet]. [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: <https://www.unicef.org/uruguay/crianza/adolescencia/que-es-la-adolescencia>
8. Méndez P. Factores psicológicos en la adolescencia. *An Pediatr Contin*. 2009;7(4):239-242.
9. World Health Organization. Adolescent mental health 2021 [Internet]. [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
10. Perez Pascual M, Salmerón Ruiz M. El entorno y la influencia en la adolescencia: familia, amigos, escuela, universidad y medios de comunicación. *Pediatr Integral*. 2022;26(4):214-221.
11. González Moreno A, Molero Jurado MM. Healthy lifestyle in adolescence: associations with stress, self-esteem and the roles of school violence. *Healthcare (Basel)*. 2023;12(1):63-65.
12. Rivero López CA, Hernández Vargas CI, Santoyo Macías CM. La atención médica del adolescente: una prioridad en medicina familiar. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2019;57(4):247-251.
13. Hidalgo Vicario MI. Cómo realizar la atención al adolescente. *Pediatr Integral*. 2022;26(4):198-199.

Capítulo 30. Infecciones de transmisión sexual en adolescentes

Graciela Ortiz Valadez
Nancy Galicia Hernández



¿Qué son las infecciones de transmisión sexual?

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) son enfermedades que se transmiten principalmente durante el contacto sexual vaginal, anal u oral con una persona infectada.



A nivel mundial se diagnostican **millones de casos cada año**, y los adolescentes y jóvenes son uno de los grupos más afectados.

¿Por qué los adolescentes tienen mayor riesgo?



- Inicio de la vida sexual temprana.
- Tener varias parejas sexuales.
- Uso inconsistente o incorrecto del preservativo.
- Falta de educación sexual o información sobre prevención.
- Consumo de alcohol o drogas durante las relaciones sexuales.
- Haber tenido previamente una ITS.
- Influencia de información inadecuada sobre sexualidad en internet o redes sociales.

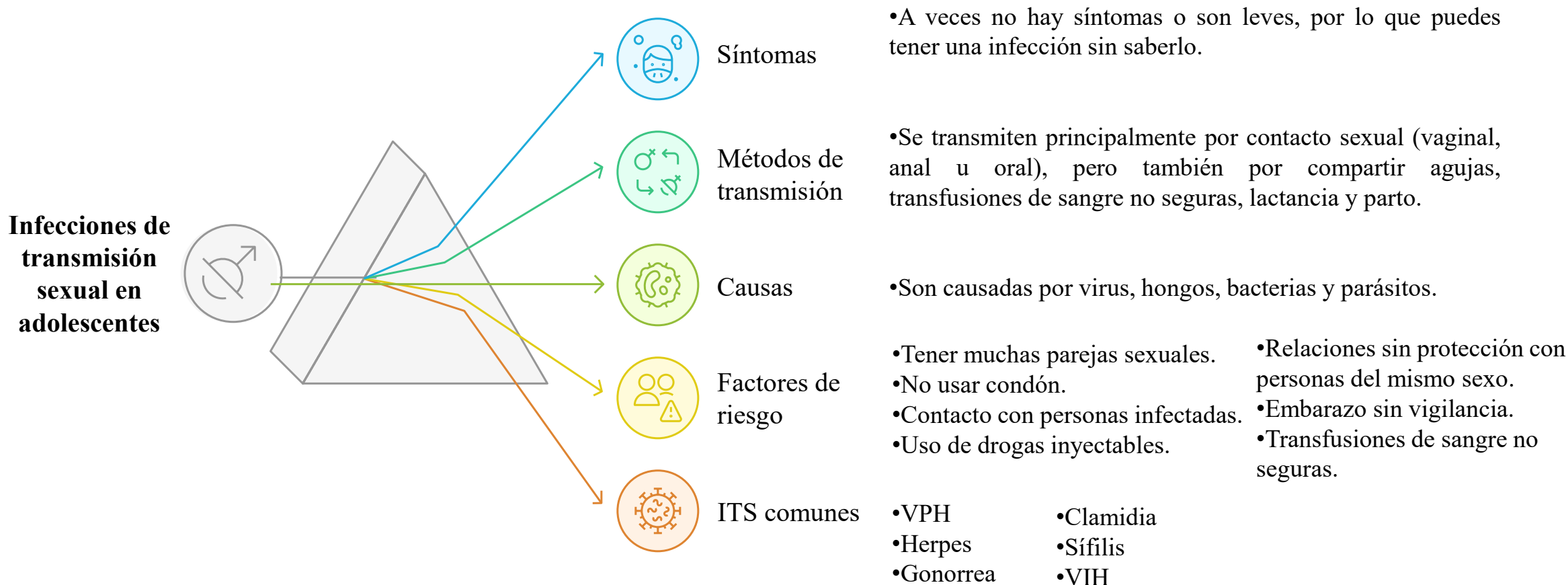
¿Qué consecuencias puede tener?

Si no se detectan y tratan a tiempo, algunas ITS pueden provocar complicaciones importantes, como:

- Dolor pélvico crónico.
- Problemas de fertilidad en el futuro.
- Transmisión de la infección a otras personas.



Infecciones de transmisión sexual en adolescentes

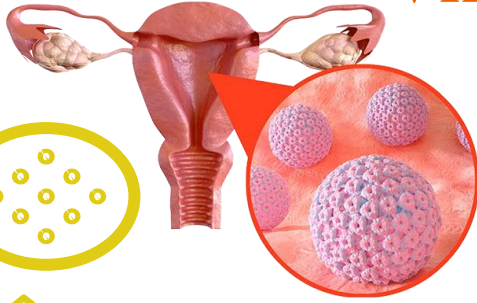


Virus del papiloma humano VPH

Es considerada la más frecuente.

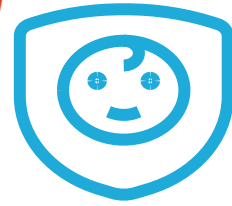
Existen más de 100 tipos de virus.

Existen de alto riesgo que pueden causar cáncer y de bajo riesgo que causan verrugas.



Síntomas

- Verrugas en ano, genitales, pubis, ingle y boca (virus de bajo riesgo).
- Lesiones no visibles en cuello de la matriz, ano y pene, que pueden causar lesiones malignas (virus de alto riesgo).
- La infección puede ser pasajera, pero puede persistir en personas con defensas bajas.



Prevención

- Aplicación de vacuna contra VPH en 5to de primaria o de los 11-49 años.
- Estudio de Papanicolaou de los 25 a 64 años o al iniciar vida sexual.
- Uso de condón disminuye el riesgo.



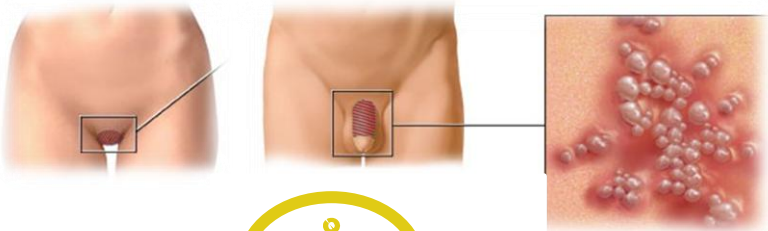
Diagnóstico

- Diversos métodos: **Papanicolaou, colposcopia y biopsias.**
- Detectarlo a tiempo es importante para un tratamiento oportuno y evitar complicaciones.



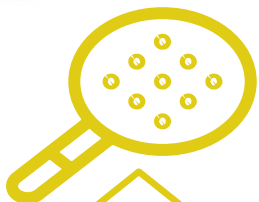
Tratamiento

- Personalizado; se enfoca en quitar verrugas, mejorar síntomas y disminuir complicaciones (no elimina la infección).



Herpes genital

Causada por el virus del herpes tipo 2.
La mujer puede infectar a su bebé durante el parto.



Síntomas

- Suelen aparecer de 4-7 días después del contacto sexual.
- Lesiones (vesículas) muy dolorosas en área genital que ulcerarse, pueden persistir hasta 3 semanas.
- Ardor al orinar.
- Lesiones fuera del área genital, debido a que se aloja en los nervios.
- Puede ser asintomática.



Prevención

- El uso de condón disminuye el riesgo de contagio.



Diagnóstico

- El diagnóstico lo hace el médico al interrogar, realizar una exploración física completa y revisar las lesiones detenidamente.
- También hay pruebas en sangre en las que se detecta el virus.

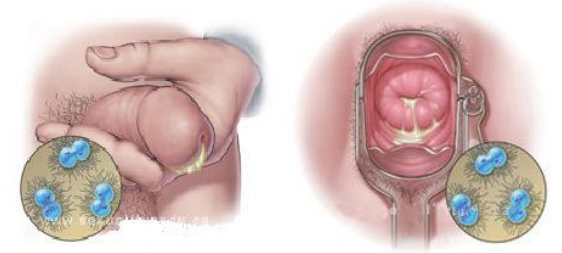


Tratamiento

- No tiene cura
- Se tratan las lesiones cuando están presentes, es por eso que cuando las defensas bajan pueden reaparecer en el mismo o diferente lugar.

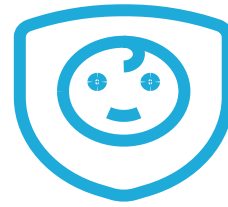
Gonorrea

Causada por una bacteria llamada *Neisseria gonorrhoeae*.
Puede causar complicaciones si no se trata.



Síntomas

- Hombres: Secreción “pus” por el pene, enrojecimiento, comezón y ardor al orinar.
- Mujeres: Flujo vaginal amarillento espeso, comezón, ardor al orinar, sangrados entre periodos menstruales, dolor al tener relaciones sexuales y dolor en el vientre.
- También puede afectar:
Ojos: Secreciones, pus.
Boca: Dolor de garganta.
Ano: Dolor, sangrado.



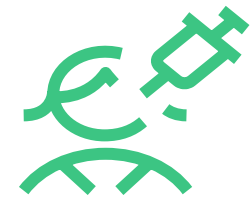
Prevención

- El uso de condón disminuye el riesgo de contagio.
- Realizar estudio de contactos y abstenerse de mantener relaciones sexuales hasta 7 días después del tratamiento.



Diagnóstico

- Interrogatorio.
- Revisión de la zona afectada.
- Pruebas de laboratorio como examen de orina y toma de muestra de la secreción para analizarla al microscopio o realizar cultivos.

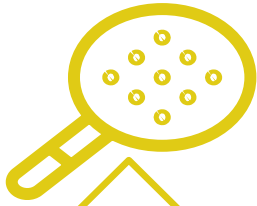


Tratamiento

- El tratamiento es a través de antibióticos tanto para la persona infectada como para la pareja, aunque no tenga síntomas.
- El objetivo es eliminar la infección, evitar las complicaciones y reducir el período de transmisión.

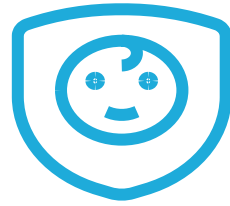
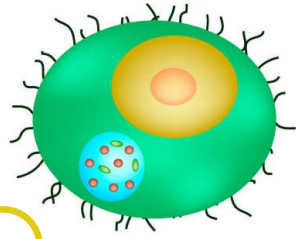
Chlamydia

Infección causada por una bacteria que se transmite principalmente por contacto sexual
Si no se trata puede causar problemas más serios, como infecciones internas o dificultad para tener bebés en el futuro



Síntomas

- 7 -21 días: Período de en el que se desarrolla la infección después del contacto sexual.
- La mayoría de los casos no presentan síntomas.
- **En la mujer**
Incremento en secreciones vaginales espesas, sangrado anormal, dolor abdominal bajo y ardor al orinar.
- **En el hombre**
Ardor al orinar, secreción del pene, dolor abdominal, dolor rectal y dolor en escroto.



Prevención

- El uso de condón disminuye el riesgo de contagio.



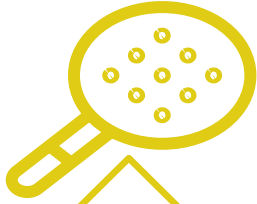
Diagnóstico

- Interrogatorio
- Exploración física de la zona afectada
- Pruebas de laboratorio como examen de orina y toma de muestra de la zona para analizarla al microscopio y realizar pruebas más específicas.



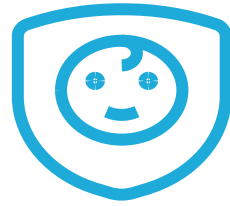
Tratamiento

- Antibióticos prescritos para ambas parejas.
- Después de iniciar el tratamiento, abstenerse del contactos sexual por 7 días.
- Seguimiento continuo de la evolución de la infección.



Síntomas

- **Infección primaria**
Aparición de una úlcera indolora en los genitales.
- **Infección secundaria**
Salpullido en todo el cuerpo, erupciones en la piel, síntomas similares a la gripe, malestar general, fiebre, caída de cabello, úlceras en boca.
- **Infección terciaria**
Afecta órganos importantes años después de la infección inicial.



Prevención

- El uso de condón disminuye el riesgo de contagio.
- Realizar el estudio diagnóstico de la pareja y tratar en caso de ser positiva.



Diagnóstico

- El diagnóstico lo hace el médico al realizar una historia clínica completa.
- Examen físico completo, integrado desde la primera consulta.
- Pruebas de laboratorio y exámenes más específicos.



Tratamiento

- El tratamiento es con antibiótico.
- Control clínico a los 10-14 días de iniciado el tratamiento.
- Seguimiento y vigilancia orientado al control de la infección y la salud sexual y reproductiva.

Sífilis

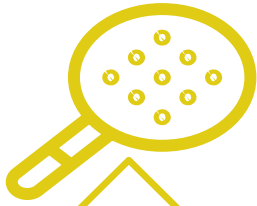
Es causada por una bacteria llamada *treponema pallidum*.
Se han identificado tres etapas de la infección: primaria, secundaria y terciaria.
La mujer puede infectar a su bebé durante el parto.

VIH

Causada por el **virus de la inmunodeficiencia humana**.

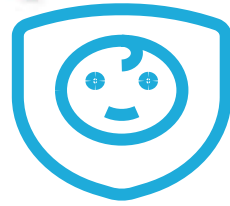
Causa que bajen las defensas del cuerpo, haciéndolo incapaz de atacar las infecciones.

Infecta al sistema inmunológico.



Síntomas

- Pueden pasar muchos años sin presentar síntomas.
- Algunos síntomas que puede presentar son: Fiebre, dolor de cabeza, salpullido en todo el cuerpo.
- En etapas más avanzadas causa el **síndrome de la inmunodeficiencia adquirida SIDA**.
- Infecciones recurrentes, debido a que las defensas son muy bajas para defender al cuerpo.



Prevención

- El uso de condón disminuye el riesgo de contagio.
- Prácticas sexuales seguras.
- No compartir agujas ni instrumentos punzocortantes.



Diagnóstico

- El diagnóstico se hace mediante pruebas de laboratorio altamente específicas, indicadas por el médico.



Tratamiento

- El tratamiento es con medicamentos llamados retrovirales que impiden que el virus se reproduzca y disminuyen el riesgo de que una persona VIH positiva contagie a su pareja.

Mitos y realidades sobre las ITS

Mito: “Si no tengo síntomas, no tengo una ITS.”

Realidad: Muchas ITS pueden **no causar síntomas al inicio**, por lo que una persona puede tener la infección y no saberlo.

Mito: “Solo las personas con muchas parejas sexuales tienen ITS.”

Realidad: **Cualquier persona sexualmente activa** puede adquirir una ITS si no se utilizan medidas de protección.

Mito: “El preservativo quita la sensibilidad y no es necesario.”

Realidad: El **uso correcto del condón** es una de las formas más eficaces de prevenir la mayoría de las ITS.



Mitos y realidades sobre las ITS

Mito: “Las ITS solo afectan a los adultos.”

Realidad: Los **adolescentes y jóvenes** son uno de los grupos con mayor número de nuevos casos.

Mito: “Las ITS siempre se curan solas.”

Realidad: Algunas ITS **requieren tratamiento médico**, y otras pueden durar toda la vida si no se detectan a tiempo.



¿Cómo se pueden prevenir?

Uso del preservativo

El condón es una de las formas más eficaces de prevenir la mayoría de las ITS cuando se utiliza correctamente en cada relación sexual.

Educación sexual e información confiable

Conocer cómo se transmiten las infecciones y cómo prevenirlas permite tomar decisiones más seguras.



Atención médica oportuna

Consultar a un profesional de salud ante cualquier duda, síntoma o exposición de riesgo.

Vacunación

La vacuna contra el **Virus del Papiloma Humano (VPH)** se recomienda en la adolescencia y ayuda a prevenir verrugas genitales y algunos tipos de cáncer.

Pruebas de detección

Las personas sexualmente activas pueden beneficiarse de realizarse pruebas de detección de ITS, incluso si no presentan síntomas.

Señales de alerta

Aunque algunas ITS no producen síntomas, es importante acudir al médico si aparecen:

- **Flujo genital anormal.**
- **Ardor o dolor al orinar.**
- **Llagas, ampollas o verrugas en genitales.**
- **Dolor en la parte baja del abdomen.**
- **Sangrado genital fuera del periodo menstrual.**



Cuidar la salud sexual es parte del bienestar general. Hablar sobre sexualidad, usar métodos de protección y acudir a servicios de salud cuando sea necesario son pasos clave para prevenir las infecciones de transmisión sexual.

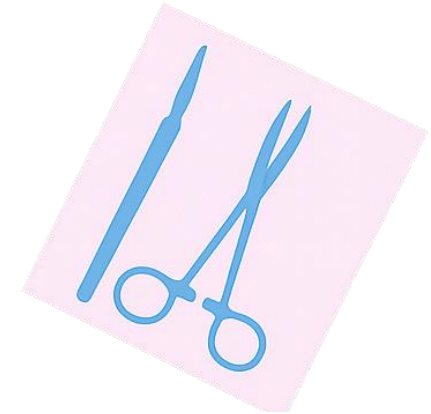
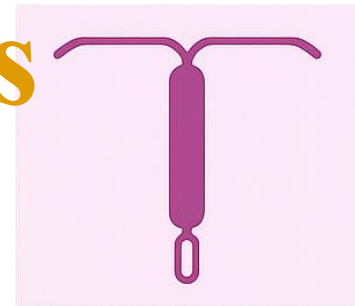
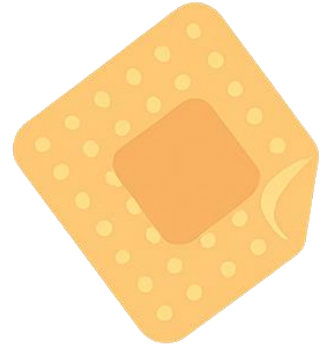
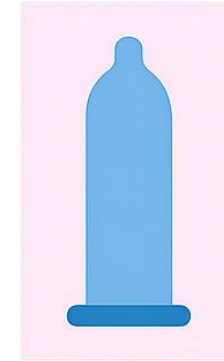
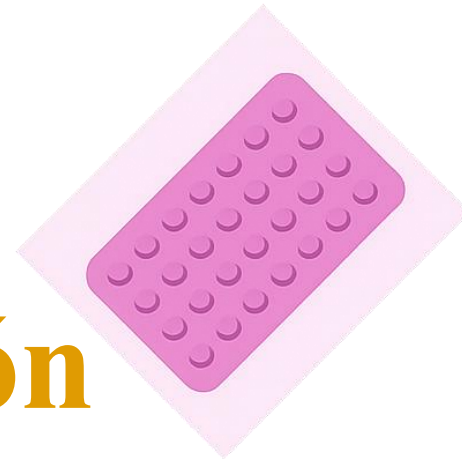
Referencias

1. Ortiz Espinoza JE, Garay Sandoval S, López Gallegos L, Ramos Valdez B, Valdez Esparza G, Trejo Ortiz PM. Conocimiento sobre infecciones de transmisión sexual en adolescentes de Guadalupe, Zacatecas. *Enferm Innov Cienc.* 2021;3(1):1-8.
2. World Health Organization, UNICEF, World Bank. Sexual health and its linkages to reproductive health: an operational approach 2025 [Internet]. [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/258738/9789241512886-eng.pdf?sequence=1>
3. Gobierno de México. Programa de acción específica Salud Sexual y Reproductiva 2020-2024 [Internet]. [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/644374/PAE_SSR_24_5_21.pdf
4. Unemo M, Seifert HS, Hook EW 3rd, Hawkes S, Ndowa F, Dillon JA. Gonorrhoea. *Nat Rev Dis Primers.* 2019;5(1):79-82.
5. Peeling RW, Mabey D, Chen XS, Garcia PJ. Syphilis. *Lancet.* 2023;402(10398):336-346.
6. Omarova S, et al. Virus del herpes simple genital: una revisión actualizada. *Adv Pediatr.* 2022;69(1):149-162.
7. Sociedad Española Interdisciplinaria del SIDA, GESIDA. Documento informativo sobre la infección por VIH 2018 [Internet]. [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: https://gesida-seimc.org/wp-content/uploads/2017/05/documento_informativo_sobre_infeccion_vih_profesionales.pdf
8. Secretaría de Salud. Prevención y diagnóstico oportuno de la infección del tracto genitourinario inferior por Chlamydia trachomatis en el primer nivel de atención [Internet]. [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: <https://www.facmed.unam.mx/sg/css/GPC/SIDSS-GPC/gpc/docs/SSA-006-08-RR.pdf>
9. Secretaría de Salud. Enfermedades de transmisión sexual en el adolescente y adulto que producen úlceras genitales: herpes, sífilis, chancroide, linfogranuloma venéreo y granuloma inguinal [Internet]. [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/094GER.pdf>
10. Secretaría de Salud. Diagnóstico y referencia oportuna del paciente con infección por el VIH en el primer nivel de atención [Internet]. [Citado 2026 Mar 8]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20789/SSA_067_08_VIH1.pdf

Capítulo 31.

Métodos de planificación familiar en adolescentes

Graciela Ortiz Valadez
Nancy Galicia Hernández
Helen Denisse García Pineda



Métodos de planificación familiar

También llamados anticonceptivos, ayudan a prevenir los embarazos no deseados.

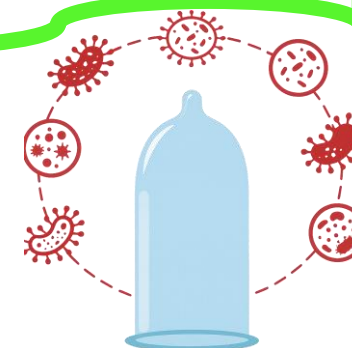


También ayudan a

Poder elegir cuando es el momento idóneo para tener un hijo.



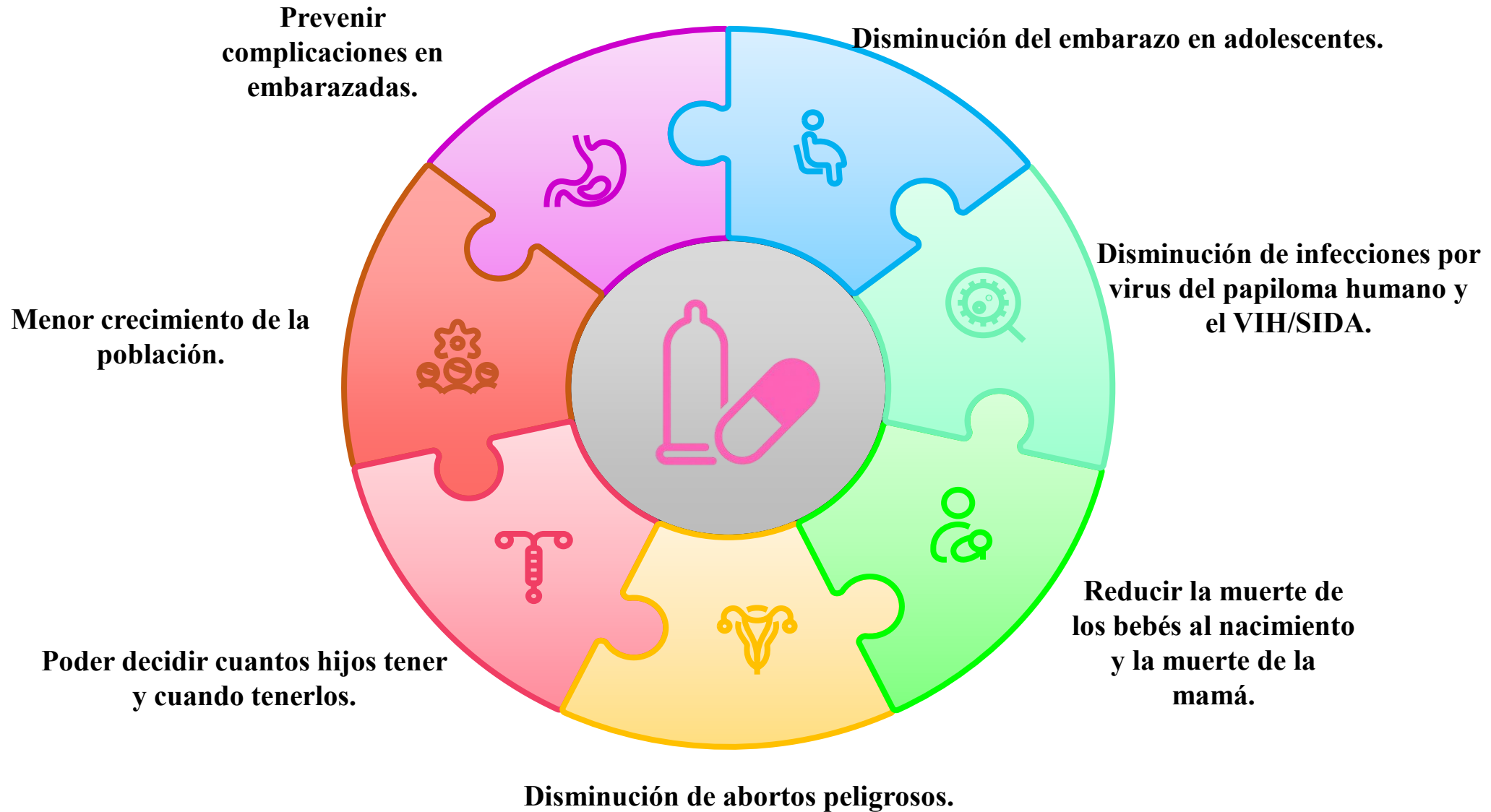
Poder decidir cuantos hijos se quieren tener.



Poder decidir la diferencia de edad entre los hijos.

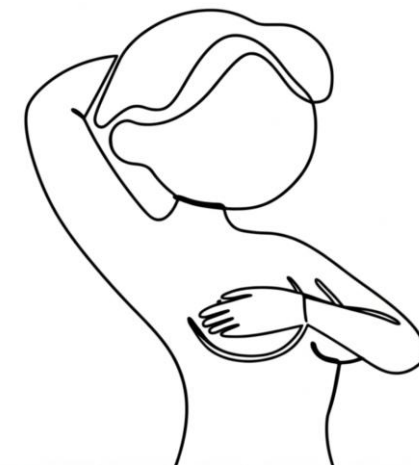
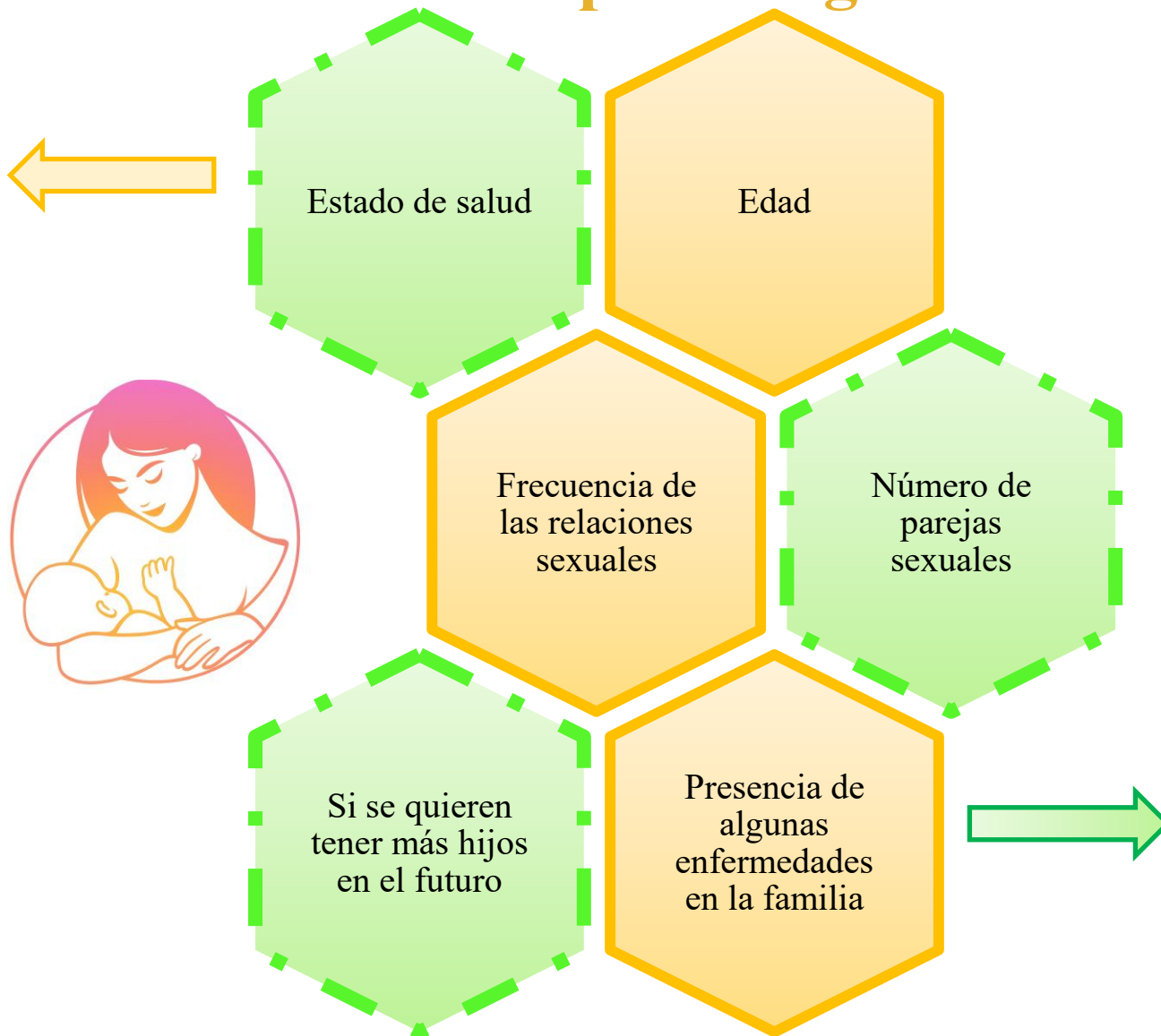
Prevenir enfermedades de transmisión sexual.

Importancia de los métodos de planificación familiar



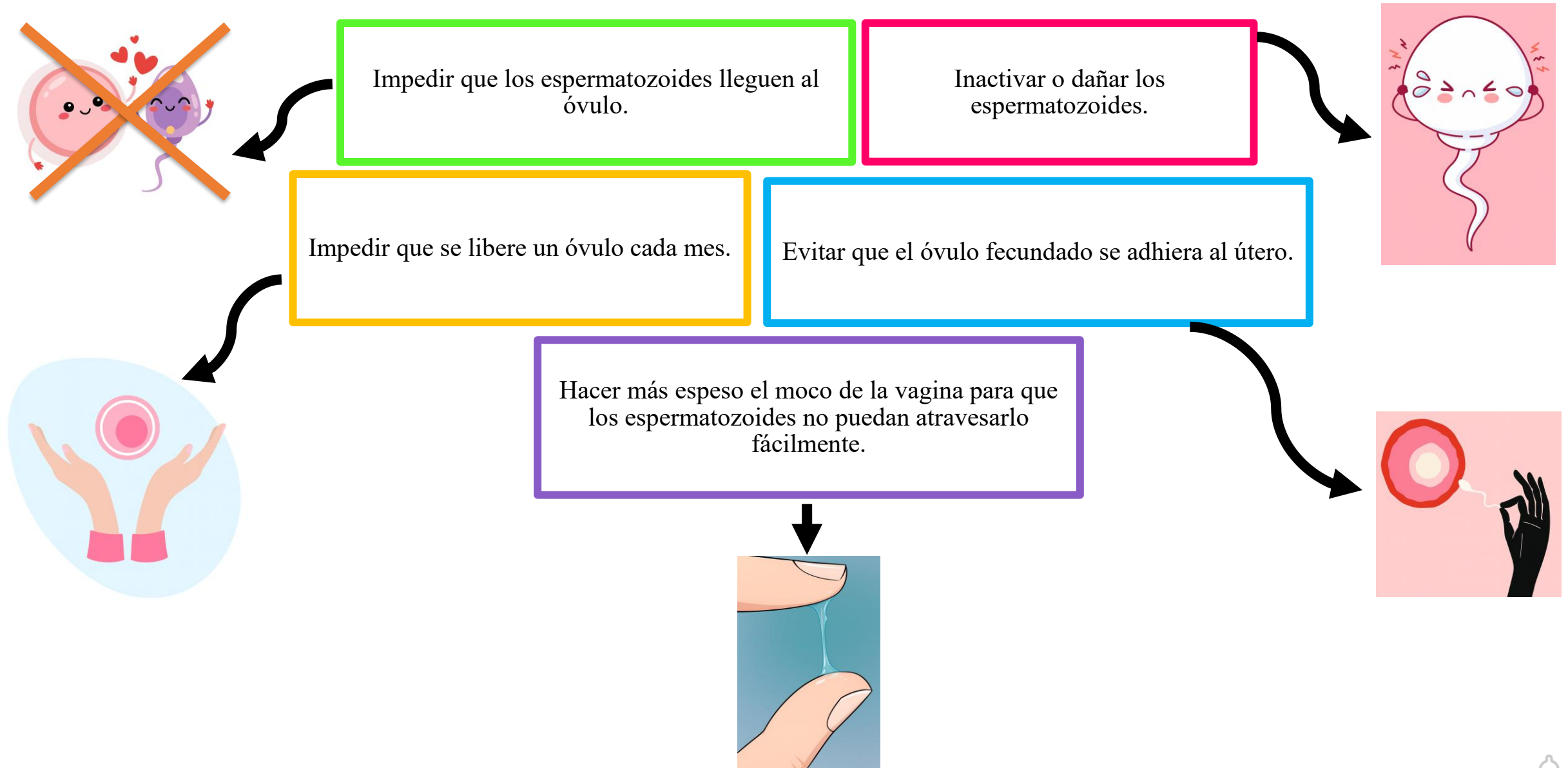
¿Qué se debe de tener en cuenta para elegir un anticonceptivo?

Se debe tener precaución en su uso si se tiene sobrepeso u obesidad, cáncer de mama, diabetes, presión alta, convulsiones, enfermedad en el hígado, migraña, varices, colesterol alto en la sangre, cirugía reciente, enfermedad del corazón, fumar, lactancia.



Principalmente cáncer de mama en alguna mujer de la familia ya sea mamá, tías, hermanas.

¿Cómo funcionan las diferentes opciones de anticonceptivos?



¿Cuáles son los anticonceptivos que existen?

Existen anticonceptivos permanentes y temporales

Anticonceptivos permanentes.

¿Qué son?

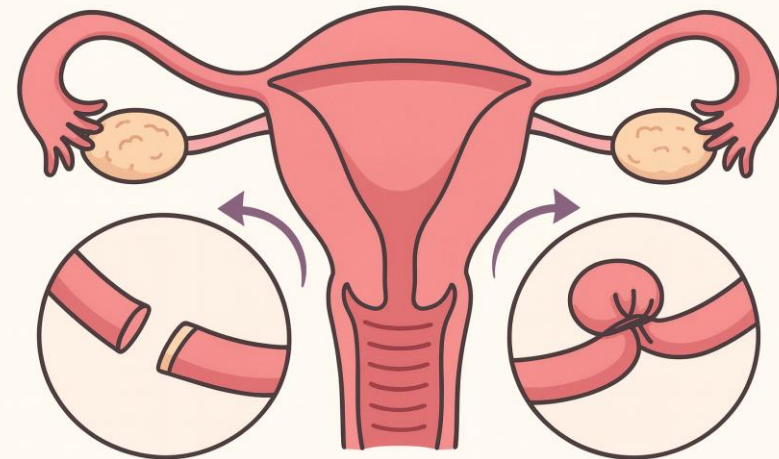
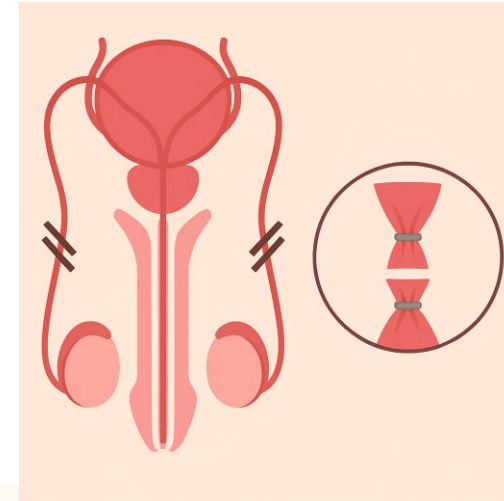
Se realizan en mujeres y hombres que ya no desean tener más hijos, no se altera el deseo sexual, no provoca alteraciones hormonales.

Ligadura de trompas en mujeres, evita que el óvulo se encuentre con el espermatozoide.

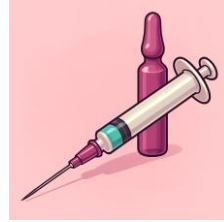
Vasectomía en hombres, evita que los espermatozoides sean eyaculados.

¿Qué tan efectivos son?

Son métodos altamente seguros.



Anticonceptivos temporales



Inyectables

Se puede aplicar una inyección cada mes o cada tres meses.

Evitan el embarazo mientras se usan, y puedes quedar embarazada una vez que dejas de usarlos.

¿Qué son los anticonceptivos temporales?

Se toma una tableta diaria, de preferencia a la misma hora.

Pastillas

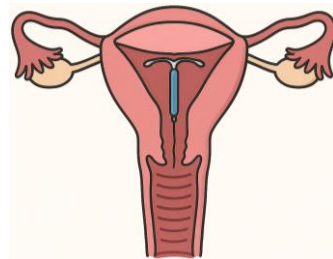
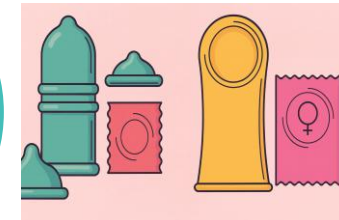


Implante subdérmico

Se inserta debajo de la piel y se puede utilizar por 3 años.

En el condón masculino se almacena el semen expulsado y protege de infecciones de transmisión sexual.

Condón masculino y femenino



DIU

Es mejor colocarlo durante la menstruación, se inserta en el útero.



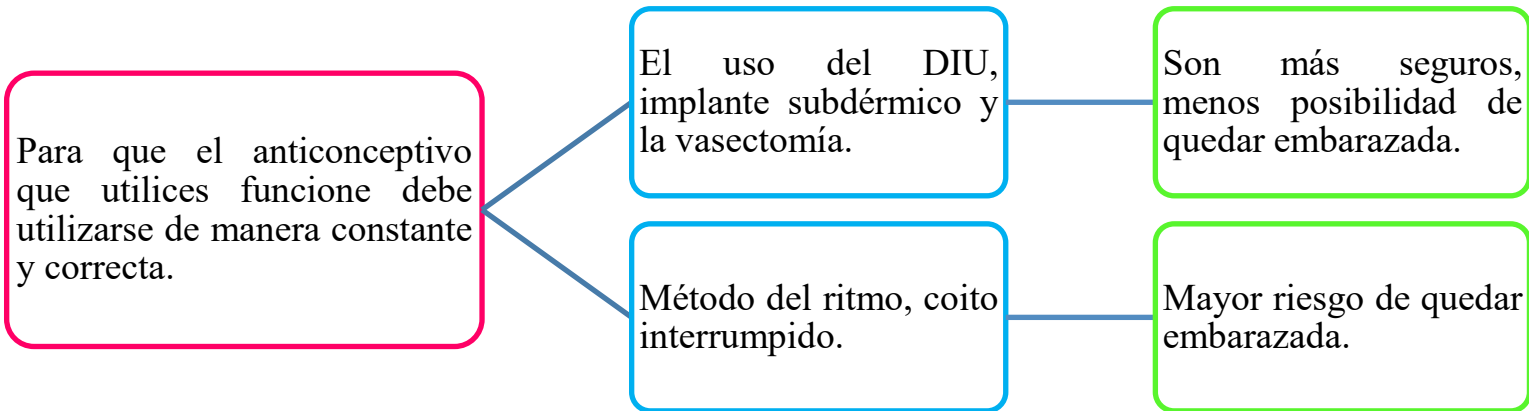
**No podemos olvidar los
anticonceptivos de
emergencia.**



La pastilla de emergencia es un anticonceptivo que toman las mujeres después de una relación sexual sin protección o si falló su método anticonceptivo. Sirve para prevenir un embarazo, no para interrumpirlo.

Se debe tomar lo antes posible, de preferencia dentro de las primeras 24 horas y máximo hasta 3 días después pero con una eficacia menor.

¿Qué tan seguros son los anticonceptivos?



Lo mejor es iniciar un método anticonceptivo del primero al quinto día de la menstruación, si se inicia en algún otro día se recomienda usar preservativo para evitar un embarazo.



Referencias

1. Shiferaw Y, Jisso M, Fantahun S, Eshetu B, Assefa A, Gebretsadik A. Acceptance, utilization, and factors associated with immediate postpartum intrauterine device among mothers in public health facilities of Hawassa city, Ethiopia: facility-based study. *Reprod Health*. 2023;20(1):45-51.
2. Dulanto Ramos YB, Luna Muñoz C, Roldan L. Factores asociados al no uso de métodos anticonceptivos en mujeres adolescentes del Perú 2018–2020. *Rev Fac Med Hum*. 2022;22(2):345-352.
3. Meléndez Asipali JA, Espinoza R, Rivadeneyra Romero R, Vela Ruiz JM, De La Cruz Vargas JA. Factores asociados al uso de métodos anticonceptivos en mujeres en edad fértil de 15 a 49 años según encuesta demográfica en Perú. *Rev Cuerpo Med HNAAA*. 2022;15(2):180-184.
4. Gobierno de San Luis Potosí. Planificación familiar y anticoncepción 2024 [Internet]. [Citado 2023 Ener 31]. Disponible en: <https://salud.slp.gob.mx/salud-publica/spprogramas/planificacion-familiar-y-anticoncepcion/>
5. World Health Organization. Adolescent pregnancy 2023 [Internet]. [Citado 2023 Ener 31]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
6. Sanz Martos S, López Medina IM, Álvarez García C, Ortega Donaire L, Álvarez Nieto C. Variables predictoras del uso de los métodos anticonceptivos en jóvenes: una revisión sistemática. *Aten Primaria*. 2024;56(4):78-90.
7. Garrote Solis UM, Santos Rosales YR, Correa Lopez MY, Campos Correa KE. Factores socioculturales, sexuales y reproductivos asociados al no uso de métodos anticonceptivos en adolescentes mujeres. *Rev Cubana Med Mil*. 2023;52(2):2223-2256.
8. González Pérez LA, Jaramillo Espinosa LM, Estrada Plata D, Ruiz Vallejo F. Uso de métodos anticonceptivos de alta eficacia posterior a la interrupción voluntaria del embarazo en Profamilia, 2015-2020. *Rev Fac Nac Salud Pública*. 2022;40(3):108-113.
9. Altamirano López AD, Sandoval Balarezo GM. Conocimiento de métodos anticonceptivos en la población adolescente. *Braz J Health Rev*. 2023;6(1):2828-2840.
10. Castro Moreno CA, Monterrosa Blanco A, Baquero Quevedo F, Melo Ramírez C, Losada Rodríguez L. Adaptación transcultural de una escala sobre conocimientos y actitudes de métodos anticonceptivos en adolescentes, del contexto cultural peruano al colombiano. *Tecné Episteme Didaxis*. 2023;(53):121-138.

PARTE IV

Salud del adulto: prevención, enfermedades crónicas y bienestar mental

Salud mental

Capítulo 32.

Trastorno de ansiedad

Diana Patricia Guízar Sánchez
Andrea Guadalupe Torres Gutiérrez



¿Qué es la ansiedad?

Es la continua sensación de que se acercan amenazas.

Características:

- Esta preocupación es difícil de controlar.
- Existen comportamientos cautelosos y evitativos.





Insomnio



Latidos rápidos del corazón



¿Cómo saber si podría tener ansiedad?

Sensación de falta de aire



Sudoración excesiva



Respiración agitada



Calambres o tensión muscular



Mitos

1

Pocas personas sufren de ansiedad.

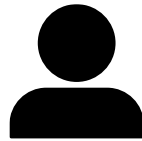
2

La ansiedad no existe.

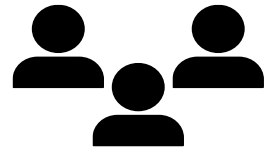
3

Te debes de alejar de las situaciones que te ocasionen ansiedad.

Verdades



La ansiedad es un proceso emocional y común de todos los seres humanos. En 2019, la OMS calculó que el 4% de la población mundial la padecía.



Se ha evidenciado que existen circuitos neuronales en el cerebro que se activan ante estímulos amenazantes (ansiedad).



El alejarse de situaciones que provocan ansiedad, ocasiona que a largo plazo las intensifiquen.



Existen varios trastornos de ansiedad...

1. Por separación



Preocupación constante por la posible pérdida, enfermedad, accidente o muerte de las figuras de mayor apego.



Miedo excesivo a estar sin ellos en casa o en otros lugares.

2. De pánico



Ataques de pánico inesperados y recurrentes.

Ataque de pánico = aparición súbita de miedo intenso que alcanza su máximo en minutos, acompañada de...



Golpeteo del corazón.



Sensación de asfixia.



Sensación de desmayo.

Temor o ansiedad ante dos o más de las siguientes durante al menos 6 meses:

Uso del transporte público, estar en espacios abiertos, hacer fila o estar en una multitud, y encontrarse solos fuera de casa.

Temor debido a pensamientos sobre síntomas similares a la crisis de pánico o donde no se podría disponer de ayuda.

Estas situaciones son evitadas a menudo, o requieren la presencia de un acompañante.



3. Agorafobia

Miedo o ansiedad ante las interacciones sociales y las situaciones que implican la posibilidad de ser examinado.

Incluye interacciones como reuniones con personas desconocidas, situaciones en las que pueda ser observada comiendo o bebiendo, y/o actuar ante otros.

El miedo es a ser evaluado negativamente por los demás, por sentirse avergonzado, humillado o rechazado, o por ofender a otros.

4. Fobia social



1

Permanece con la persona para apoyarla y mantén la calma.



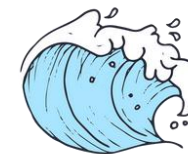
“Estoy aquí contigo”



“Estás a salvo y esto va a pasar”

2

Llévala a un lugar en la que se sienta tranquila.



¿Cómo calmar a alguien con un ataque de pánico?

3

Ayúdale a concentrarse en su respiración.



Sentada, coloque la mano sobre el estómago.



Respira profundamente 5 veces = inhalando por nariz durante 5 seg y exhalando por boca durante 5 seg.

4

Pídele que nombre cosas que no le causen estrés y pueda...



Ver



Oír



Oler

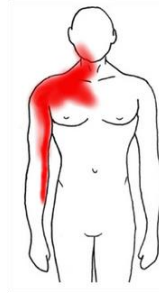


Saborear

¿Cuándo pedir ayuda de un profesional?

1

Si el dolor del pecho se extiende hacia los brazos u hombros.



2

Si los síntomas empeoran después de 20 minutos o más.



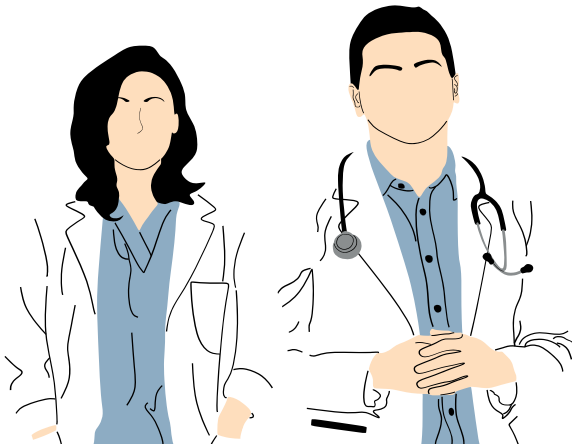
3

La presión del pecho dura más de 2 min.



4

La dificultad para respirar continúa.



Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Trastornos de ansiedad 2023 [Internet]. [Citado 2024 Jun 22]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders>.
2. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. ¿Qué son los ataques de pánico? Nueva York: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia 2023 [Internet]. [Citado 2024 Jun 22]. Disponible en: <https://www.unicef.org/elsalvador/historias/ataques-de-panico#Panico3>.
3. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th ed. Arlington (VA): American Psychiatric Publishing; 2013;45(5):189-234.
4. Instituto Mexicano del Seguro Social. Ansiedad [Internet]. [Citado 2024 Jun 22]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/COVID-19/rehabilitacion/Infografia-Ansiedad.pdf>.
5. Raypole C. Helping someone through a panic attack [Internet]. [Citado 2024 Jun 22]. Disponible en: <https://www.healthline.com/health/how-to-help-someone-having-a-panic-attack#when-to-get-help>.
6. Torres A. Los 5 mitos sobre la ansiedad más comunes. Psicología y Mente 2018. [Internet]. [Citado 2024 Jun 22]. Disponible en: <https://psicologiaymente.com/clinica/mitos-sobre-ansiedad>.
7. Showraki M, Showraki T, Brown K. Generalized anxiety disorder: revisited. Psychiatr Q. 2020;91(3):905-914.
8. Fagan HA, Baldwin DS. Pharmacological treatment of generalised anxiety disorder: current practice and future directions. Expert Rev Neurother. 2023;23(6):535-548.

Capítulo 33.

Trastorno depresivo mayor

Diana Patricia Guízar Sánchez
Naomi Jiménez Rosas



¿Qué es la depresión?



Factores
sociales.



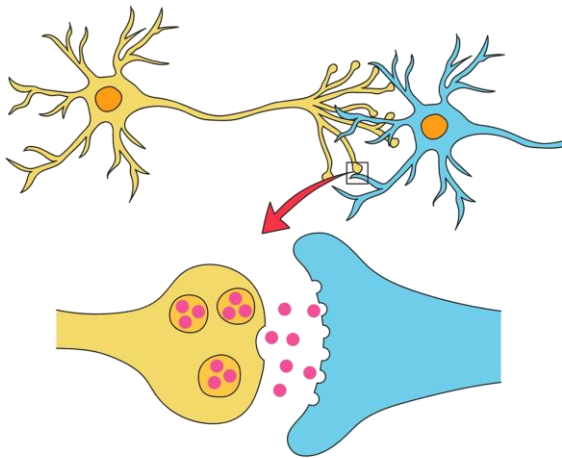
Factores
psicológicos.



Factores
biológicos.

- Es más que solo una tristeza pasajera...
- Es un trastorno emocional que causa un sentimiento de tristeza constante (la mayor parte del día, casi todos los días durante al menos dos semanas) y una pérdida de interés en realizar diferentes actividades.

No es un signo de
debilidad.



Una combinación de genes, desequilibrios hormonales y estrés pueden afectar la química cerebral y reducir la capacidad de mantener la estabilidad del estado de ánimo.



Síntomas



Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días.

Disminución importante del interés o el placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días.

Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso.

Dormir mucho o no dormir casi todos los días.

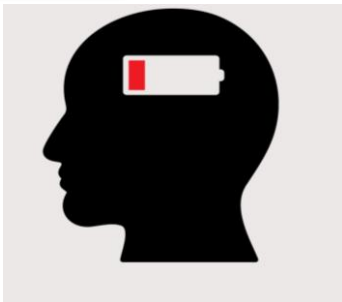
Sensación subjetiva de inquietud o de enlentecimiento.

Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.

Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva casi todos los días.

Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, para tomar decisiones, casi todos los días.

Pensamientos de muerte (no sólo miedo a morir), ideas suicidas recurrentes.



Diferencias en la sintomatología en niños, adolescentes y adultos mayores

Niños

Tristeza
Irritabilidad
Apego
Preocupación
Dolores
Negarse a ir a la escuela.
Bajo peso.

Adolescentes

Tristeza
Irritabilidad
Sentirse inútil, sentir ira.
Bajo rendimiento o poca asistencia a la escuela.
Sentirse incomprendido y extremadamente sensible.
Consumir drogas de uso recreativo o alcohol.
Comer o dormir demasiado.
Autolesionarse
Perder el interés por las actividades habituales.
Evitar la interacción social.

Adultos Mayores

Problemas de memoria o cambios en la personalidad.
Dolores físicos.
Fatiga, pérdida del apetito, problemas del sueño o pérdida del interés en el sexo, que no son resultado de una enfermedad ni de un medicamento.
Querer quedarse en casa con frecuencia, en lugar de salir a socializar o hacer cosas nuevas.
Pensamientos o sentimientos suicidas, en especial en los hombres mayores.



Es más probable que llegues a tener depresión si...



Sufres maltrato o abuso.



Tienes baja autoestima.

Vives situaciones estresantes.

Hay disminución de serotonina (sustancia de la felicidad en nuestro cerebro).



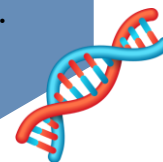
Vives en la pobreza.



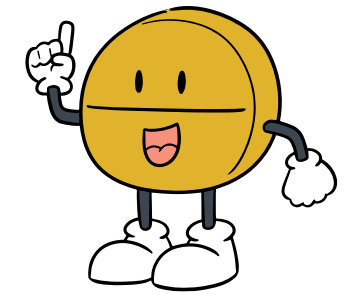
Tienes pocas herramientas emocionales.



Herencia: familiares con depresión.



¿Por qué es importante?



La depresión requiere tratamiento.



Cualquier persona puede padecer depresión.



Puede afectar el desempeño escolar.



Causar problemas para socializar.



Aislamiento



Poco valor por la vida.



Se relaciona con déficit de atención, ansiedad, autolesiones, consumo de sustancias, aumento o disminución de peso, etc.*



Prevención



¿Cómo ayuda la terapia psicológica?

Señalarte los problemas de vida que contribuyen a tu depresión y ayudarte a entender qué aspectos de estos problemas pueden ser capaces de resolver o mejorar.

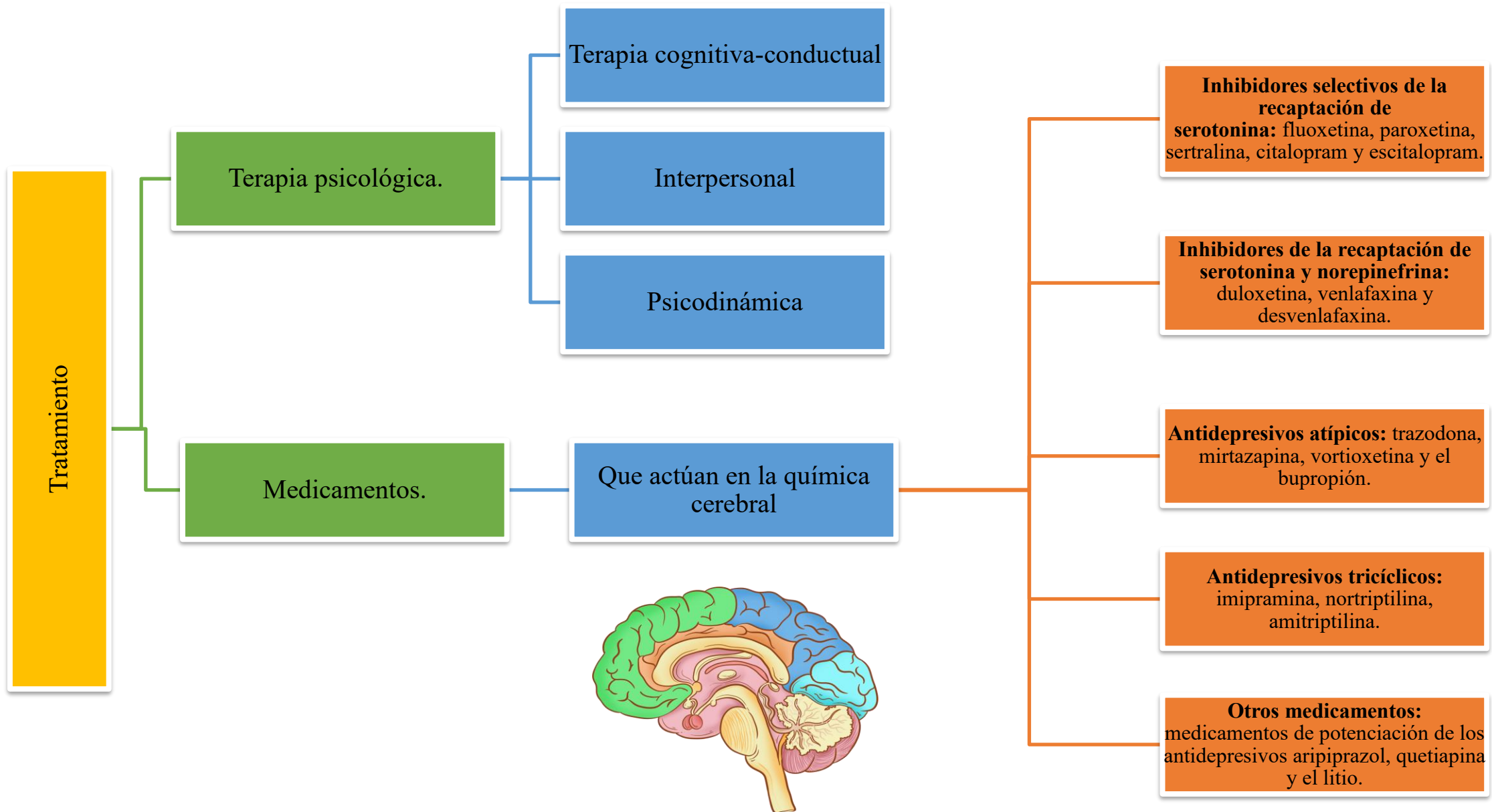
Identificar opciones para el futuro y a fijarse metas realistas que te permitan mejorar tu bienestar mental y emocional.

Identificar patrones de pensamiento negativos que contribuyen a sentimientos de desesperanza.

Explorar otros pensamientos y conductas conocidos que generan problemas y contribuyen a tu depresión.

Ayudarte a recuperar el control y el placer de la vida.

Ayudarte a incorporar gradualmente actividades placenteras y satisfactorias.



Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Depresión 2023 [Internet]. [Citado 2024 Jun 22]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>.
2. Organización Panamericana de la Salud. Depresión [Internet]. [Citado 2024 Jun 22]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/depression>.
3. Mayo Clinic. Depresión 2022. [Internet]. [Citado 2024 Jun 22]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/depression/symptoms-causes/syc-20356007#:~:text=Ciertos%20rasgos%20de%20la%20personalidad,relaci3n%20dif3cil%20o%20problemas%20econ3micos>.
4. Mayo Clinic. Depresión: apoya a un familiar o un amigo [Internet]. [Citado 2024 Jun 22]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/depression/in-depth/depression/art-20045943>.
5. Universidad Nacional Autónoma de México. Enfrentar la depresión 2019: ¿es posible prevenirla? [Internet]. [Citado 2024 Jun 22]. Disponible en: <https://ciencia.unam.mx/leer/872/enfrentar-la-depresion-es-posible-prevenirla->.
6. Merck Sharp & Dohme LLC. Manual MSD. Trastornos depresivos 2023 [Internet]. [Citado 2024 Jun 22]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-mx/professional/trastornos-psiquiaticos/trastornos-del-estado-de-animo/trastornos-depresivos>
7. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P, et al. Kaplan and Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. Wolters Kluwer; 2017;10(1):23-26.
8. McCarron RM, Shapiro B, Rawles J, Luo J. Depression. Ann Intern Med. 2021;174(5):65-80.

Enfermedades crónicas

Capítulo 34.

Diabetes mellitus tipo 2

Carlos A. Rivero López
Alejandro G. Gasca García
Rodolfo N. Zapata Ortega
Tatiana Cisneros Cruz
Gustavo Hernández Rosas
Geovani López Ortiz



Tipos de diabetes más comunes

Diabetes mellitus tipo 2

¿Para qué necesitamos la insulina?

Para que el azúcar pueda ser utilizada por el cuerpo.

¿Qué pasa en la diabetes tipo 2?

El cuerpo no produce suficiente insulina o las células no responden bien a la insulina.

¿Qué pasa entonces?

La glucosa se queda en la sangre y el exceso de azúcar en la sangre daña la salud.

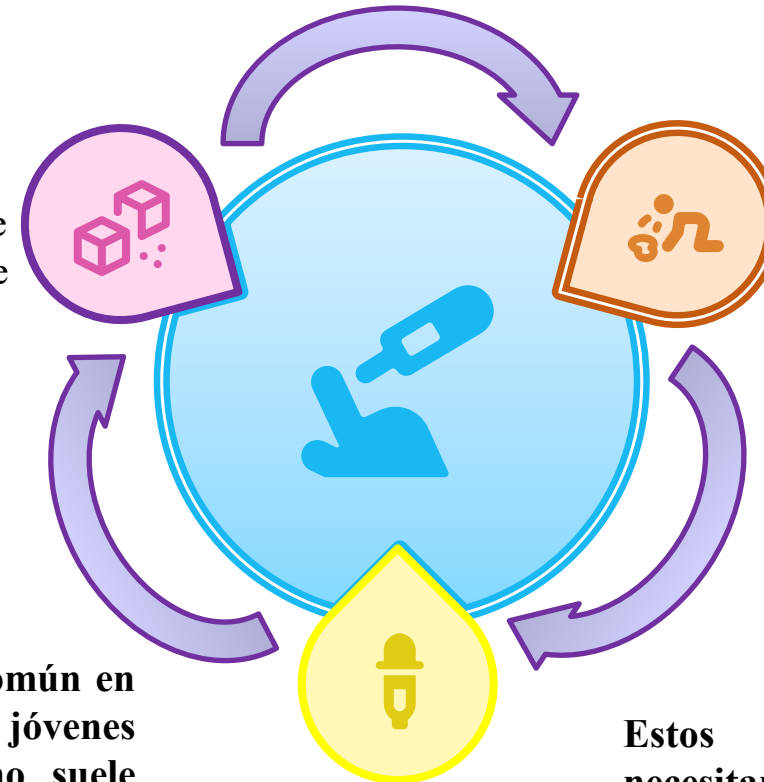


Diabetes tipo 1

Utilización de azúcar

El cuerpo no puede utilizar el azúcar de manera efectiva.

Es más común en personas jóvenes ya que no suele desarrollarse sino que se nace con ella.



Disfunción del páncreas

El páncreas no produce insulina (La sustancia que permite que usemos la energía de los alimentos).

Falta de insulina

El cuerpo carece de insulina esencial.

Estos pacientes necesitan tratamiento con insulina durante toda su vida.

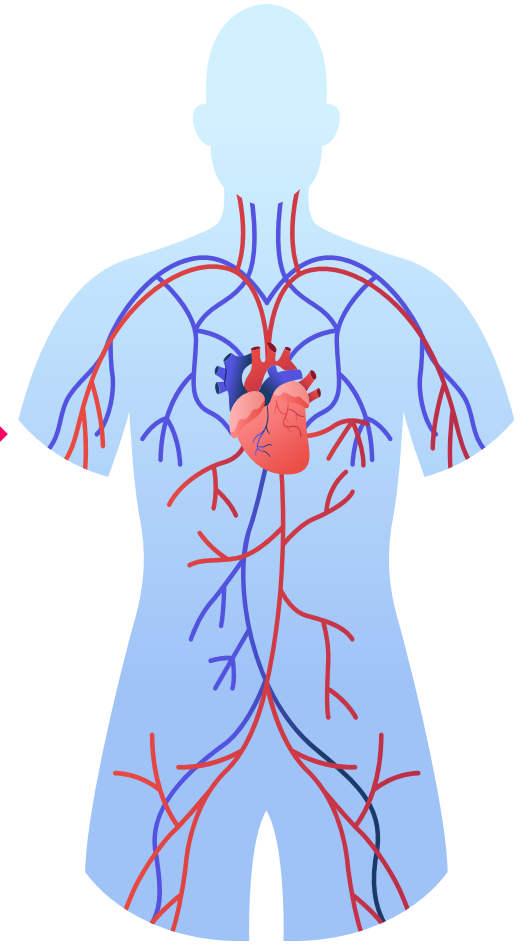
Diabetes mellitus tipo 2

Es más común en personas mayores.

**El cuerpo pierde
sensibilidad a la insulina.**

**El azúcar se acumula
en el cuerpo.**

**El azúcar comienza a dañar los
órganos del cuerpo.**



¿Porqué es importante prevenir la diabetes mellitus 2?



En 2021, un total de 537 millones de adultos en todo el mundo vivían con diabetes.

Del 24% al 62% de las personas que tienen diabetes no han sido diagnosticadas ni tratadas.



En México las complicaciones de la diabetes fueron la segunda causa de muerte en el 2024.

Complicaciones de la diabetes mellitus 2

Ojos

- Daño a las arterias de los ojos.
- Puede llevar a perder la vista.

Corazón

- Aumenta el riesgo de sufrir un infarto.

Riñón

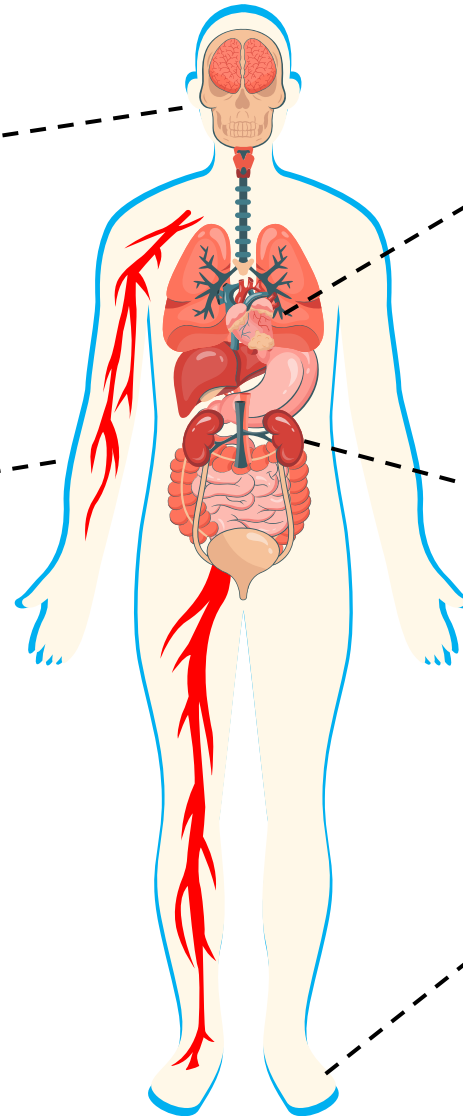
- Daño a los riñones.
- Los riñones ya no pueden eliminar los desechos del cuerpo.

Nervios

- Daño en los nervios.
- Provoca dolor, hormigueo o pérdida de sensibilidad, especialmente en pies y manos.

Pie diabético

- Úlceras e infecciones graves en los pies.
- En casos severos pueden llevar a amputaciones.



¿Cómo prevenir la diabetes?

El riesgo de diabetes se reduce en un 39% modificando el estilo de vida.

Evita el tabaco y el alcohol

Fumar aumenta el riesgo de diabetes. El alcohol afecta el metabolismo de la glucosa.



Calidad del sueño

Dormir mal altera la producción de insulina y puede favorecer el aumento de peso. Intenta dormir entre 7 y 9 horas por noche.



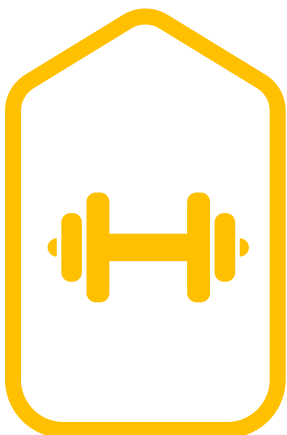
Mantén un peso saludable

El sobrepeso y la obesidad aumentan el riesgo de diabetes.



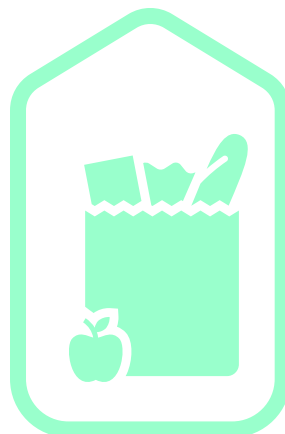
Actividad física

Realizar actividad física moderada regularmente (30min/día, 5 veces/semana) reduce la incidencia de diabetes tipo 2 en un 44%.



Alimentación saludable

Una dieta equilibrada, rica en fibra y baja en carbohidratos refinados y azúcares añadidos favorece la salud.



Revisa tu salud periódicamente

Si tienes factores de riesgo (familiar con diabetes, sobrepeso, hipertensión), hazte chequeos médicos para medir tus niveles de glucosa 1 vez al año.



¿Qué debe hacer una persona con diabetes?

Usa información confiable para comprender mejor tu enfermedad, tomar decisiones seguras y seguir un tratamiento adecuado. Consulta siempre fuentes médicas verificadas y profesionales de la salud.

Toma tu tratamiento correctamente.

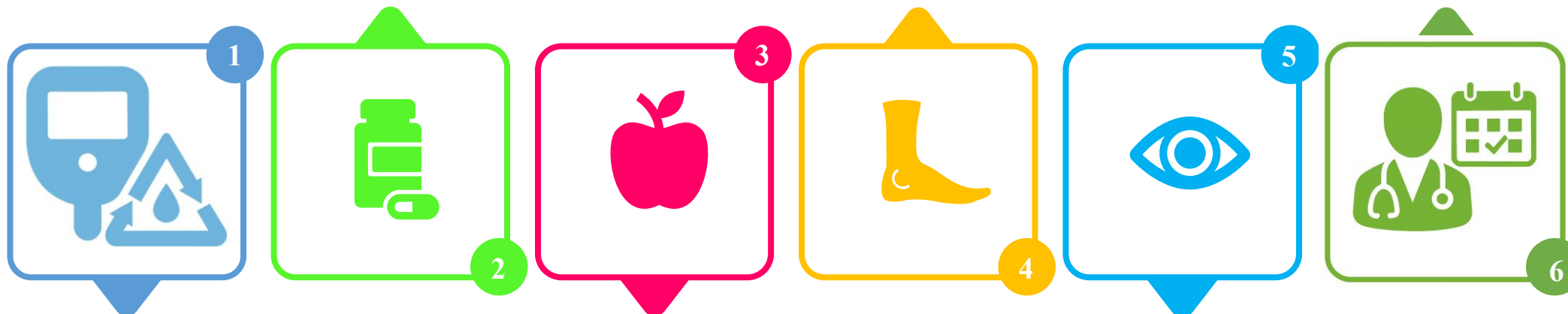
Sigue las indicaciones médicas y no suspendas tu medicación sin consultar.

Cuida tus pies.

Revisa diariamente tus pies para evitar complicaciones. Usa calzado cómodo y adecuado.

Acude a tus chequeos médicos.

Las revisiones periódicas ayudan a prevenir complicaciones y ajustar tu tratamiento.



Monitorea tus niveles de glucosa.

Medir tu azúcar regularmente te permite identificar qué hábitos te benefician.

Cuida tu alimentación y mantente activo

Lleva una dieta equilibrada con alimentos saludables y haz actividad física diaria.

Cuida tus ojos.

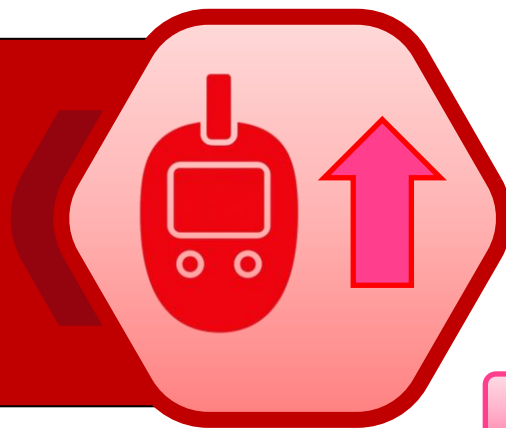
Realízate exámenes regulares de la vista para detectar retinopatía diabética a tiempo.

Situaciones especiales

Estas dos complicaciones frecuentes en personas con diabetes requieren atención médica inmediata si presentan estos síntomas.

Hiperglucemia (azúcar alta en sangre, >180 mg/dL)

Suele deberse a un control inadecuado, infecciones, estrés o el uso de ciertos medicamentos.



Mucha sed y boca seca.

Orinar con frecuencia.

Cansancio o debilidad.

Visión borrosa.

Dolor de cabeza.

Náuseas o vómito.

Sudoración excesiva.

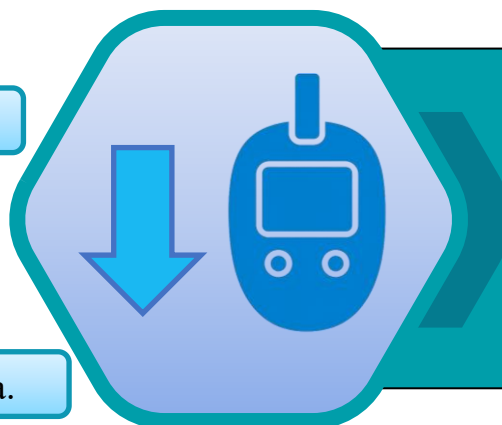
Temblor o debilidad.

Hambre intensa.

Mareo o confusión.

Palpitaciones o ansiedad.

Dolor de cabeza.



Hipoglucemia (azúcar baja en sangre, <70 mg/dL)

Puede ocurrir por el uso excesivo de medicamentos, saltarse comidas, hacer ejercicio intenso sin ajustes en la alimentación.

Control de glucosa

Monitorear tu glucosa en casa no es solo un número: es una herramienta para conocerte mejor, prevenir complicaciones y tomar el control de tu salud día a día.

Glucómetro

La prueba consta de punzar un dedo, tomar una muestra de sangre y analizarla a través de un monitor



Establece una rutina

1. Toma tu muestra de sangre
2. Escribe el resultado de tu muestra en una bitácora
3. Deposita las lancetas en un envase cerrado
4. Mantén las tiras reactivas en un envase cerrado

Control glucémico en casa con glucómetro

Momento de medición	Meta (mg/dL)	¿Qué significa?
En ayuno (antes del desayuno)	80–130 mg/dL	Buen control basal
Antes de comidas	80–130 mg/dL	Control preprandial adecuado
1–2 horas después de comer	<180 mg/dL	Buena respuesta postprandial
Antes de dormir	100–140 mg/dL (individualizar)	Evita hipoglucemias nocturnas

Comparación: Normal vs diabetes tipo 2

Parámetro	Normal	Rango de riesgo	Diabetes
Glucosa en ayuno	70–99 mg/dL	100–125 mg/dL	≥126 mg/dL
Glucosa 2 horas post carga (75 g)	<140 mg/dL	140–199 mg/dL	≥200 mg/dL
HbA1c (Hemoglobina glucosilada)	<5.7%	5.7–6.4%	≥6.5%
Glucosa casual + síntomas	-	-	≥200 mg/dL

Registro de glucosa

- ✓ Ayuda a comprobar que la diabetes esté bajo control.
- ✓ Permite saber el impacto de los hábitos diarios como la actividad física diaria y la alimentación en los niveles de azúcar.
- ✓ Proporciona un panorama más detallado al médico tratante para el manejo continuo.
- ✓ Mantiene fuera de peligro .
- ✓ Evita complicaciones.

¿Qué puede afectar los niveles de glucosa capilar?

- Alimentos altos en azúcar y carbohidratos
- Medicamentos como los jarabes
- Ejercicio, puede disminuir tu nivel de glucosa
- Estrés
- Hora en que la prueba fue tomada
- Tirillas expiradas
- Errores técnicos

	Desayuno		Comida		Cena		Hora de dormir		Otras	
	Hora	Glucosa capilar	Hora	Glucosa capilar	Hora	Glucosa capilar	Hora	Glucosa capilar	Hora	Glucosa capilar
Lunes										
Martes										
Miércoles										
Jueves										
Viernes										
Sábado										
Domingo										

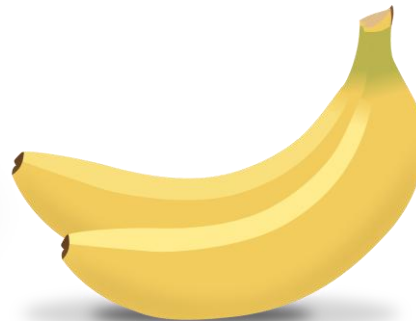
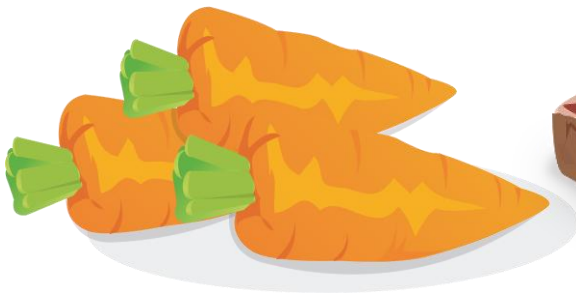
Guía básica de alimentación

La alimentación en diabetes no es una dieta estricta, es aprender a elegir mejor y cuidar las porciones.

Objetivos

- Mantener niveles adecuados de glucosa.
- Evitar complicaciones.
- Controlar peso.

Grupo	¿Cuánto?	Ejemplos recomendados	Evitar
Verduras	En cada comida (½ plato)	Espinaca, calabaza, brócoli, nopales	Verduras fritas
Proteína	¼ del plato	Pollo sin piel, pescado, huevo, frijoles	Embutidos, carnes fritas
Cereales	¼ del plato	Tortilla, arroz integral, avena	Pan dulce, galletas
Fruta	1 porción a la vez	Manzana, pera, guayaba	Jugos y fruta en almíbar
Grasas	Pequeñas cantidades	Aguacate, aceite de oliva	Manteca, frituras
Bebidas	Libre	Agua simple	Refrescos, bebidas azucaradas



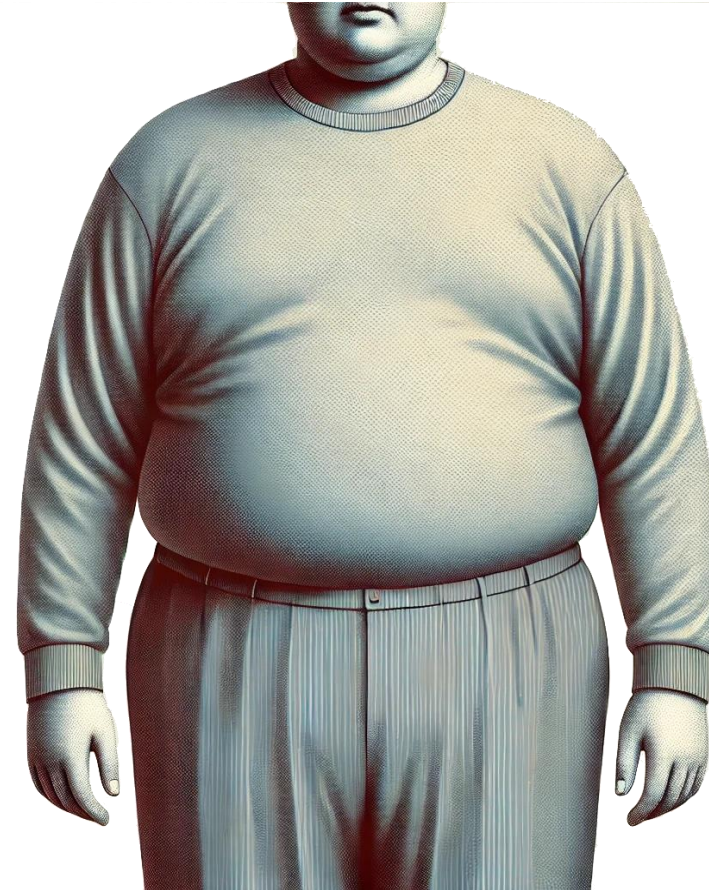
No se trata de dejar de comer, sino de aprender cuánto y cómo hacerlo.

Referencias

1. American Diabetes Association Professional Practice Committee. Standards of care in diabetes 2024. Diabetes Care. 2024;47(1):1-326.
2. Quiñones Silva JB, Bayona Cebada A, Escobar-Morreale HF, Nattero Chávez L. Diagnóstico de la diabetes mellitus tipo 2: situación epidemiológica, características de los pacientes, factores de riesgo y pronóstico. Medicine (Barc). 2024;14(19):1099-1106.
3. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención: guía de evidencias y recomendaciones 2025 [Internet]. [Citado 2025 Sept 210]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/718GER.pdf>.
4. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Comunicado de prensa número 545/24. Estadísticas de defunciones registradas 2024 [Internet]. [Citado 2025 Sept 210]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/EDR/EDR2023_ene-dic.pdf.
5. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas 2024 [Internet]. [Citado 2025 Sept 210]. Disponible en: <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>
6. World Health Organization. Global report on diabetes [Internet]. [Citado 2025 Sept 210]. Disponible en: https://iris-who-int.pbidi.unam.mx:2443/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf?sequence=1.
7. Crandall J, Shamon H. Diabetes mellitus. En: Goldman L, Schafer AI. Goldman-Cecil tratado de medicina interna. Elsevier; 2021;26(2):2398-2410.
8. Harreiter J, Roden M. Diabetes mellitus: definition, klassifikation, diagnose, screening und prävention. Wien Klin Wochenschr. 2023;135(1):7-17..
9. StatPearls Publishing. Mathew TK, Zubair M, Tadi P. Blood glucose monitoring 2025 [Internet]. [Citado 2025 Sept 210]. Disponible en: https://www.ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/books/NBK555976/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc.
10. Secretaría de Salud. Dietoterapia y alimentos. Paciente con diabetes mellitus 2015 [Internet]. [Citado 2025 Sept 210]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/751GER.pdf>.

Capítulo 35. Dislipidemias

Alejandro G. Gasca García
Rodolfo N. Zapata Ortega
Geovani López Ortiz

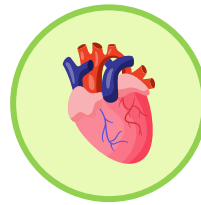


Dislipidemias

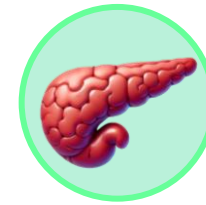
Las dislipidemias son un problema de salud que ocurre cuando hay niveles anormales de grasas (lípidos) en la sangre, como el colesterol o los triglicéridos.



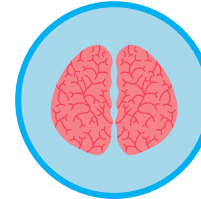
Las grasas son esenciales para el funcionamiento del cuerpo, pero cuando se consumen en exceso, aumentan el riesgo de enfermedades del corazón y los vasos sanguíneos, como:



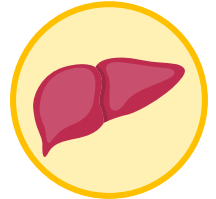
Ataques cardíacos



Pancreatitis

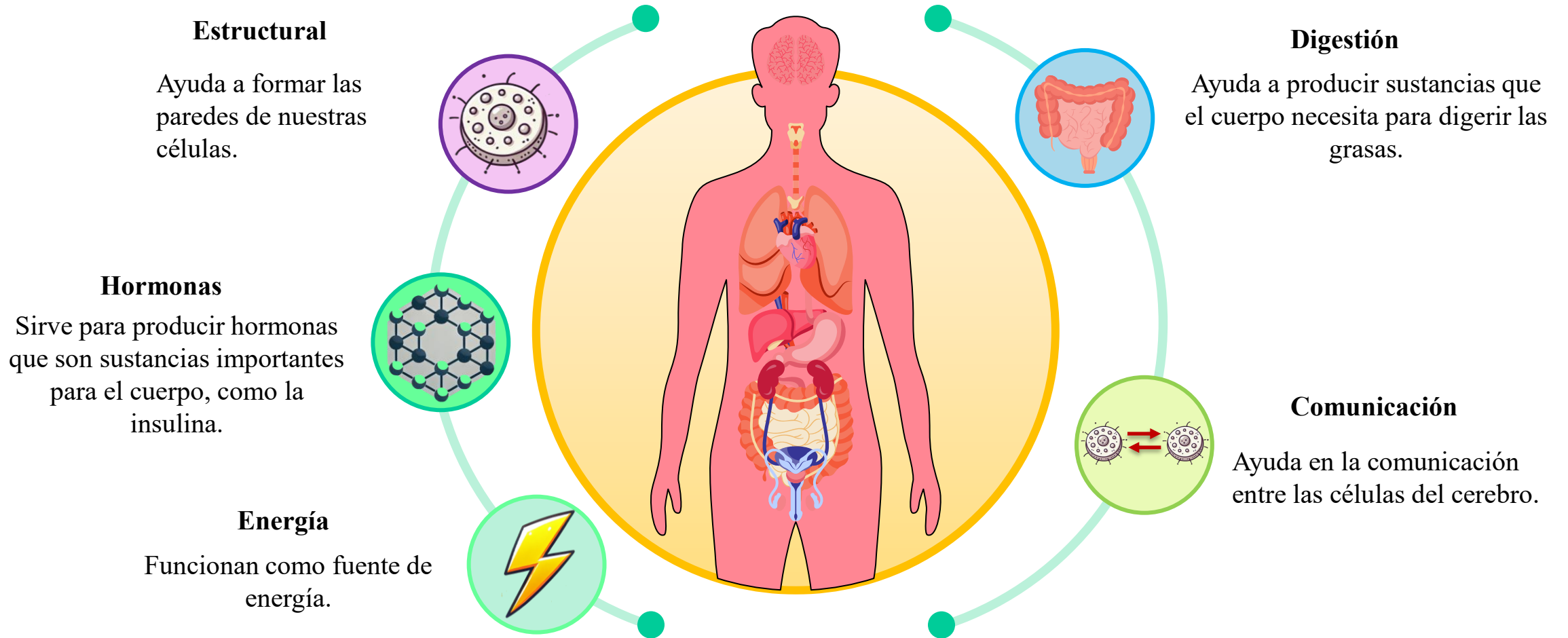


Derrames cerebrales



Hígado graso

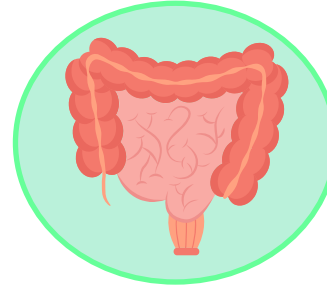
Funciones principales



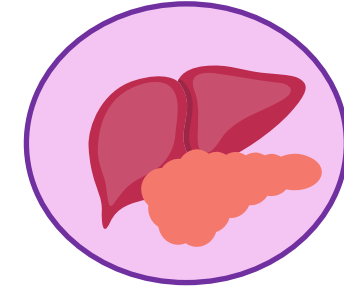
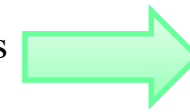
Etapas



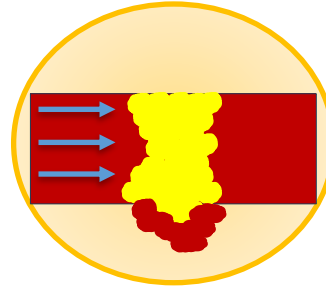
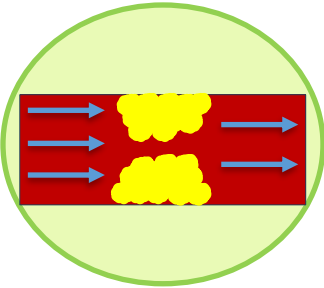
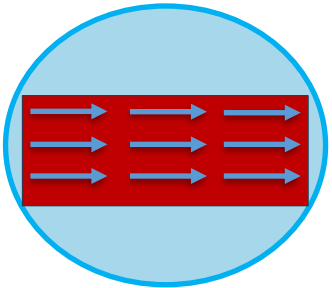
Las grasas provienen de los alimentos que ingerimos.



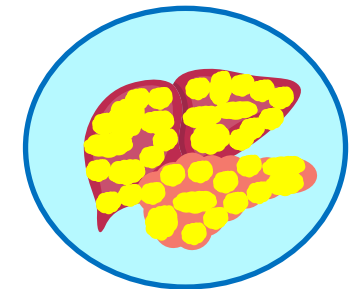
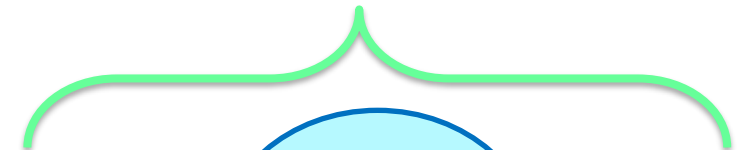
En el intestino son absorbidas y luego transportadas por la sangre hacia nuestros órganos.



En el hígado se procesan para ser utilizadas, almacenadas o eliminadas según las necesidades del cuerpo. El páncreas ayuda en el procesamiento de las grasas.



Cuando hay demasiadas grasas en la sangre, estas se acumulan en las paredes de las arterias, formando placas que las estrechan y dificultan el paso de la sangre. Con el tiempo, esto puede bloquear el flujo o causar que la arteria se rompa, lo cual puede llevar a problemas graves.



Hígado graso y pancreatitis son causadas por el exceso de grasas en el cuerpo.

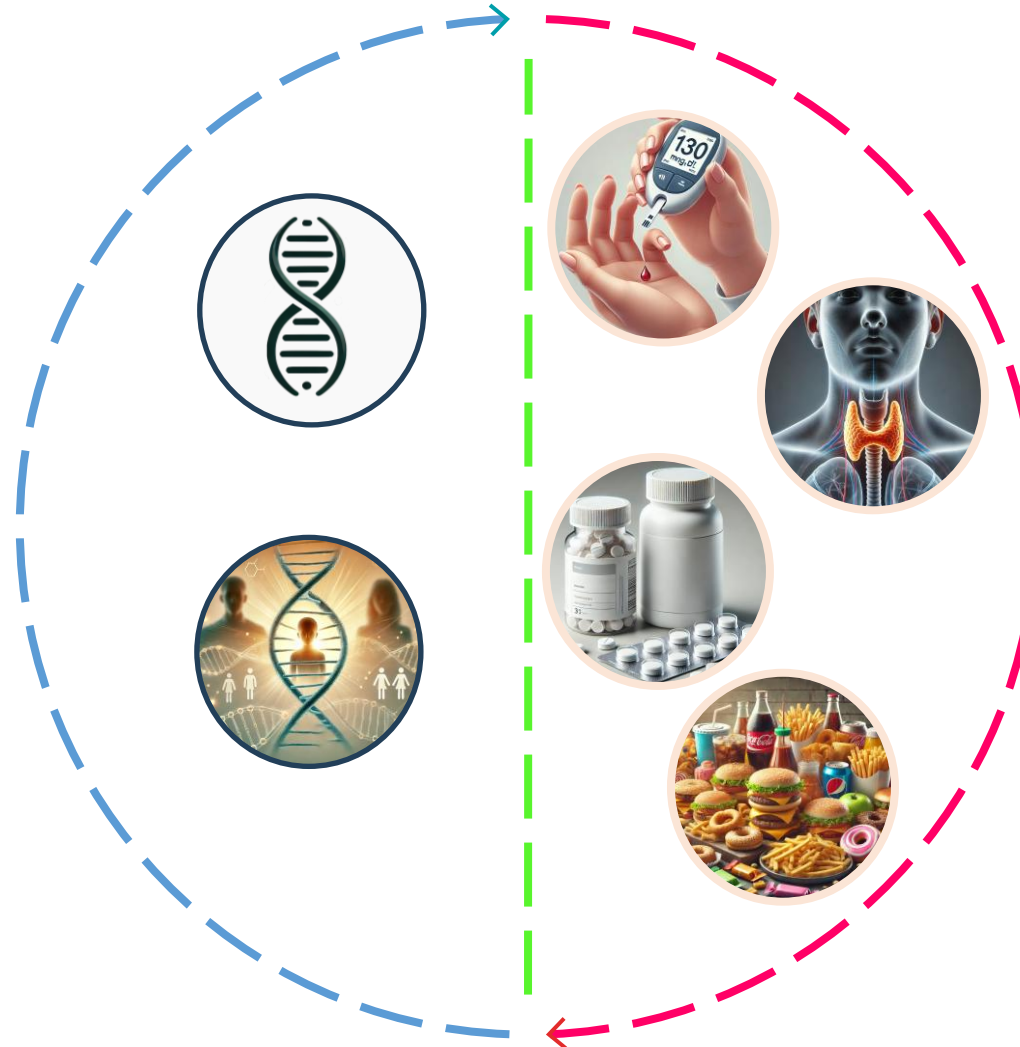
Clasificación

Primarias (genéticas)

Son aquellas que se deben a causas genéticas, es decir, a alteraciones heredadas de los padres, lo que significa que la persona nace con predisposición a desarrollar la enfermedad.

Hipercolesterolemia familiar

Hiperlipidemia familiar combinada



Dislipidemias secundarias

Son aquellas que se desarrollan como resultado de otras condiciones o factores externos.

Diabetes

Disfunción tiroidea

Algunos medicamentos

Mala alimentación

Valores normales de grasa en sangre

Las grasas en el cuerpo se miden mediante un estudio de sangre llamado perfil lipídico:

	Elementos del perfil lipídico	Valores normales
1	Colesterol total.	Valores inferiores a 200 mg/dl.
2	Triglicéridos.	Valores inferiores a 150 mg/dl.
3	Colesterol de lipoproteína de alta densidad (HDL).	Mantener niveles mayores a 40mg/dl en hombres y mayores a 45mg/dl en mujeres.
4	Colesterol de lipoproteína de baja densidad (LDL).	Menos de 100 mg/dL.
5	Colesterol de lipoproteína de muy baja densidad (VLDL).	Menor de 30 mg/dL.

- El HDL se conoce como el colesterol "bueno" porque ayuda a limpiar las grasas malas de las arterias, mientras que el LDL se llama colesterol "malo" porque puede acumularse en las arterias.
- Superar los valores normales eleva el riesgo de complicaciones, especialmente en personas con factores de riesgo.
- Mantener una vida saludable y chequeos regulares ayuda a prevenir problemas.

¿Por qué mantener las grasas en sangre en niveles saludables?

En los últimos años, los problemas del corazón, las arterias y las venas han sido la principal causa de muerte en el mundo.



México

En 2022 se registraron 236 mil muertes debido a problemas del corazón y de la circulación de la sangre en el cerebro.



Mundial

En 2021 19.4 millones de personas perdieron la vida a causa de enfermedades cardiovasculares.



Infartos cerebrales

En 2022, unos 3.5 millones de personas murieron por infartos cerebrales.



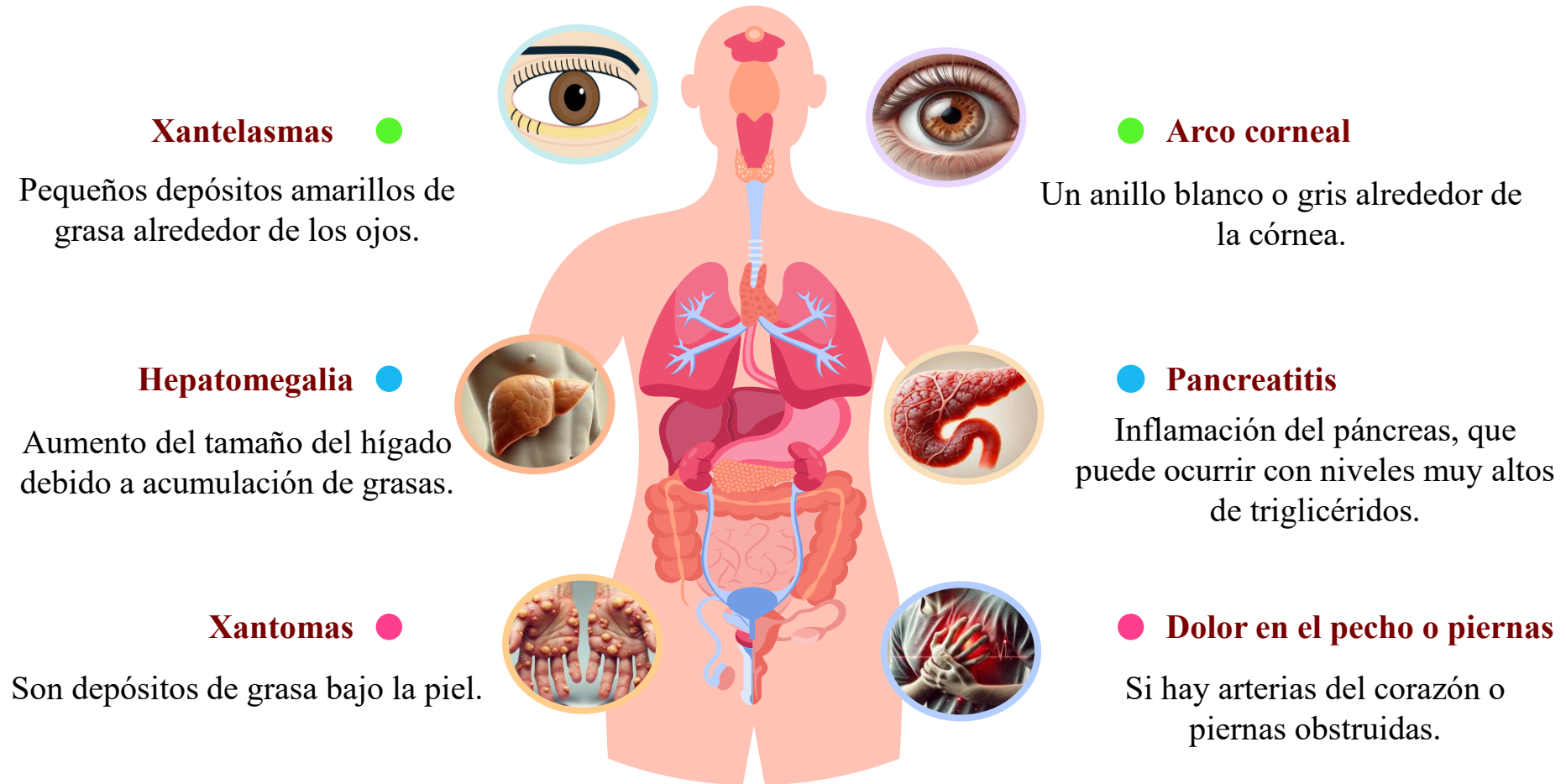
Infartos cardiacos

En 2022, más de 9 millones de muertes en el mundo se debieron a obstrucciones arteriales por acumulación de grasa.

Un adecuado control de los niveles de grasas en sangre reduce significativamente el riesgo de desarrollar enfermedades asociadas al exceso de grasas.

Características de las dislipidemias

El exceso de grasa en la sangre no suele causar síntomas, pero si se mantiene alto por mucho tiempo, puede afectar órganos importantes y provocar problemas.



Enfermedades asociadas

La **aterosclerosis** es cuando las arterias se endurecen y se estrechan por acumulación de grasa, dificultando el flujo de sangre y aumentando el riesgo de problemas como infartos, derrames cerebrales o trombosis arterial.

Infarto al corazón.

Cuando las arterias que nutren al corazón se bloquean, el tejido cardíaco sufre daño por falta de oxígeno.



Signos de alerta: dolor en el pecho, dificultad para respirar, debilidad o adormecimiento en un lado del cuerpo, dificultad para hablar y dolor intenso en las piernas.

Derrame cerebral.

Ocurre cuando el flujo de sangre al cerebro se interrumpe, lo que puede causar daño permanente.



Trombosis arterial.

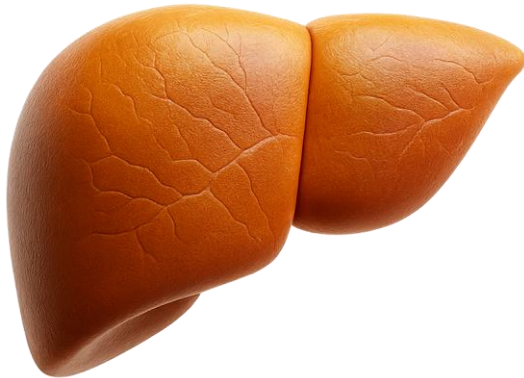
Cuando un coágulo bloquea una arteria, impidiendo que la sangre llegue a los tejidos, generalmente en las piernas, lo que puede causar daño grave.



Enfermedades asociadas

Hígado graso

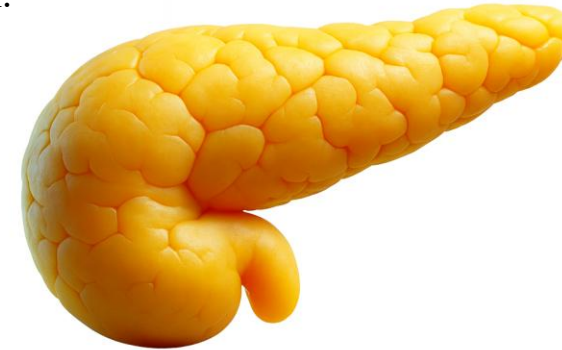
Es una enfermedad en la que se acumula grasa en el hígado, causada por factores como una dieta poco saludable, obesidad, diabetes o consumo excesivo de alcohol, y que puede llevar a inflamación o daño hepático si no se controla.



Signos de alerta: cansancio extremo, dolor en la parte superior derecha del abdomen, hinchazón abdominal, color amarillento en la piel o los ojos (ictericia) y pérdida de apetito o peso inexplicable.

Pancreatitis

Ocurre cuando, debido a un exceso de grasas, las sustancias que el páncreas produce para digerir los alimentos empiezan a actuar dentro del propio páncreas en lugar de hacerlo en el intestino, causando daño e inflamación.



Signos de alerta: dolor intenso en la parte superior del abdomen que puede extenderse a la espalda, náuseas, vómitos, fiebre, hinchazón abdominal.

¿Cómo prevenir enfermedades causadas por el exceso de grasa?



Duerme lo suficiente

Descansa de 7 a 9 horas cada noche.

Evita tabaco y alcohol

Son dañinos para tu corazón y tus arterias.

Cuida tu presión arterial

Procura mantenerla por debajo de 120/80 mm Hg.

Haz ejercicio

Camina, baila o haz alguna actividad al menos 30 minutos, 5 días a la semana.

Come sano

Sigue una dieta tipo mediterránea o DASH: incluye más frutas, verduras, granos integrales, pescado y menos sal.

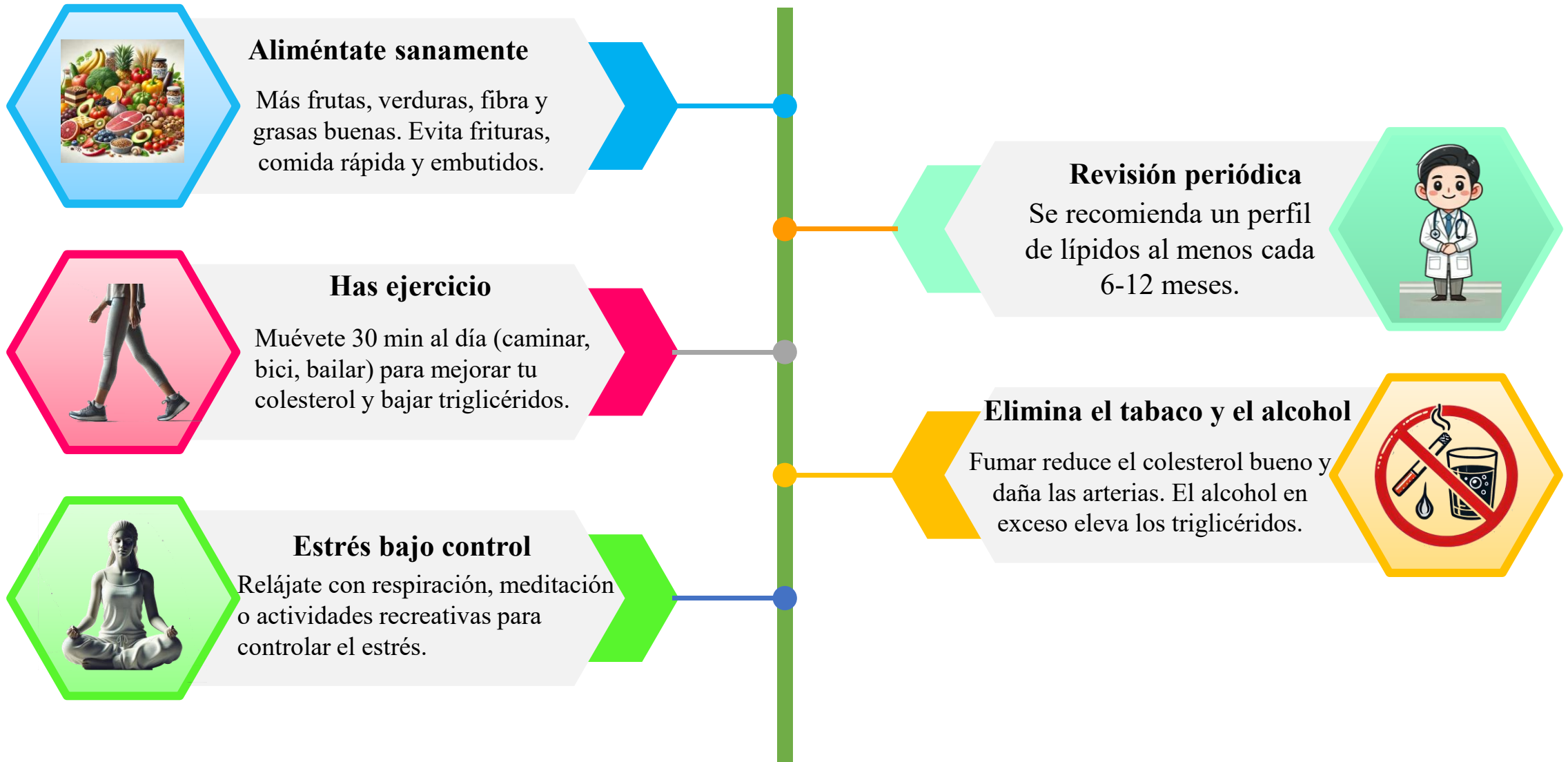
Mantén un peso saludable

Tu peso ideal depende de tu altura. Pregunta a tu médico o usa esta fórmula: $IMC = \text{Peso (kg)} \div [\text{Altura (m)} \times \text{Altura (m)}]$ lo cual se traduce como tu peso dividido por la multiplicación de tu altura por tu misma altura en metros.

Haz chequeos regulares

Revisa tus niveles de colesterol, triglicéridos y azúcar en sangre al menos una vez al año, o según lo indique tu médico.

¿Qué debe hacer una persona con dislipidemias?



Alimentos saludables

Alimento	Preferible	Con moderación	Ocasionalmente y en pequeña cantidad
Cereales	Cereales integrales.	Pan refinado, arroz y pasta, galletas, copos de maíz.	Pasteles, bollos tartas, cruasanes.
Verduras	Verduras crudas y cocidas.	Papas.	Verduras preparadas con mantequilla o crema.
Legumbres	Lentejas, judías, habas, guisantes, garbanzos, soja.		
Fruta	Fruta fresca y congelada.	Fruta desecada, gelatina, mermelada, fruta enlatada, helados, jugos de fruta.	
Dulces y edulcorantes	Edulcorantes no calóricos.	Sacarosa, miel, chocolate, caramelos.	Bizcochos, helados, fructosa, refrescos.
Carne y pescado	Pescado magro y azul, pollo sin piel.	Cortes magros de carne de buey, cordero, cerdo o ternera, marisco, crustáceos.	Salchichas, salami, panceta, costillas, perritos calientes, vísceras.
Productos lácteos y huevos	Leche desnatada y yogur.	Leche semidesnatada, queso semidesnatado y otros productos lácteos, huevos.	Queso, nata, leche entera y yogur.
Grasa para cocinar y aderezos	Vinagre, mostaza, aderezos sin grasa.	Aceite de oliva, aceites vegetales no tropicales, margarina suave, aderezos de ensalada, mayonesa, cátsup.	Margarina fuerte y con grasa trans (es mejor evitarlas), aceites de palma y coco, mantequilla, manteca de cerdo, grasa de panceta.
Nueces/semillas		Todas, sin salar (excepto el coco).	Coco.
Procedimientos de cocción	A la parrilla, hervido, al vapor.	Salteado, asado.	Frito.

Referencias

1. American Diabetes Association Professional Practice Committee. Standards of care in diabetes 2024. Diabetes Care. 2024;47(1):1-326.
2. Quiñones Silva JB, Bayona Cebada A, Escobar-Morreale HF, Nattero Chávez L. Diagnóstico de la diabetes mellitus tipo 2: situación epidemiológica, características de los pacientes, factores de riesgo y pronóstico. Medicine (Barc). 2024;14(19):1099-1106.
3. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención: guía de evidencias y recomendaciones 2025 [Internet]. [Citado 2024 Oct 21]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/718GER.pdf>.
4. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Comunicado de prensa número 545/24. Estadísticas de defunciones registradas 2024 [Internet]. [Citado 2024 Oct 21]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/EDR/EDR2023_ene-dic.pdf.
5. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas 2024 [Internet]. [Citado 2024 Oct 21]. Disponible en: <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>.
6. World Health Organization. Global report on diabetes [Internet]. [Citado 2024 Oct 21]. Disponible en: https://iris-who-int.pbidi.unam.mx:2443/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf?sequence=1.
7. Crandall J, Shamoon H. Diabetes mellitus. En: Goldman L, Schafer AI, editores. Goldman-Cecil tratado de medicina interna. Elsevier; 2021;25(6):2398-2410.
8. Harreiter J, Roden M. Diabetes mellitus: definition, klassifikation, diagnose, screening und prävention. Wien Klin Wochenschr. 2023;135(1):7-17.
9. StatPearls Publishing. Mathew TK, Zubair M, Tadi P. Blood glucose monitoring [Internet]. [Citado 2024 Oct 21]. Disponible en: https://www.ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/books/NBK555976/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc.
10. Secretaría de Salud. Dietoterapia y alimentos. Paciente con diabetes mellitus [Internet]. [Citado 2024 Oct 21]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/751GER.pdf>.

Referencias

11. Mensah G, Fuster V, Murray C, et al. Global burden of cardiovascular diseases and risks, 1990–2022. *J Am Coll Cardiol*. 2023;82(25):2350-2473.
12. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Consulta de mortalidad [Internet]. [Citado 2025 Sept 11]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/registros/vitales/mortalidad/tabulados/ConsultaMortalidad.asp>.
13. Institute for Health Metrics and Evaluation. 2021 cardiovascular diseases (level 2) factsheet [Internet]. [Citado 2025 Sept 11]. Disponible en: <https://www.healthdata.org/research-analysis/diseases-injuries-risks/factsheets/2021-cardiovascular-diseases-level-2-disease>.
14. European Society of Cardiology. Guía ESC 2023 sobre el síndrome coronario agudo [Internet]. [Citado 2025 Sept 11]. Disponible en: https://secardiologia.es/images/2024/Guías/Guía_ESC_2023_sobre_SCA.pdf.
15. de Celis Ruiz E, Masjuan J, Díez Tejedor E, Rodríguez Pardo de Donlebún J. Ictus isquémico: infarto cerebral y ataque isquémico transitorio. *Medicine (Barc)*. 2023;13(70):4083-4094.
16. Heeren J, Scheja L. Metabolic-associated fatty liver disease and lipoprotein metabolism. *Mol Metab*. 2021;50(5):101-138.
17. Martin A, Lang S, Goeser T, Demir M, Steffen HM, Kasper P. Management of dyslipidemia in patients with non-alcoholic fatty liver disease. *Curr Atheroscler Rep*. 2022;24(7):533-546.
18. Kirkpatrick CF, Sikand G, Petersen KS, Anderson CAM, Aspary KE, Bolick JP, et al. Nutrition interventions for adults with dyslipidemia: a clinical perspective from the National Lipid Association. *J Clin Lipidol*. 2023;17(4):428-451.

Capítulo 36.

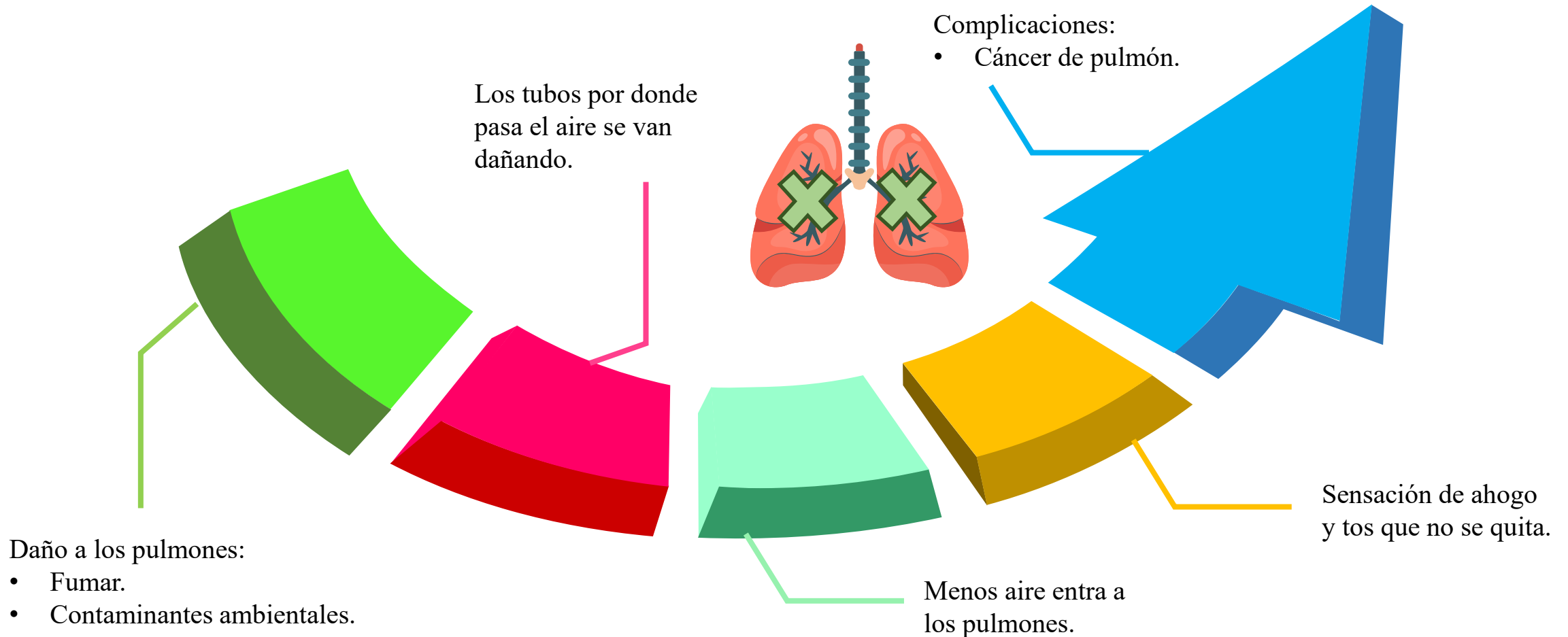
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

Carlos A. Rivero López
Alejandro G. Gasca García
Rodolfo N. Zapata Ortega
Geovani López Ortiz



Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

Es una condición en donde hay dificultad para que el aire pase bien por los pulmones.



¿Por qué es importante prevenir la EPOC?



En todo el mundo mueren 3.2 millones de personas al año a causa de EPOC.



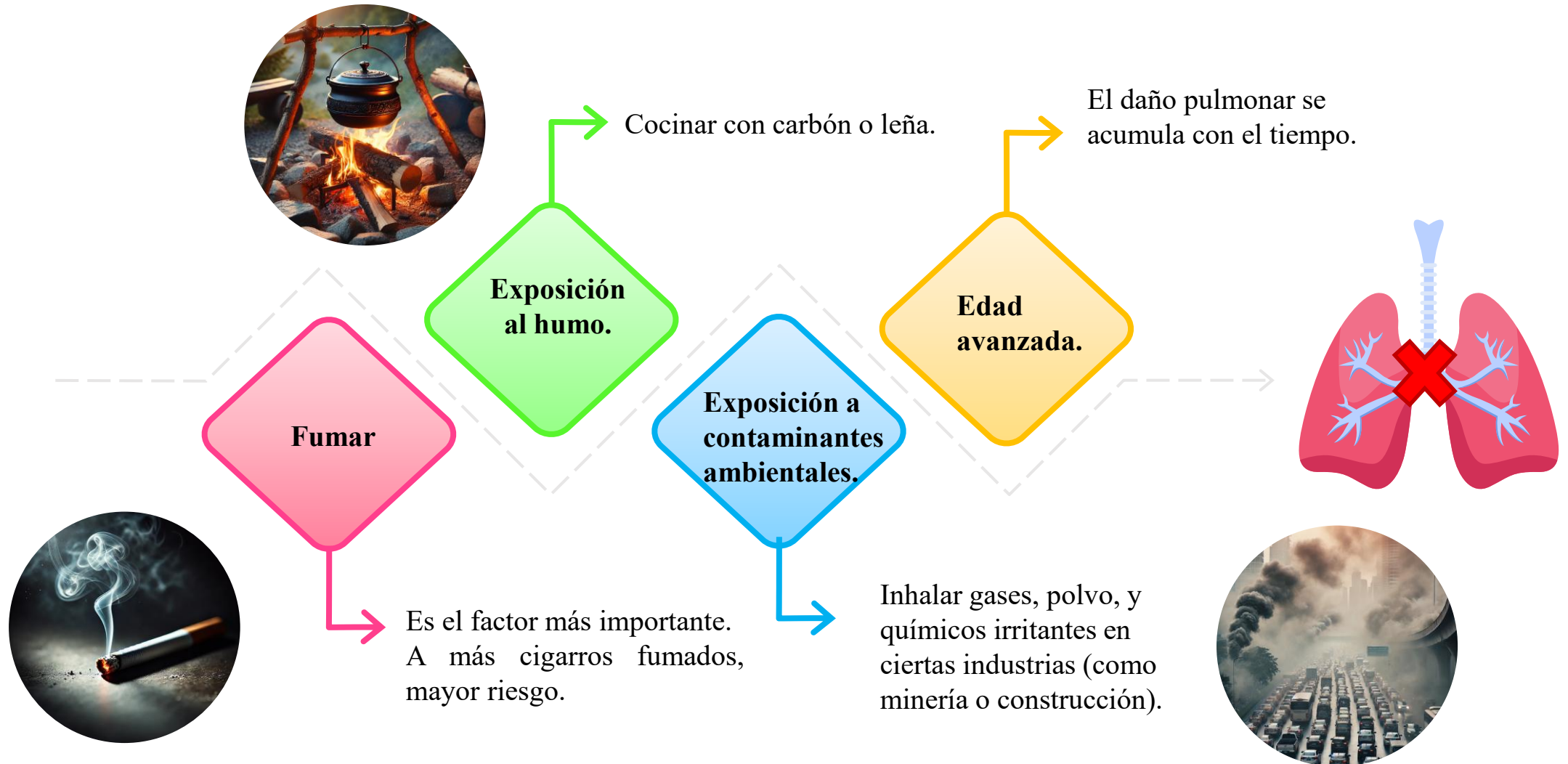
En México, la EPOC es la novena causa de muerte, con un total de 18,622 fallecimientos registrados en el 2024.



Las complicaciones y el riesgo de muerte incrementan a partir de los 65 años.

Factores de riesgo

Un factor de riesgo es algo que aumenta las probabilidades de que te enfermes o tengas problemas de salud.



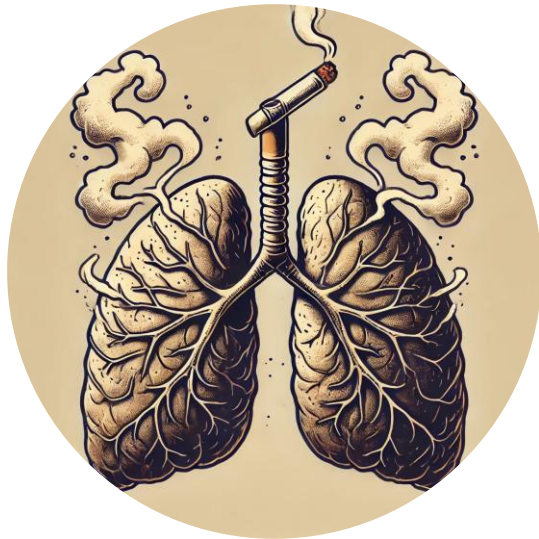
Índice tabáquico

Es una forma sencilla de medir cuánto ha fumado una persona a lo largo de su vida.

Para calcularlo, solo hay que saber cuántos cigarros fuma al día y por cuántos años lo ha hecho.

$\text{Índice tabáquico} = \text{cigarros al día} \times \text{años fumando} \div 20.$

A mayor consumo de cigarros, mayor riesgo de EPOC.



Índice tabáquico	Riesgo de tener EPOC
Menos 10	Bajo
11 – 20	Moderado
21 – 40	Alto
Más de 40	Muy alto

Síntomas que produce la EPOC

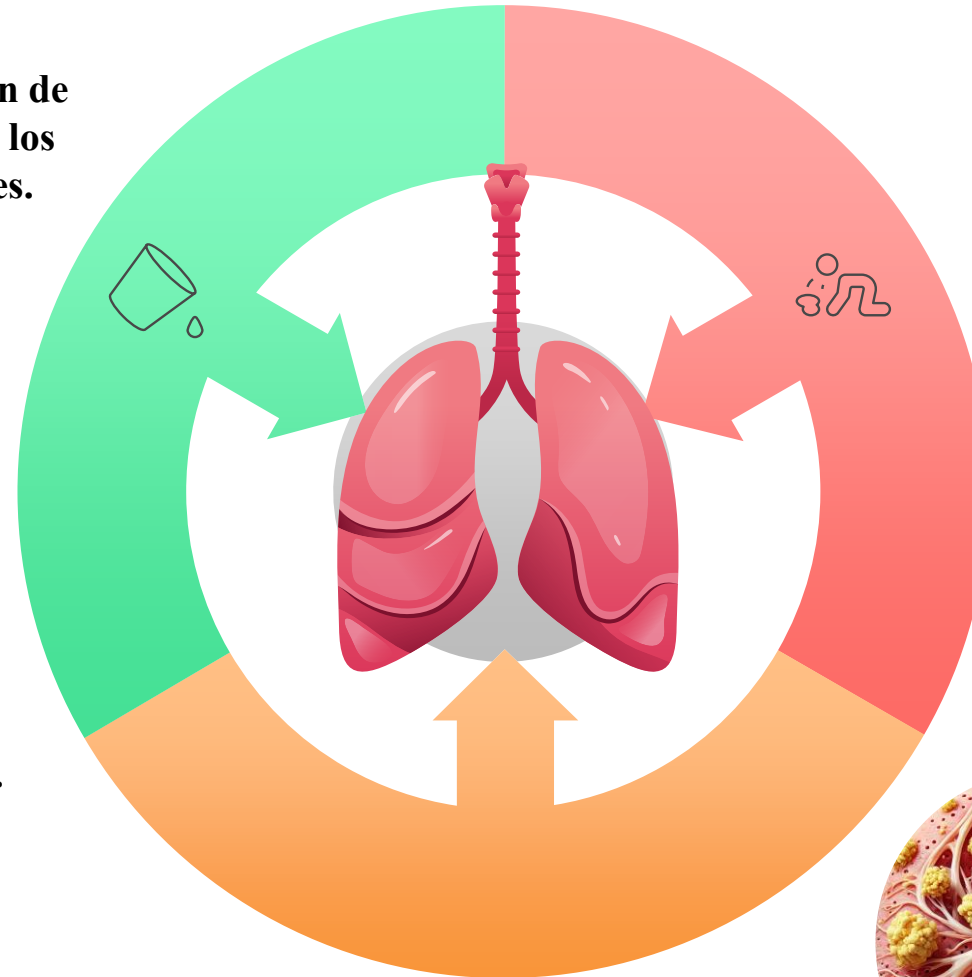
70% de los
pacientes.

**Producción de
flemas en los
pulmones.**



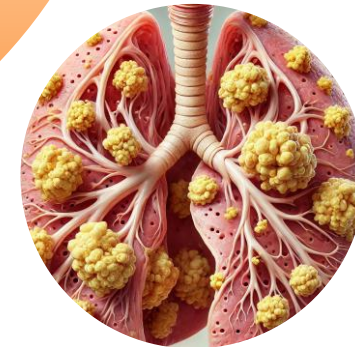
63% de los
pacientes.

Falta de aire.



**Tos que no se quita
con el tiempo.**

60% de los
pacientes.

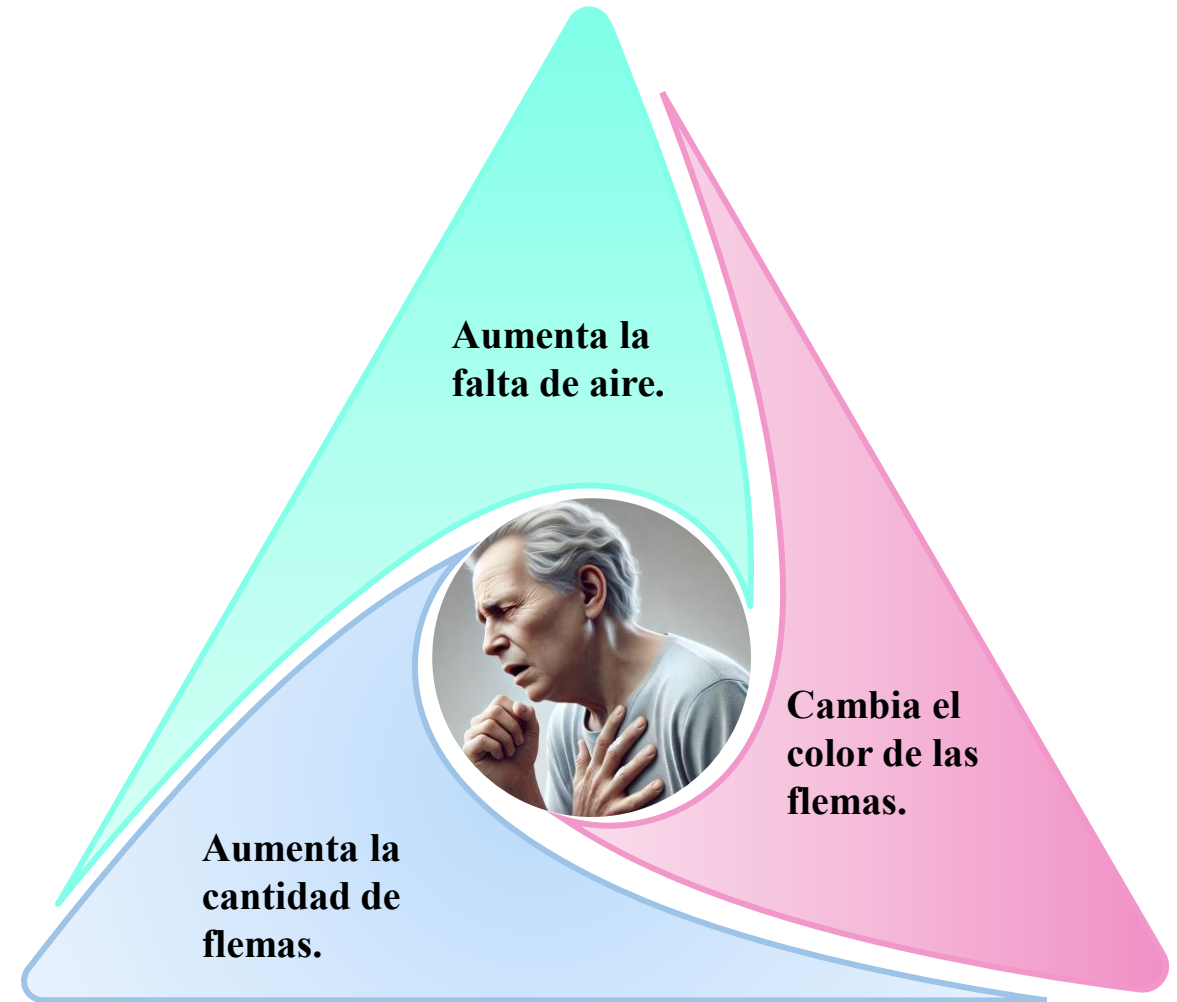


Exacerbación de la EPOC

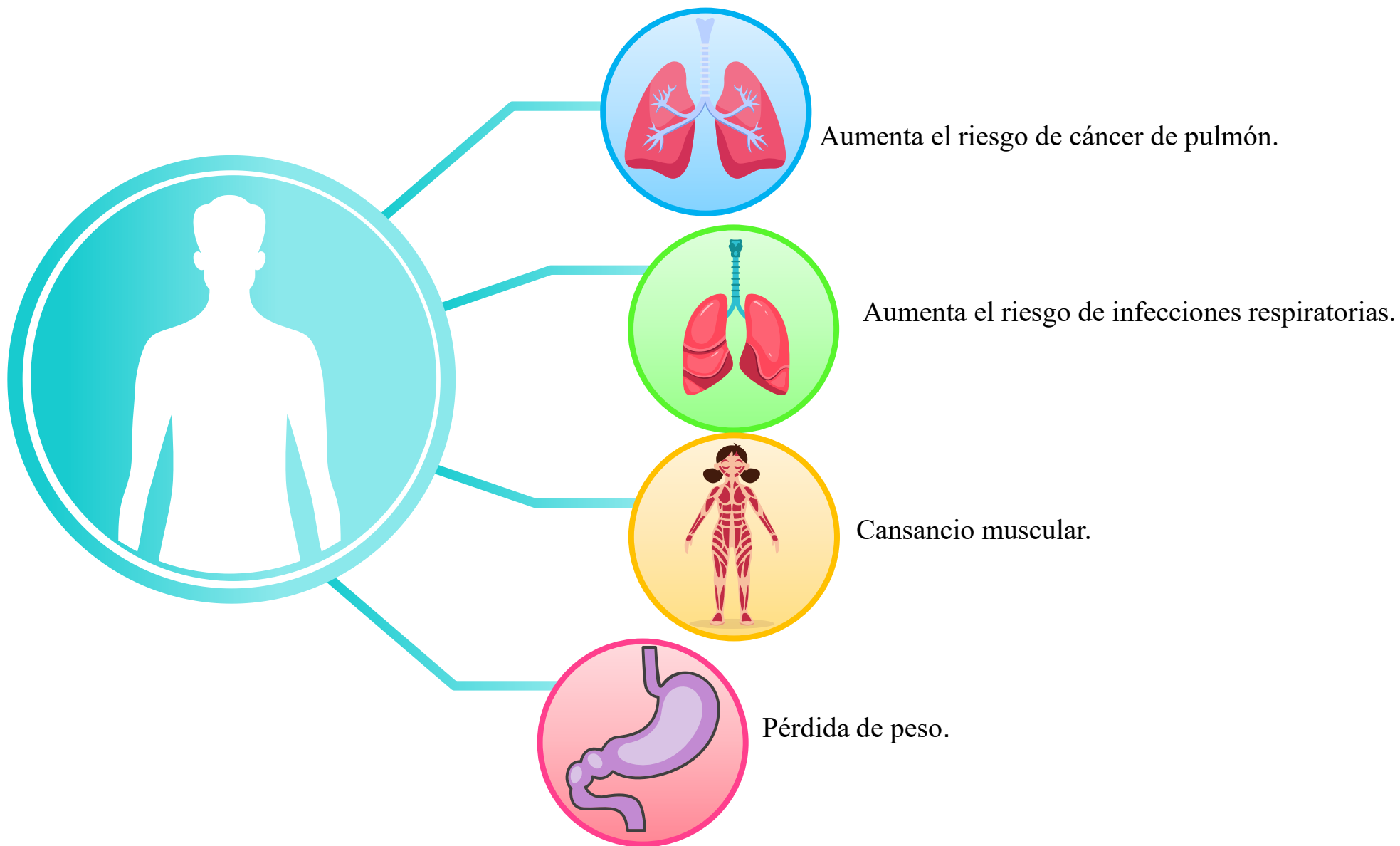
Es cuando los síntomas empeoran más de lo que se sufre día a día.

Es necesario ajustar el tratamiento.

Se debe ir de inmediato al hospital.



Consecuencias de la EPOC



¿Qué debe hacer una persona con EPOC?

Dejar de fumar: es el cambio más importante, ya que el cigarro es la principal causa de la EPOC.

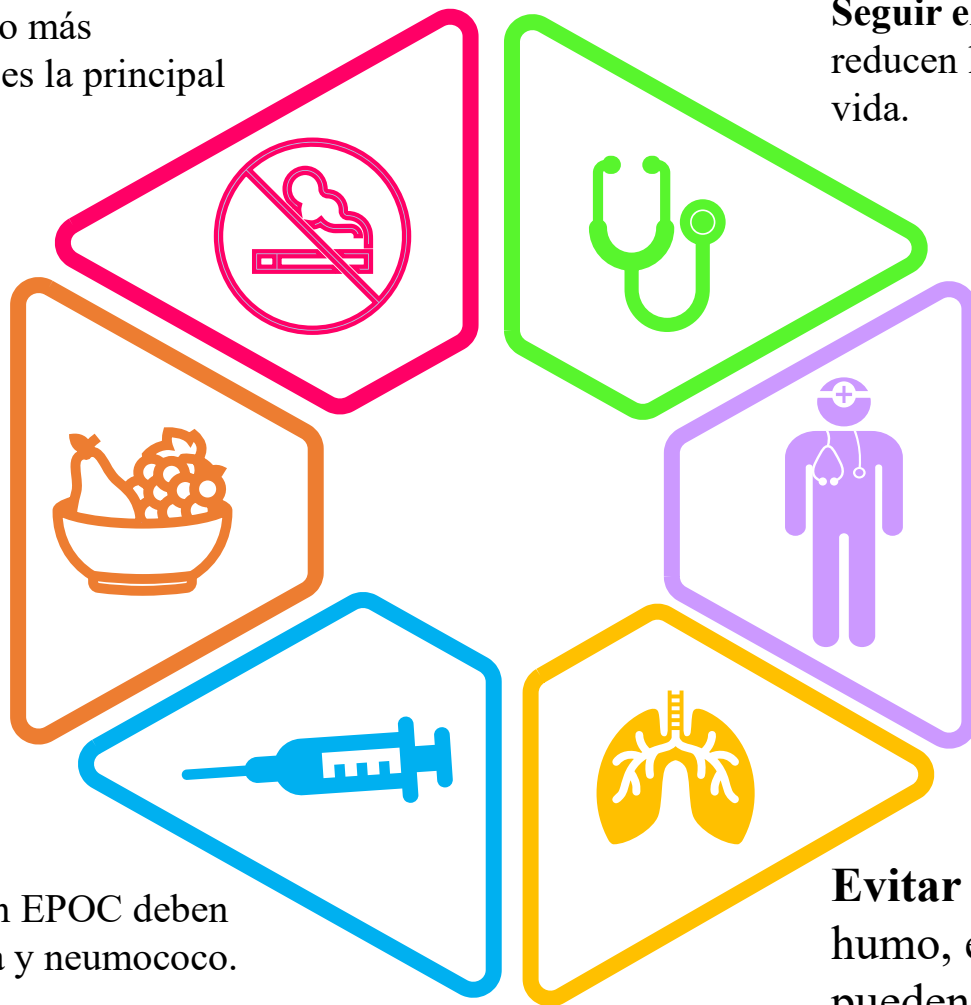
Seguir el tratamiento médico: ya que se reducen los síntomas y mejora la calidad de vida.

Mantener una buena alimentación: evita que los músculos respiratorios se fatiguen.

Asistir a consultas médicas: importante para ajustar el tratamiento.

Vacunarse: todos los pacientes con EPOC deben recibir las vacunas contra influenza y neumococo.

Evitar los irritantes pulmonares: el humo, el polvo y otros contaminantes pueden empeorar la respiración.



Referencias

1. Pontier S, Noël E, Didier A. Tratamiento de la exacerbación de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. EMC Anest Reanim. 2022;48(4):1-10.
2. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica 2021 [Internet]. [Citado 2025 Sept 11]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-037-21/ER.pdf>.
3. Reilly J. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. En: Goldman L, Schafer AI, editores. Goldman-Cecil tratado de medicina interna. 26a ed. Barcelona: Elsevier; 2021;40(5):2398-2410.
4. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Comunicado de prensa número 478/24. Estadísticas de defunciones registradas 2024 [Internet]. [Citado 2025 Sept 11]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/EDR/EDR2023_ene-dic.pdf.
5. Falcone A, Bravo Quiroga L, Gasset Elices E, Alonso Peces E. Protocolo diagnóstico y terapéutico de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Medicine (Barc). 2022;13(65):31-34.
6. Ginel Mendoza L, González Rey J, Trigueros Carrero JA, Piñera Salmerón P. Protocolo de manejo de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica tras agudización en urgencias. Med Fam SEMERGEN. 2023;49(6):110-111.
7. Dureuil B. Anestesia y enfermedad pulmonar obstructiva crónica. EMC Anest Reanim. 2014;40(3):1-14.
8. Ivars N, Llorens P, Alquézar A, Jacob J, Rodríguez B, Guzmán M, et al. Características clínicas, manejo en urgencias y mortalidad de los episodios de insuficiencia cardíaca aguda en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Rev Clin Esp. 2024;224(10):549-552.
9. Gasset Elices E, Falcone A, Bravo Quiroga L, Alonso Peces E. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Medicine (Barc). 2022;13(65):2224-2228.
10. Íñigo Pestaña M, Pérez García A, Falcón Abad R. Infecciones en el paciente inmunocomprometido (III). Diabetes mellitus, insuficiencia renal, cirrosis y enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Medicine (Barc). 2022;13(56):78-90.
11. Mamani Trujillo G, Clemente Chávez K, Mansilla Sánchez Z, Mugruza-Vassallo CA. Prevalencia y características de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en no fumadores. Aten Primaria. 2023;55(2):890-892.

Capítulo 37.

Hipertensión arterial sistémica: presión alta

Carlos A. Rivero López
Alejandro G. Gasca García
Rodolfo N. Zapata Ortega
Tatiana Cisneros Cruz
Gustavo Hernández Rosas
Geovani López Ortiz



Hipertensión arterial sistémica: presión alta

Es cuando la sangre que está en las arterias viaja con mucha fuerza y de manera constante, aumentando el riesgo de enfermedades del corazón y accidentes cerebrales.



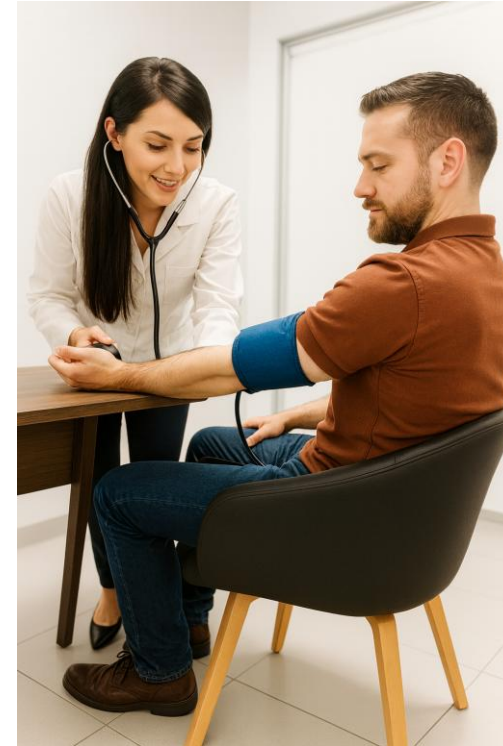
Cuando uno acude a consulta para checar la presión o se la mide desde casa obtenemos 2 valores. Estos se mencionan a continuación:

Presión sistólica	Presión diastólica
Es el valor más alto.	Es el valor más bajo.

Ejemplo, si nos dan los siguientes valores:

125/88

Presión sistólica Presión diastólica



Valores mayores a 120 de presión sistólica y mayores a 80 en la diastólica implican un riesgo a su salud.

Etapas y riesgos de la presión alta



Presión normal

Presión sistólica menor a 120 y diastólica menor a 80.



Presión elevada

Presión sistólica de 120 a 129 y diastólica menor a 80.



Hipertensión etapa 1

Presión sistólica de 130 a 139 o diastólica de 80 a 89.



Hipertensión etapa 2

Presión sistólica de 140 a 180 o diastólica de 90 a 120.

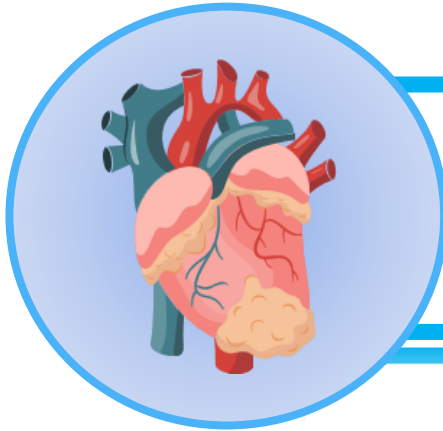


Crisis hipertensiva

Presión sistólica mayor a 180 y/o diastólica mayor a 120.

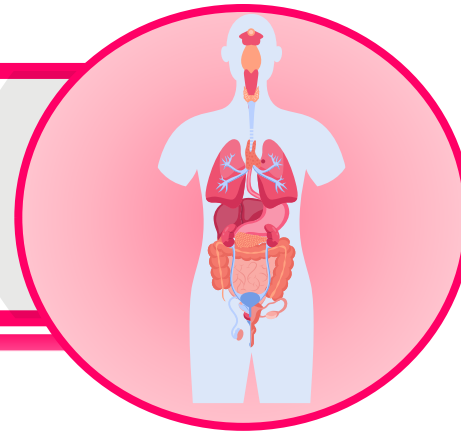
Mientras más elevados estén los valores de su presión, de manera repetida, los daños a su salud se incrementan de forma importante.

¿Por qué es importante cuidar nuestra presión?



- La presión alta es una de las principales causas de muerte en el mundo.
- Más de 7.5 millones de personas mueren al año debido a sus complicaciones.

- En el año 2019, aproximadamente 1280 millones de personas en el mundo, de entre 30 y 79 años, tenían presión alta.
- Cerca de la mitad de esas personas lo desconocían.



Características de la presión alta

¿Qué puede provocar la presión alta?



- Sobrepeso y obesidad.
- Poca o nula actividad física.
- Tabaquismo.
- Alcoholismo.
- Comer mucha sal.
- Tener más de 40 años.
- Tener familiares con presión alta.

Sensaciones más comunes



- Dolor de cabeza.
- Cansancio.
- Zumbido de oídos.
- Hinchazón de piernas y pies.
- Palpitaciones fuertes.

Nota: al principio es una enfermedad silenciosa y no se perciben molestias.

Datos de alarma cuando la persona tiene presión alta



- Dolor de pecho.
- Falta de aire.
- Visión borrosa.
- Náuseas y vómitos repentinos y sin causa justificada.
- Convulsiones.

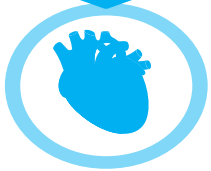
Nota: se sugiere buscar atención médica inmediata.

Complicaciones de la presión alta

1

Enfermedades del corazón

- Latidos cardíacos anormales.
- Dolor en el pecho (angina).
- Ataque cardíaco (infarto).



2

Afectación en riñones

- Daña los vasos sanguíneos y los filtros en los riñones.
- Genera dificultades en la eliminación de desechos del cuerpo.



3

Daños en la memoria

- Afecta la capacidad del cerebro para pensar, recordar y aprender.
- Puede ocasionar demencia.



4

Daño cerebral

- Debilita y daña los vasos sanguíneos que llevan sangre al cerebro.
- Produce derrame cerebral (falta de oxígeno y nutrientes en el cerebro).



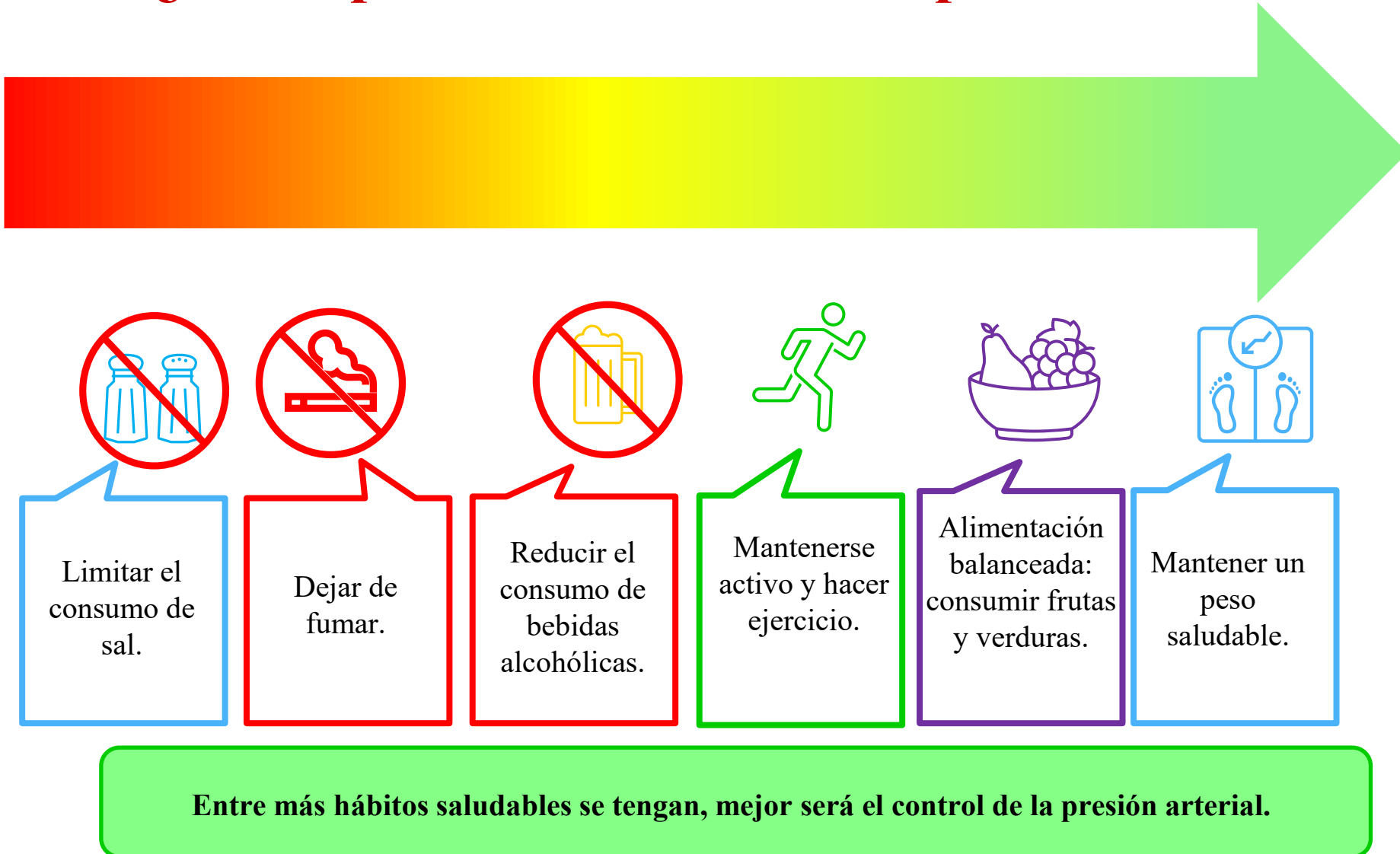
5

Vista afectada

- Daños en vasos sanguíneos delicados en los ojos.
- Genera problemas de visión e incluso puede llevar a pérdida de la vista.



¿Cómo prevenir o controlar la presión alta?



¿Qué debe hacer una persona con presión alta?



El tratamiento no solo es farmacológico, la presión alta se controla principalmente con cambios en el estilo de vida (reducir consumo de sal, dejar de fumar, dejar de consumir alcohol, mantener un peso saludable, mantenerse activo).



Es muy importante seguir el tratamiento indicado por el médico y, ante cualquier complicación o duda, buscar su ayuda.



Para controlar la presión alta el paciente y el médico deben trabajar en equipo.

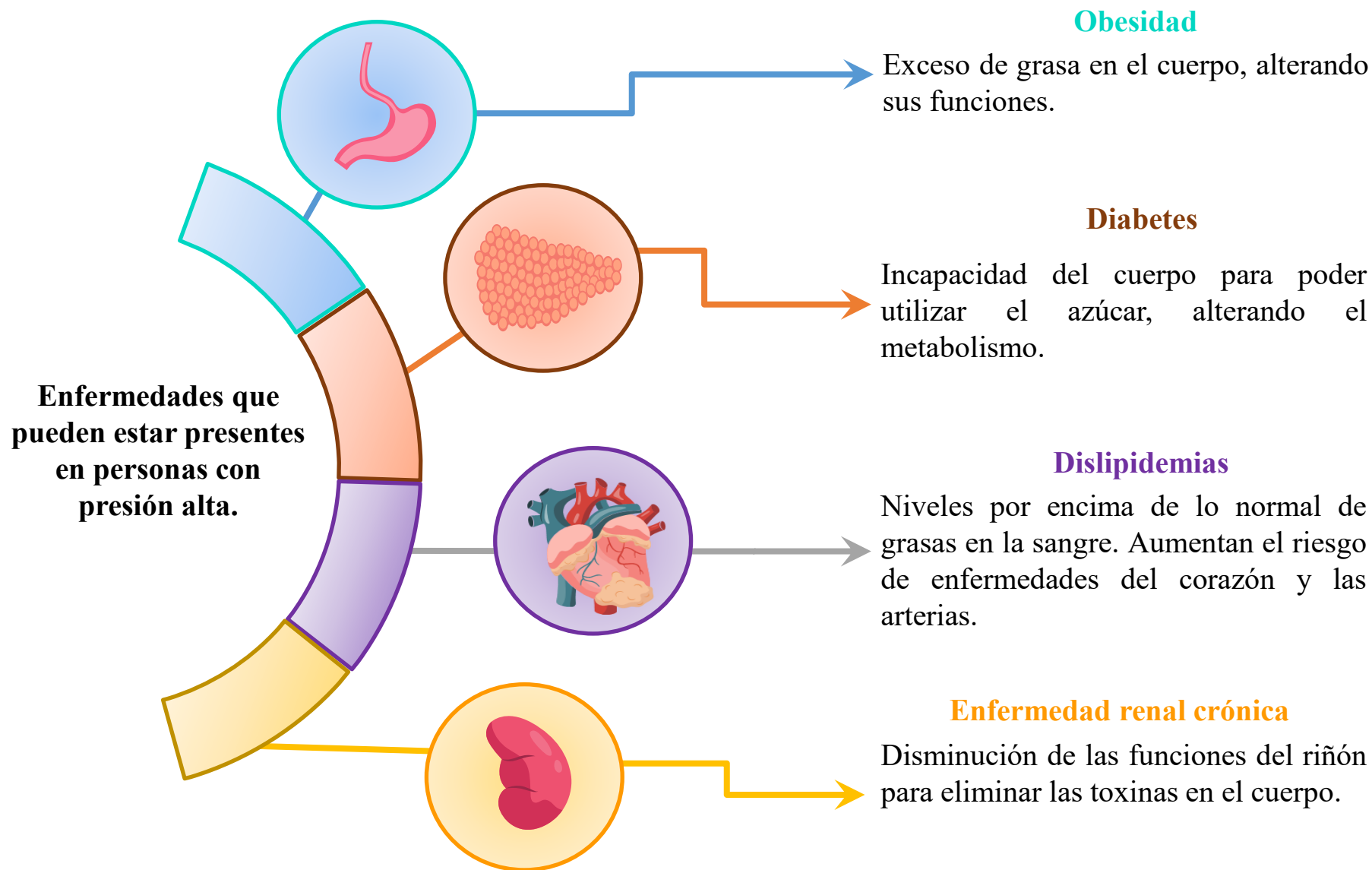


Ser sincero con el médico sobre los hábitos dañinos (decirle si usted sigue fumando, si no se toma adecuadamente su medicamento, etc.) es fundamental para que éste pueda ayudar al control de la enfermedad.



Si se tiene la posibilidad de medir la presión arterial, hacerlo al menos 1 vez por semana para conocer si está controlada.

La presión alta puede estar asociada con otras enfermedades



Referencias

1. Jones DW, Ferdinand KC, Taler SJ, Johnson HM, Shimbo D, Abdalla M, et al. 2025 AHA/ACC/AANP/AAPA/ABC/ACCP/ACPM/AGS/AMA/ASPC/NMA/PCNA/SGIM Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Hypertension. 2025;82(10):1-3.
2. Kelly DM, Rothwell PM. Blood pressure and the brain: the neurology of hypertension. Pract Neurol. 2020;20(2):100-108.
3. Dziedziak J, Zaleska-Żmijewska A, Szaflik JP, Cudnoch-Jędrzejewska A. Impact of arterial hypertension on the eye: a review of the pathogenesis, diagnostic methods, and treatment of hypertensive retinopathy. Med Sci Monit. 2022;28(3):45-51.
4. Márquez DF, Rodríguez-Sánchez E, de la Morena JS, Ruilope LM, Ruiz-Hurtado G. Hypertension-mediated kidney and cardiovascular damage and risk stratification: redefining concepts. Nefrologia (Engl Ed). 2022;42(5):519-530.
5. American Heart Association. ¿Qué es la presión arterial? [Internet]. [Citado 2024 Mar 24]. Disponible en: https://www.heart.org/-/media/files/health-topics/answers-by-heart/answers-by-heart-spanish/what-is-highbloodpressure_span.pdf
6. Gorostidi M, Gijón-Conde T, De La Sierra A, Rodilla E, Rubio E, Vinyoles E, et al. Guía práctica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España, 2022. Hipertens Riesgo Vasc. 2022;39(4):174-194.
7. UpToDate. Overview of hypertension in adults [Internet]. [Citado 2024 Mar 24]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-hypertension-in-adults>
8. Al-Mahdi EAR, Ros AL, Moya RRM, Gómez JLZ. Hipertensión arterial y corazón. Medicine (Baltimore). 2021;13(36):2089-2098.
9. Haad CR, Peregrín CM, López AIR, Olmo RS. Hipertensión arterial y riñón. Medicine (Baltimore). 2023;13(83):4875-4882.
10. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención 2021 [Internet]. [Citado 2025 Sep 11]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-076-21/ER.pdf>.

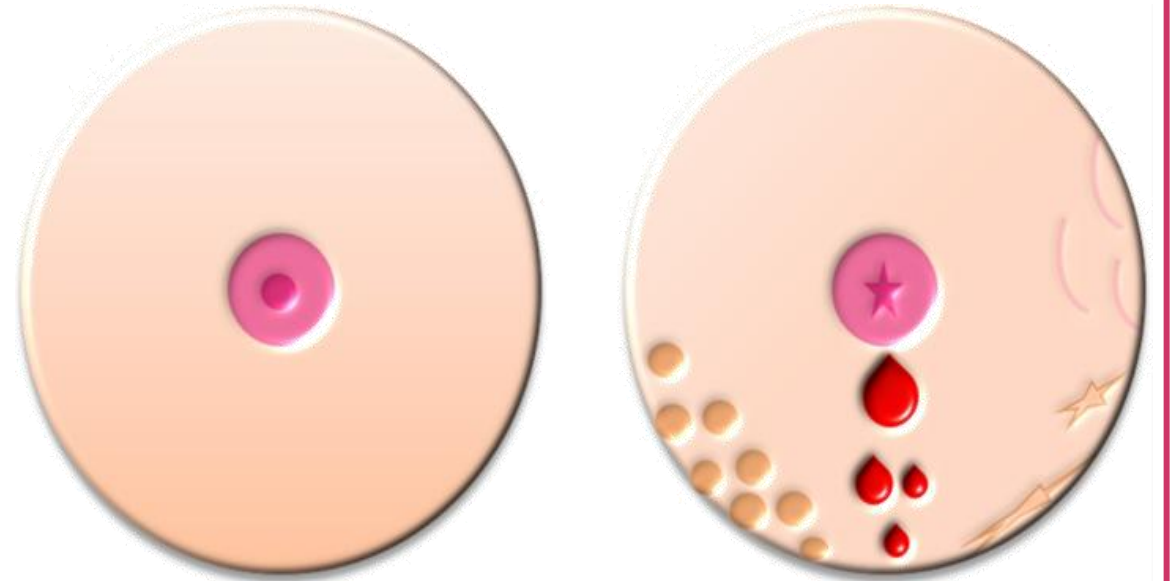
Referencias

11. He FJ, Tan M, Ma Y, MacGregor GA. Salt reduction to prevent hypertension and cardiovascular disease: JACC state-of-the-art review. *J Am Coll Cardiol*. 2020;75(6):632-647.
12. UpToDate. Patient education: high blood pressure in adults (The Basics) [Internet]. [Citado 2024 Mar 24]. Disponible en: <https://pro.uptodatefree.ir/Show/15329>.
13. O’Rahilly S, Farooqi IS. Pathobiology of obesity. En: Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J, et al., editores. *Harrison’s Principles of Internal Medicine*. 21a ed. Nueva York: McGraw Hill Education; 2022;70(8):3080-3087.
14. Pokharel Y, Karmacharya BM, Neupane D. Hypertension—a silent killer without global bounds: what next? *J Am Coll Cardiol*. 2022;80(8):818-820.

Prevención y detección de cáncer

Capítulo 38. Cáncer de mama

María G. Licea Sandoval



Cáncer de mama

Es la multiplicación de las células malignas de la mama.



El cáncer de mama es el tipo de cáncer más frecuente en mujeres a nivel mundial con 2,3 millones de casos nuevos y 685 mil muertes cada año.

La **célula** es la mínima parte de un tejido como la mama.

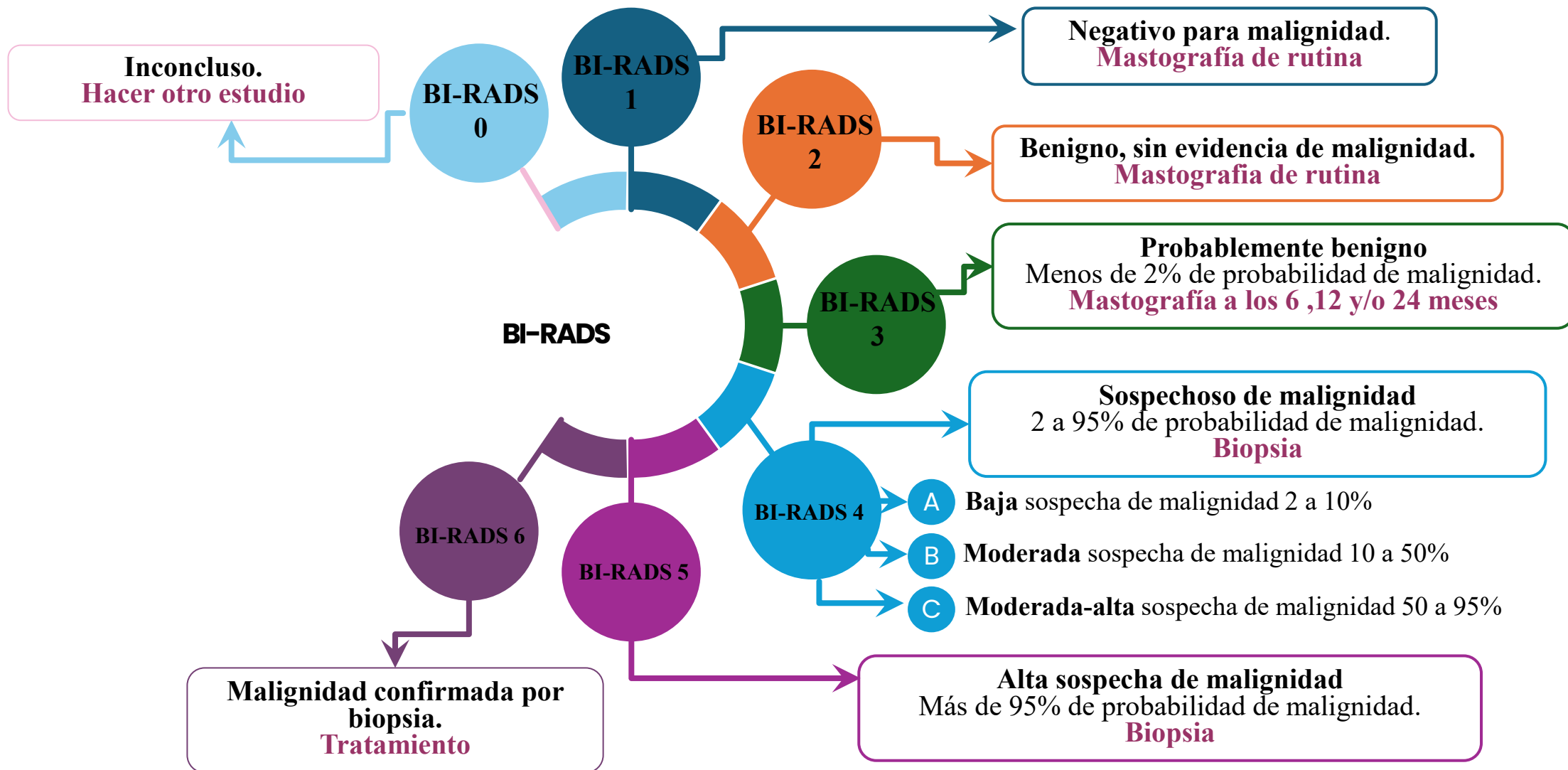
La correcta autoexploración de mama disminuye el 35% de riesgo de padecer cáncer de mama en etapas avanzadas.



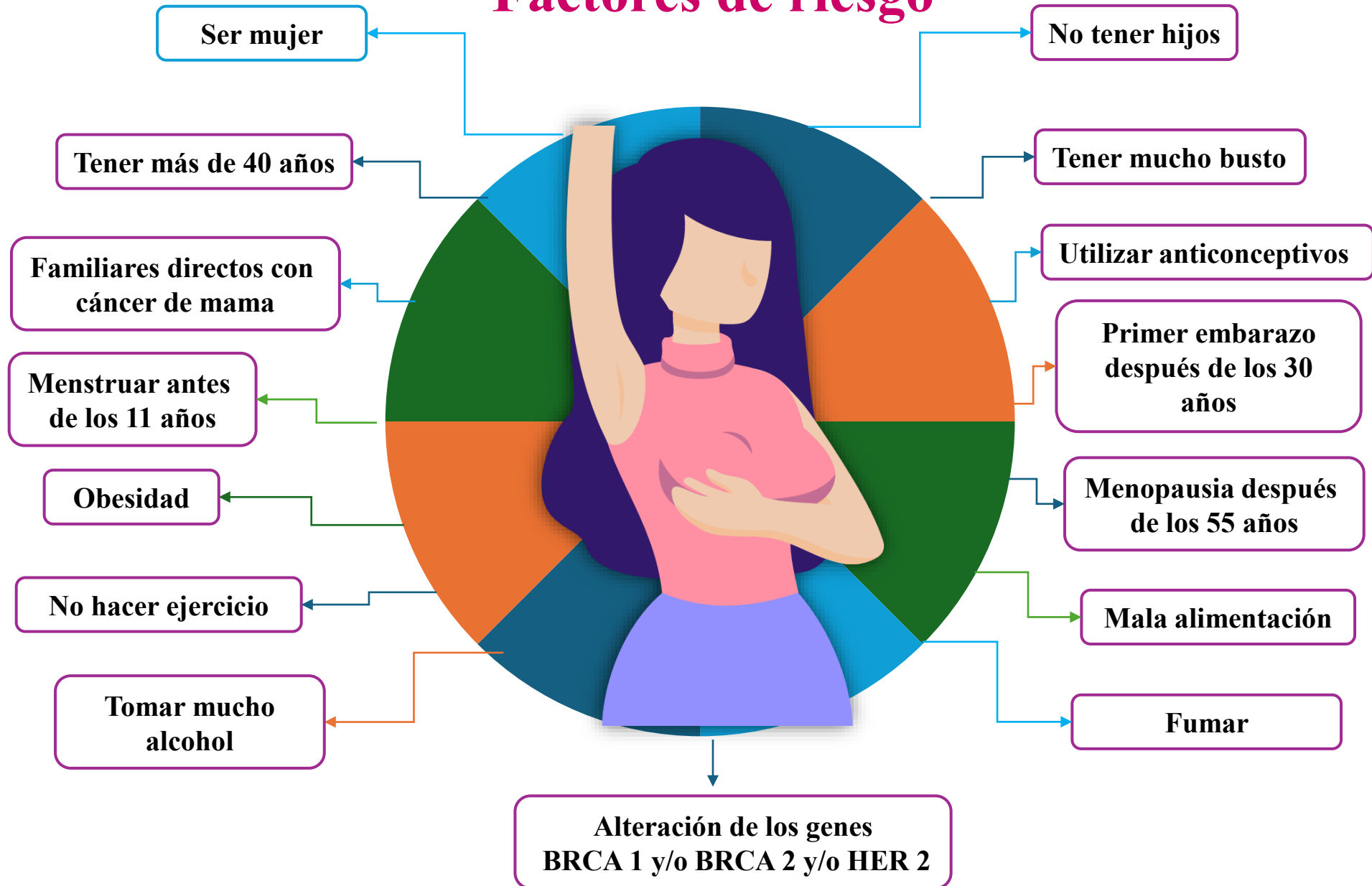
La escala de BI-RADS es la más utilizada para saber si hay sospecha de cáncer de mama.

El 1% de los hombres se ve afectado por el cáncer de mama, sin embargo las cifras van incrementando.

Escala de BI-RADS



Factores de riesgo



Diagnóstico

Exploración física:

El médico buscará bolitas sospechosas en las mamas, el cuello, las clavículas y las axilas.

Solicitará estudios si es necesario.



Mastografía:

Es el estudio recomendado después de los 40 años para detectar el cáncer mama.

Ultrasonido:

Estudio que complementa a la mastografía y también es el recomendado en menores de 40 años.



Biopsia

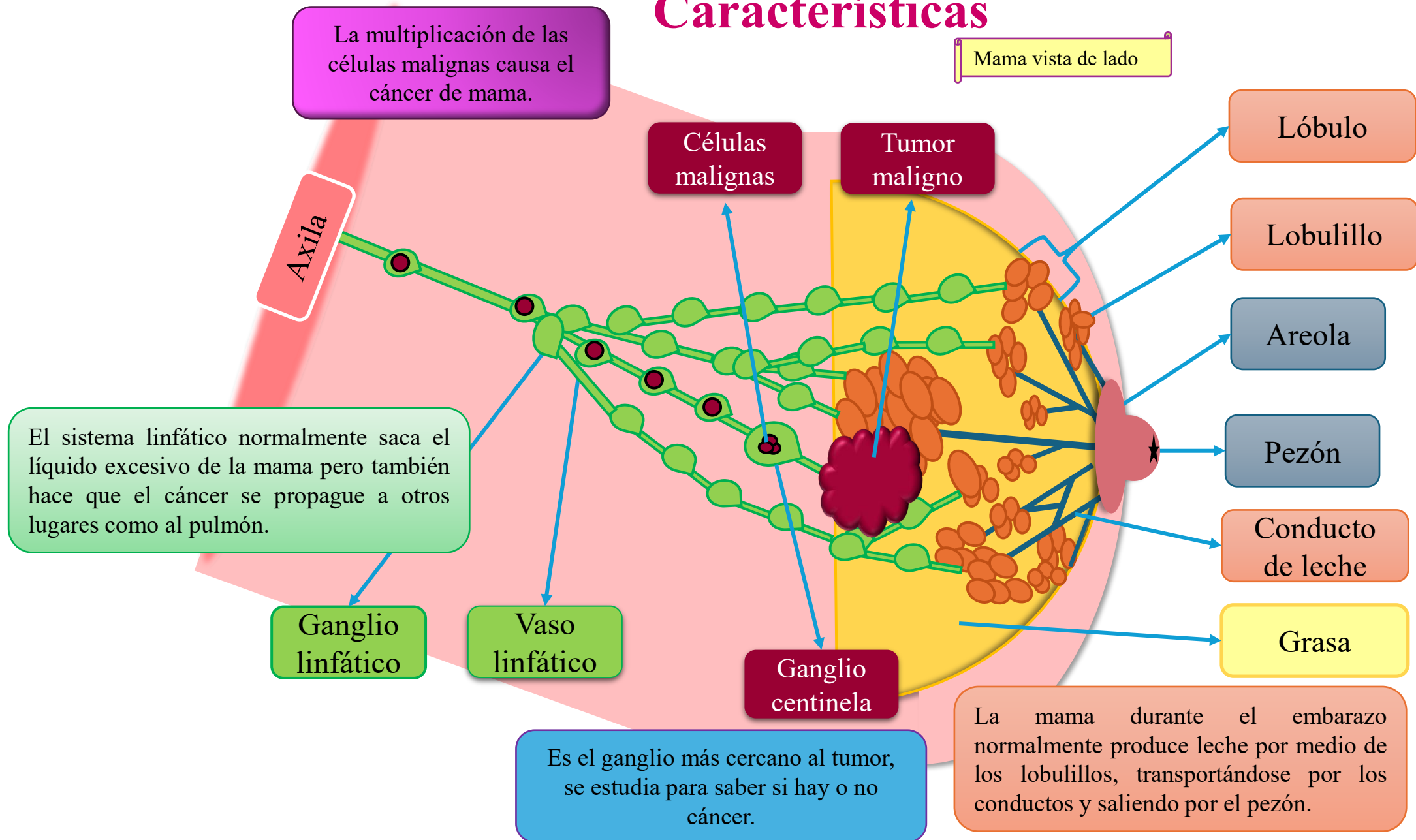
Detecta si hay cáncer de mama o no.

Se quita una parte del tumor y se estudia.

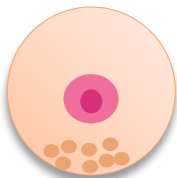
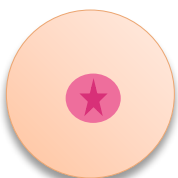
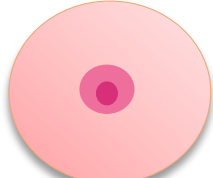
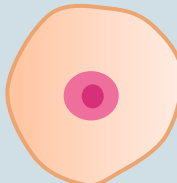
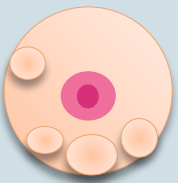
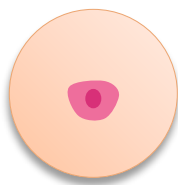
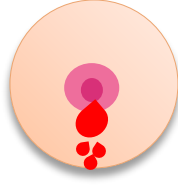
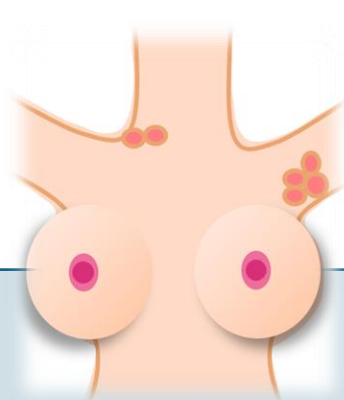
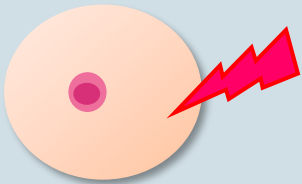
Resonancia magnética

Estudio que complementa a la mastografía y al ultrasonido, sin sustituirlos. Ayuda a diferenciar tumores malignos.

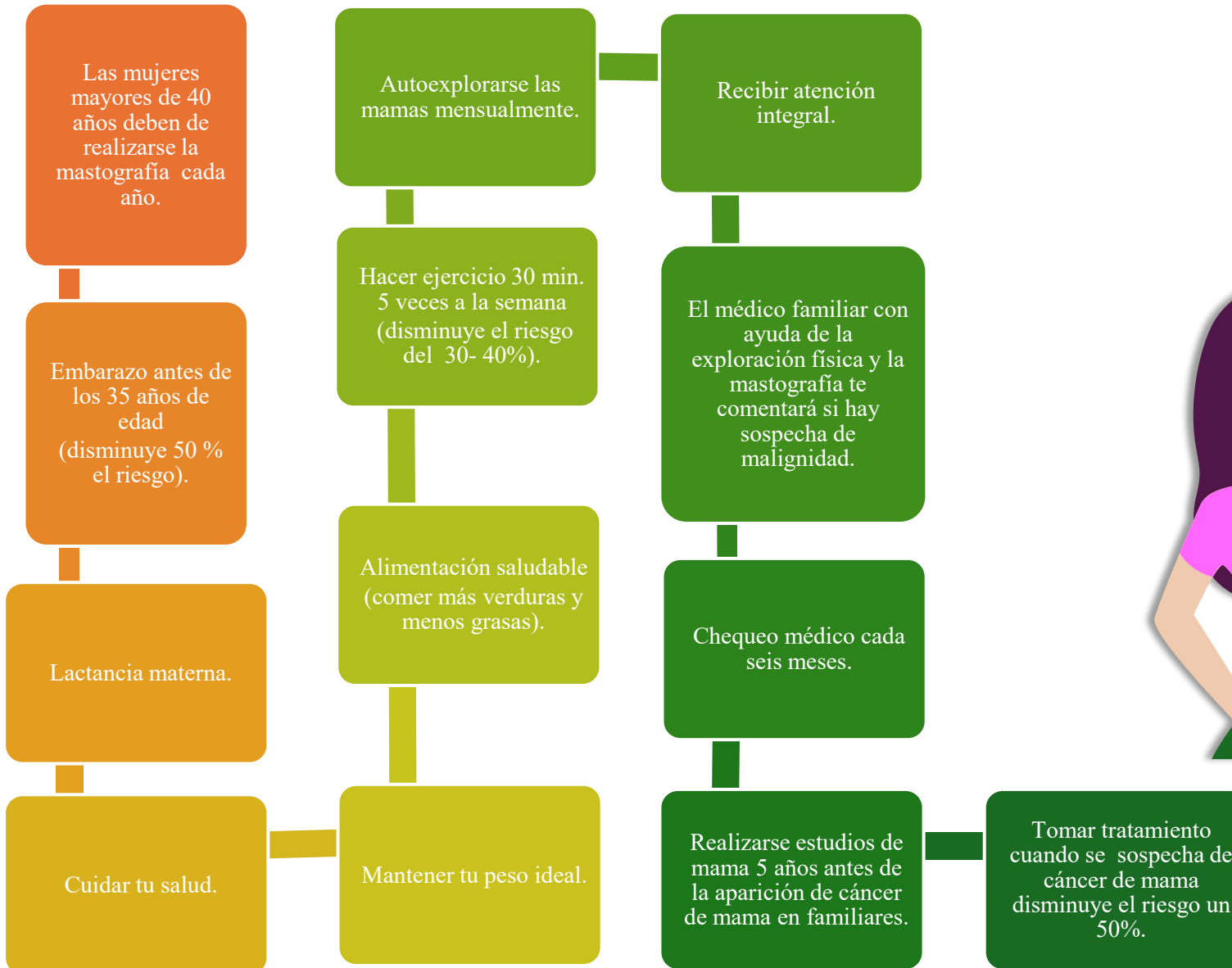
Características



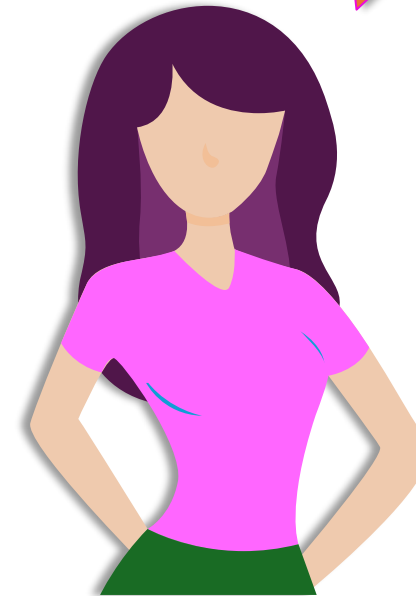
Signos y síntomas

 Piel de naranja en la mama.	 Pezón hundido.	 Enrojecimiento de la mama.
 Cambio en la forma de la mama.	 Bolitas palpables de la mama.	 Hundimientos en la piel.
 Cambio en la forma del pezón.	 Salida de sangre, pus o leche del pezón (sin estar lactando).	 Ganglios (bolitas) en las axilas y a lado del cuello.
 Dolor de la mama.	 Una mama mucho más grande que la otra.	

Prevención

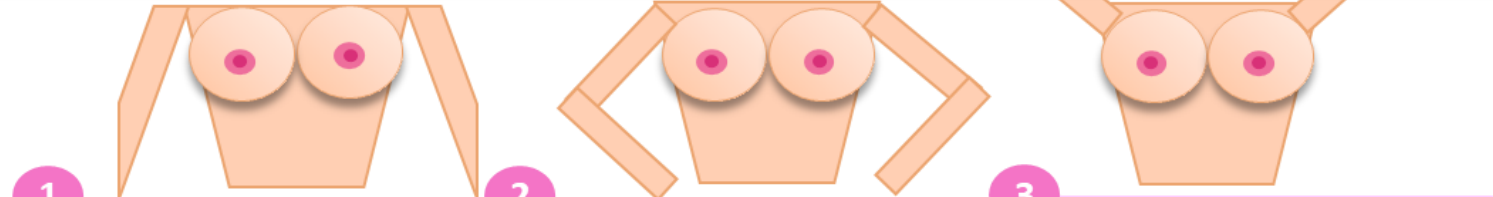


¡Ante cualquier sospecha acude con tu médico!



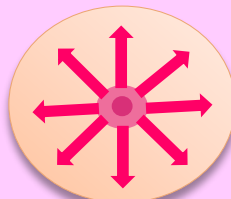
Autoexploración de la mama

Realizar mensualmente, 7 días después del inicio del periodo menstrual o determinar un día específico cada mes.

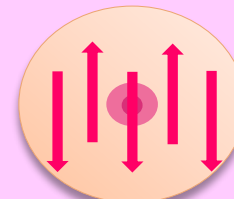
- 
- 1 Frente al espejo busca enrojecimientos, bultos o hundimientos en las mamas.
- 2 Frente al espejo, con las manos en la cintura, revisa que ambas mamas estén al mismo nivel.
- 3 Frente al espejo, con las manos hacia arriba (en la nuca), revisa que ambas mamas estén al mismo nivel.
- 
- 4 Palpa ambas mamas de manera circular, del centro hacia afuera y de arriba hacia abajo, en busca de alguna masa.
- 5 Repite el paso anterior en posición lateral, apoyándote sobre una almohada.
- 6 Presiona cada pezón y observa si existe salida de alguna secreción (sangre, pus o secreción láctea).



Palpar de manera circular



Palpar del centro hacia afuera



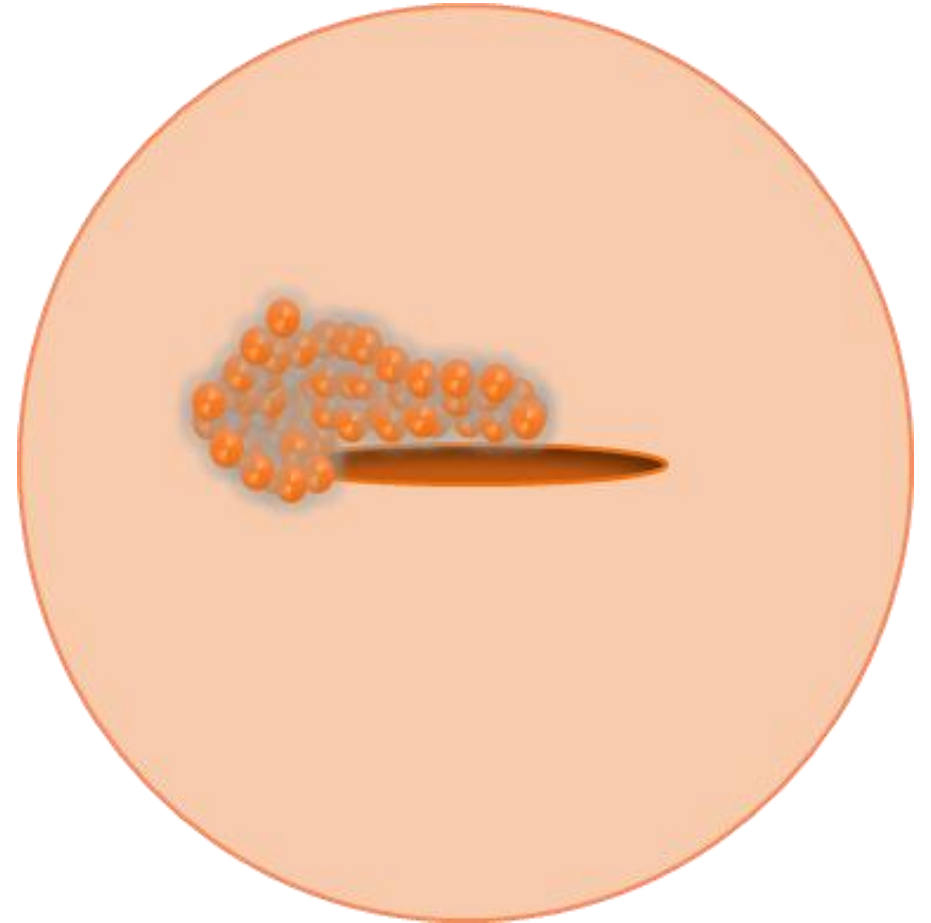
Palpar de arriba hacia abajo

Referencias

1. Katsura C, Ogunmwonyi I, Kankam HK, Saha S. Breast cancer: presentation, investigation and management. *Br J Hosp Med*. 2022;83(2):1-7.
2. Kashyap D, Pal D, Sharma R, Garg VK, Goel N, Koundal D, et al. Global increase in breast cancer incidence: risk factors and preventive measures. *Biomed Res Int*. 2022;30(4):1-16.
3. Bodewes FTH, Van Asselt AA, Dorrius MD, Greuter MJW, De Bock GH. Mammographic breast density and the risk of breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Breast*. 2022;66(7):62-68.
4. Trayes KP, Cokenakes SEH. Breast cancer treatment. *Am Fam Physician*. 2021;104(2):171-178.
5. Criscitiello C, Corti C. Breast cancer genetics: diagnostics and treatment. *Genes*. 2022;13(9):40-42.
6. Qiu R, Zhong Y, Hu M, Wu B. Breastfeeding and reduced risk of breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Comput Math Methods Med*. 2022;20(3):1-9.
7. Zannetti A. Breast cancer: from pathophysiology to novel therapeutic approaches 2.0. *Int J Mol Sci*. 2023;24(3):1159-1160.
8. Paluch Shimon S, Cardoso F, Partridge AH, Abulkhair O, Azim HA, Bianchi Micheli G, et al. ESO–ESMO fifth international consensus guidelines for breast cancer in young women (BCY5). *Ann Oncol*. 2022;33(11):1097-1118.

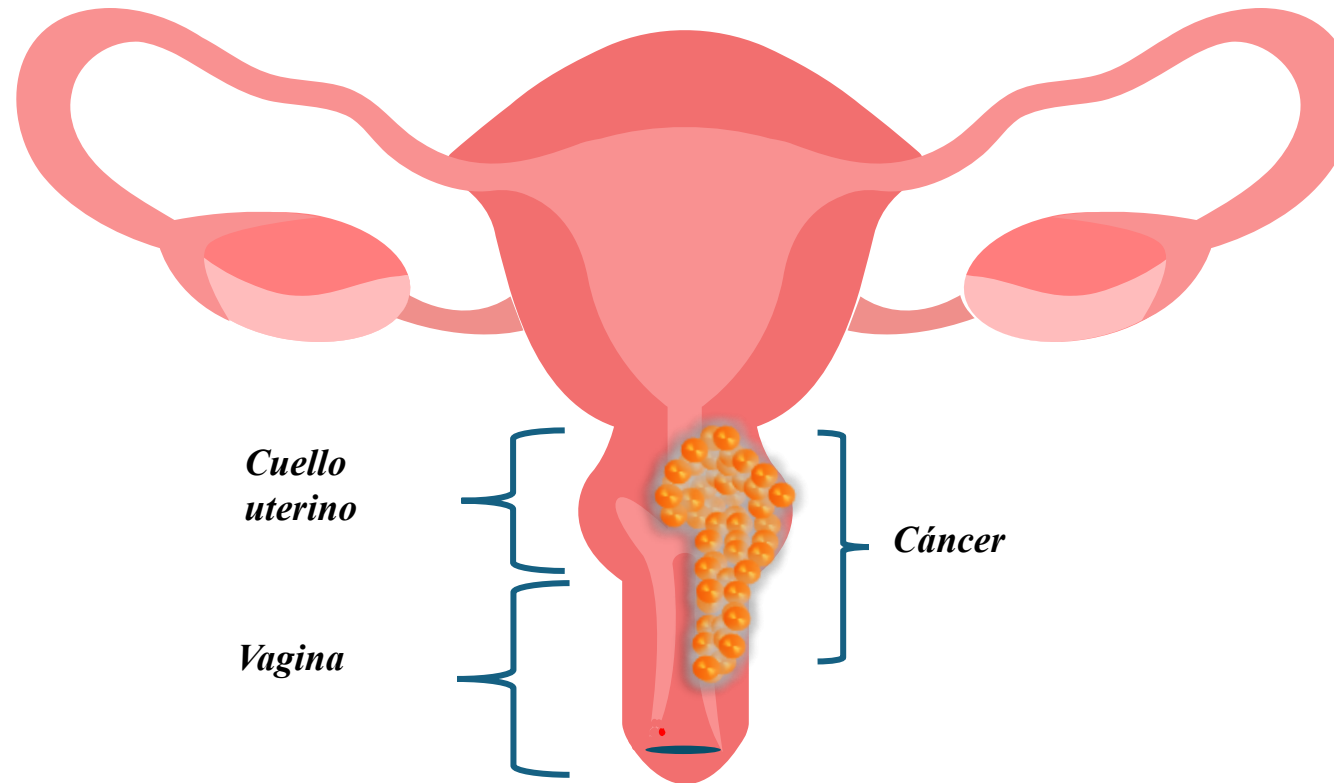
Capítulo 39. Cáncer cervicouterino: cáncer de la matriz

María G. Licea Sandoval



Cáncer cervicouterino: cáncer de la matriz

Es la multiplicación de las células malignas del cuello de la matriz.



Cáncer cervicouterino: cáncer de la matriz



El cáncer cervicouterino es el cuarto cáncer más frecuente en mujeres a nivel mundial con 660 000 de casos nuevos y 350 mil muertes cada año.

La principal causa del cáncer del cuello uterino es el Virus del Papiloma Humano (VPH).

El cáncer del cuello uterino puede curarse si se detecta y trata a tiempo.

Acudir con su médico a revisión y realizarse el Papanicolaou ayuda a la detección oportuna.

La vacunación contra el VPH, el Papanicolaou y el tratamiento de lesiones precancerosas ayudan a prevenir el cáncer.

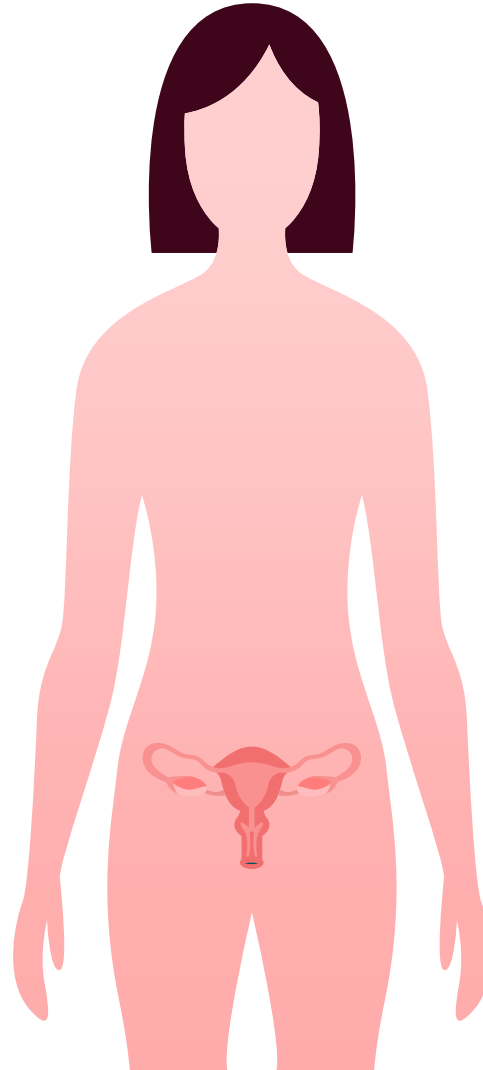
Factores de riesgo

Tener virus del papiloma humano (VPH) tipos 16 y 18.

Tener más de tres parejas sexuales sin usar condón.

Tener una pareja que tenga VPH o que tenga muchas parejas sexuales.

Tener el primer hijo antes de los 20 años de edad.



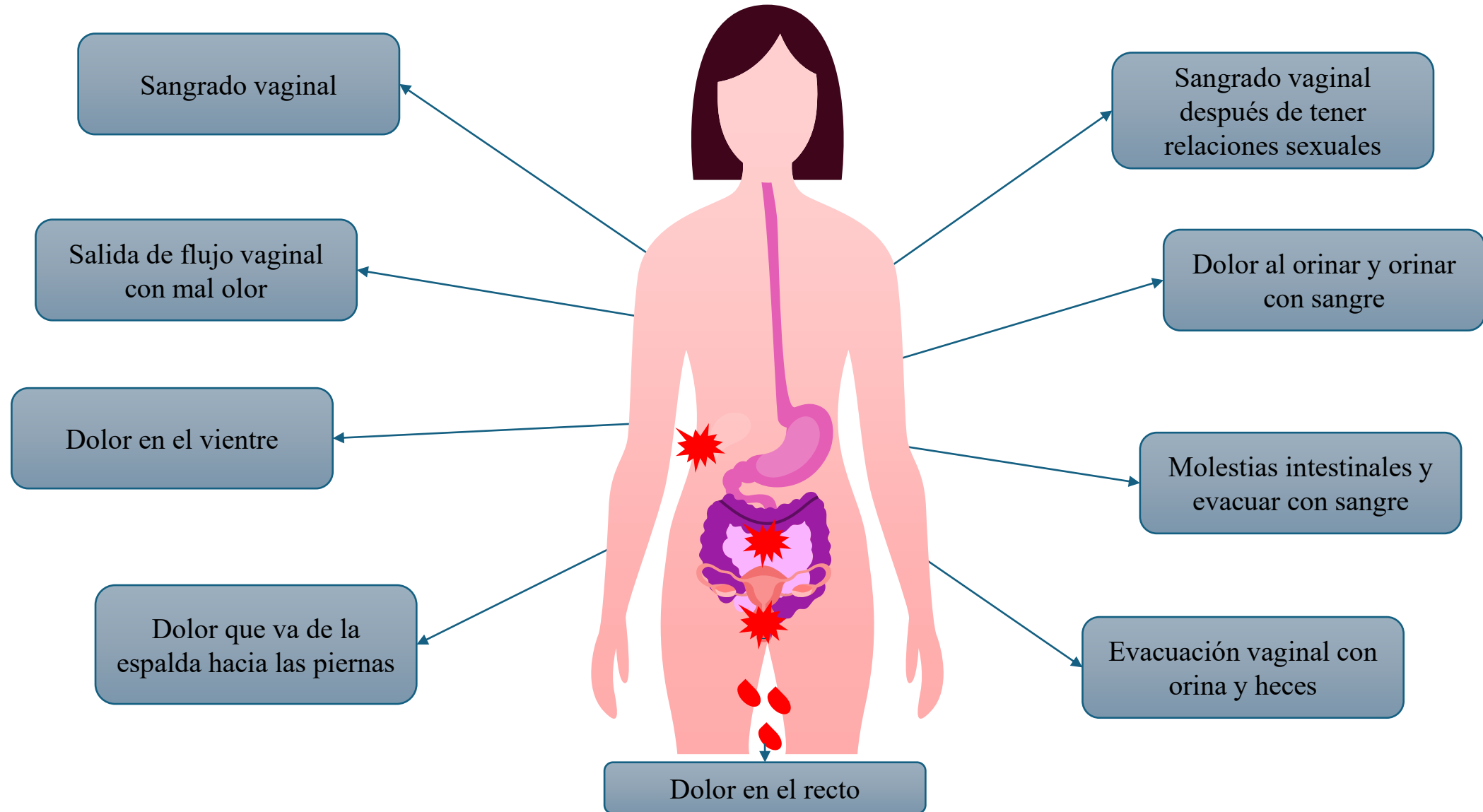
Vida sexual activa antes de los 18 años.

Tener virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

Haber tenido infecciones de transmisión sexual.

Tener más de tres hijos.

Signos y síntomas



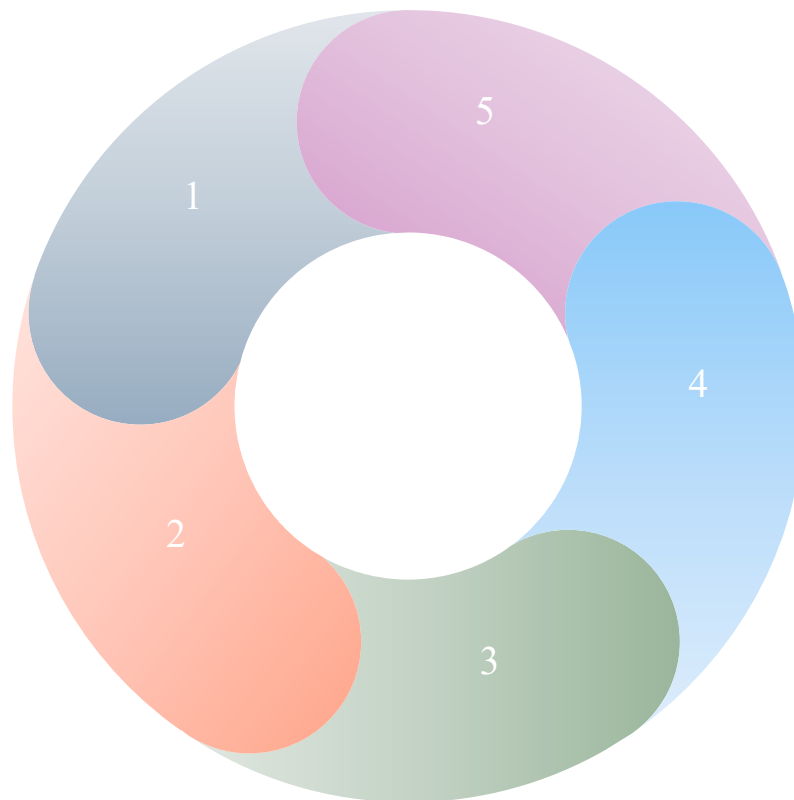
Prevención

Papanicolaou

Realizarse después de iniciar las relaciones sexuales.

Papanicolaou

Se debe de realizar cada año, después de tres resultados negativos, debe de realizarse cada tres años.



Condón

El usar condón disminuye el riesgo de contraer VPH y cáncer del cuello del útero.

Vacuna vs VPH

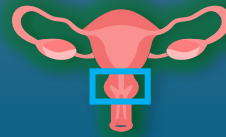
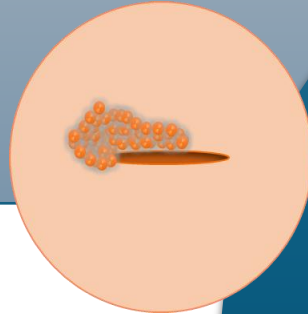
- Aplicarse de una a 2 dosis con 6 meses de diferencia.
- En las pacientes con VIH se recomiendan 3 dosis.

Vacuna vs VPH

Debe de aplicarse desde los 9 años de edad de preferencia. También se puede en la edad adulta y en los hombres.

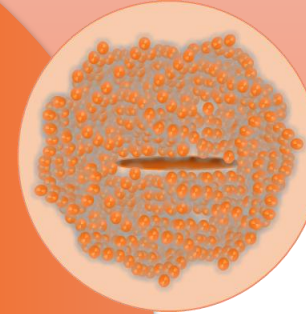
Grados del cáncer del cuello uterino

- El cáncer está solo en el cuello uterino.

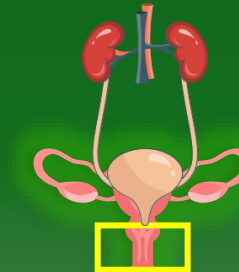
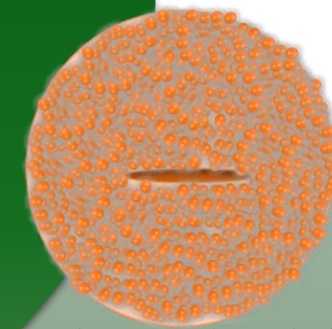


Estadio I

- El cáncer sobrepasa el cuello uterino pero no pega en la pared de la pelvis o un tercio de la vagina.

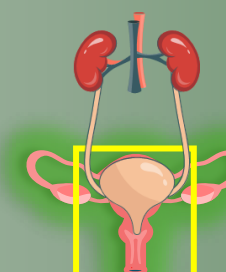
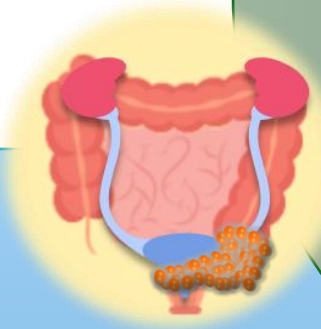


Estadio II



Estadio III

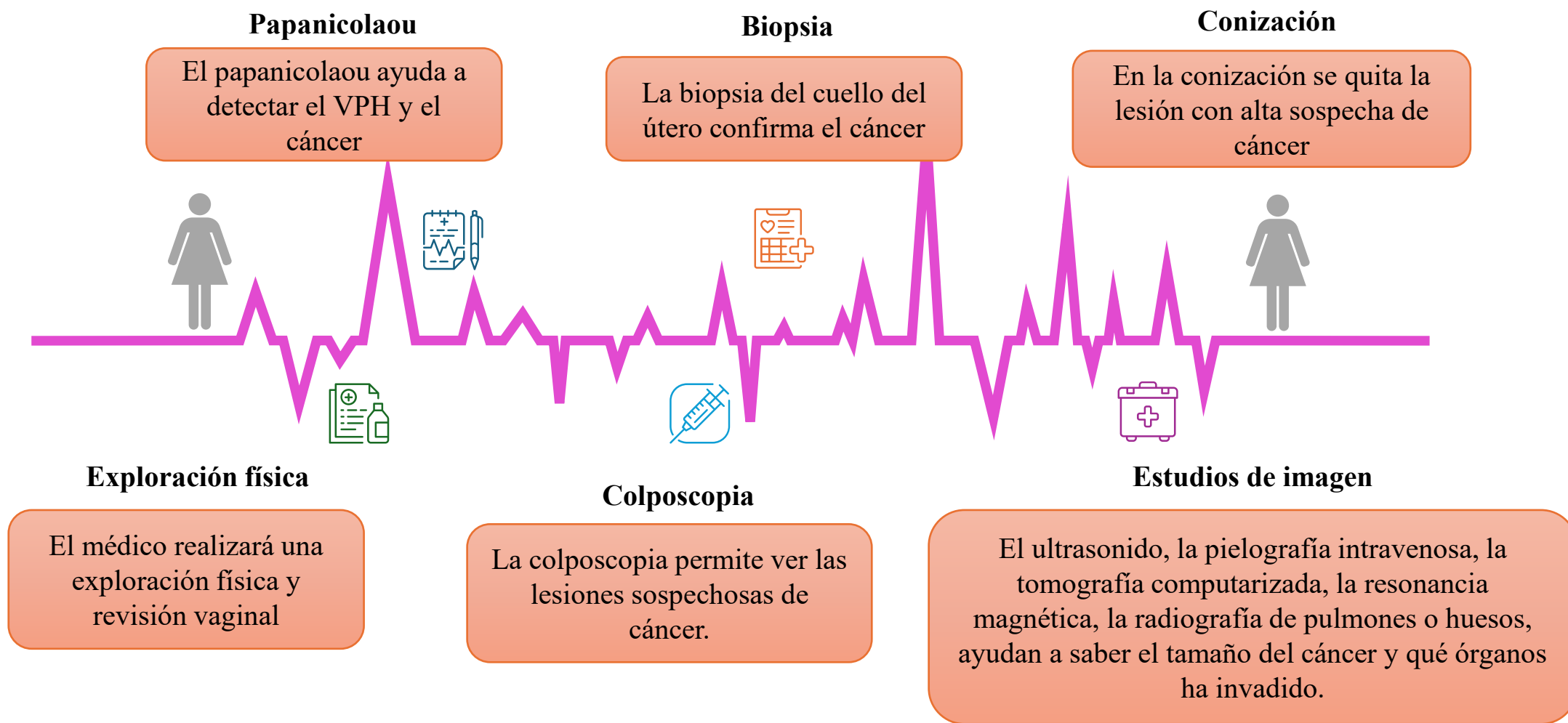
- El cáncer invade la pared de la pelvis y/o un tercio de la vagina y/o produce agua en los riñones y/o insuficiencia renal.



Estadio IV

- El cáncer se extiende afuera de la pelvis o invade la vejiga o el recto.

Diagnóstico



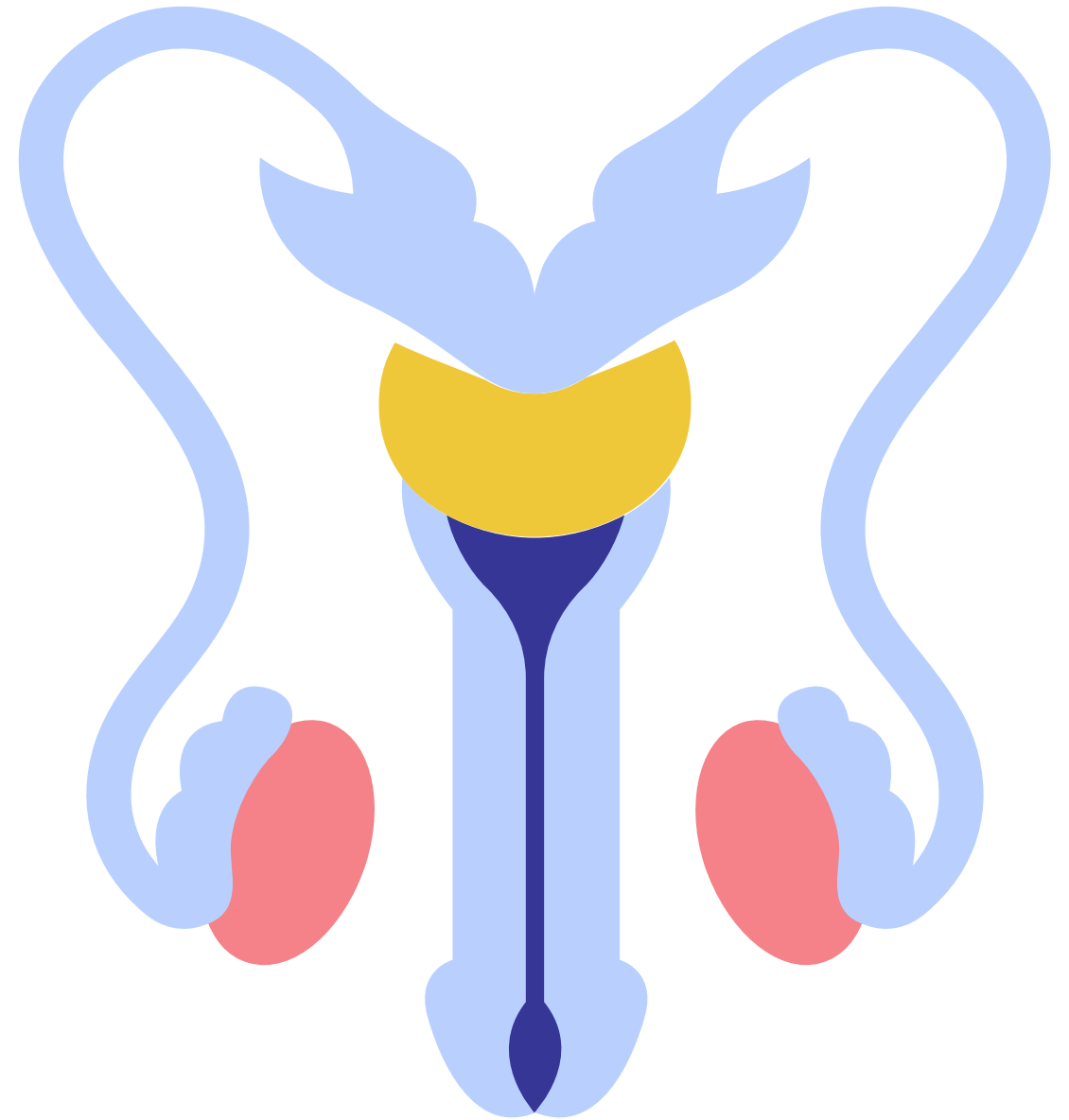
Referencias

1. Siegel RL, Giaquinto AN, Jemal A. Cancer statistics, 2024. *CA Cancer J Clin.* 2024;74(1):12-49.
2. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2021;71(3):209-249.
3. Castanheira CP, Sallas ML, Lima Nunes RA, Lorenzi NP, Termini L. Microbiome and cervical cancer. *Pathobiology.* 2021;88(2):187-197.
4. Mulongo M, Chibwesha CJ. Prevention of cervical cancer in low-resource African settings. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2022;49(4):771-781.
5. Wenzel HHB, Van Kol KGG, Nijman HW, Lemmens VEPP, Van der Aa MA, Ebisch RMF, et al. Cervical cancer with ≤ 5 mm depth of invasion and > 7 mm horizontal spread: is lymph node assessment only required in patients with LVSI? *Gynecol Oncol.* 2020;158(2):282-286.
6. Zubery MH, Rahman FB, Islam MN, Datta A, Rahman T, Mahdi R. A comparative study between magnetic resonance imaging and clinical FIGO criteria in different stages of carcinoma cervix. *Mymensingh Med J.* 2021;30(4):1131-1138.
7. Avesani G, Perazzolo A, Amerighi A, Celli V, Panico C, Sala E, et al. The utility of contrast-enhanced magnetic resonance imaging in uterine cervical cancer: a systematic review. *Life.* 2023;13(6).
8. Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA, Johnston CM, Muzny CA, Park I, et al. Sexually transmitted infections treatment guidelines, 2021. *MMWR Recomm Rep.* 2021;70(4):1-187.
9. Stolnicu S, Soslow RA. Squamous and glandular epithelial tumors of the cervix: a pragmatical review emphasizing emerging issues in classification, diagnosis, and staging. *Surg Pathol Clin.* 2022;15(2):369-388.

Capítulo 40.

Cáncer de próstata

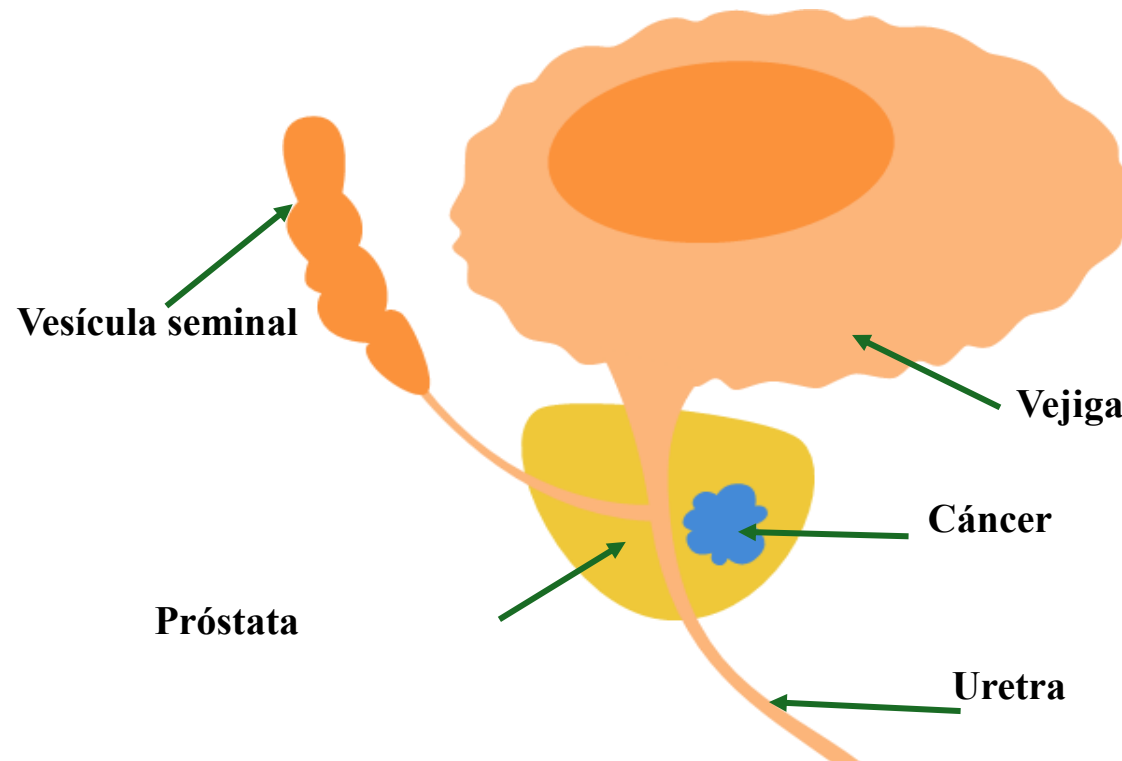
María G. Licea Sandoval



Cáncer de próstata



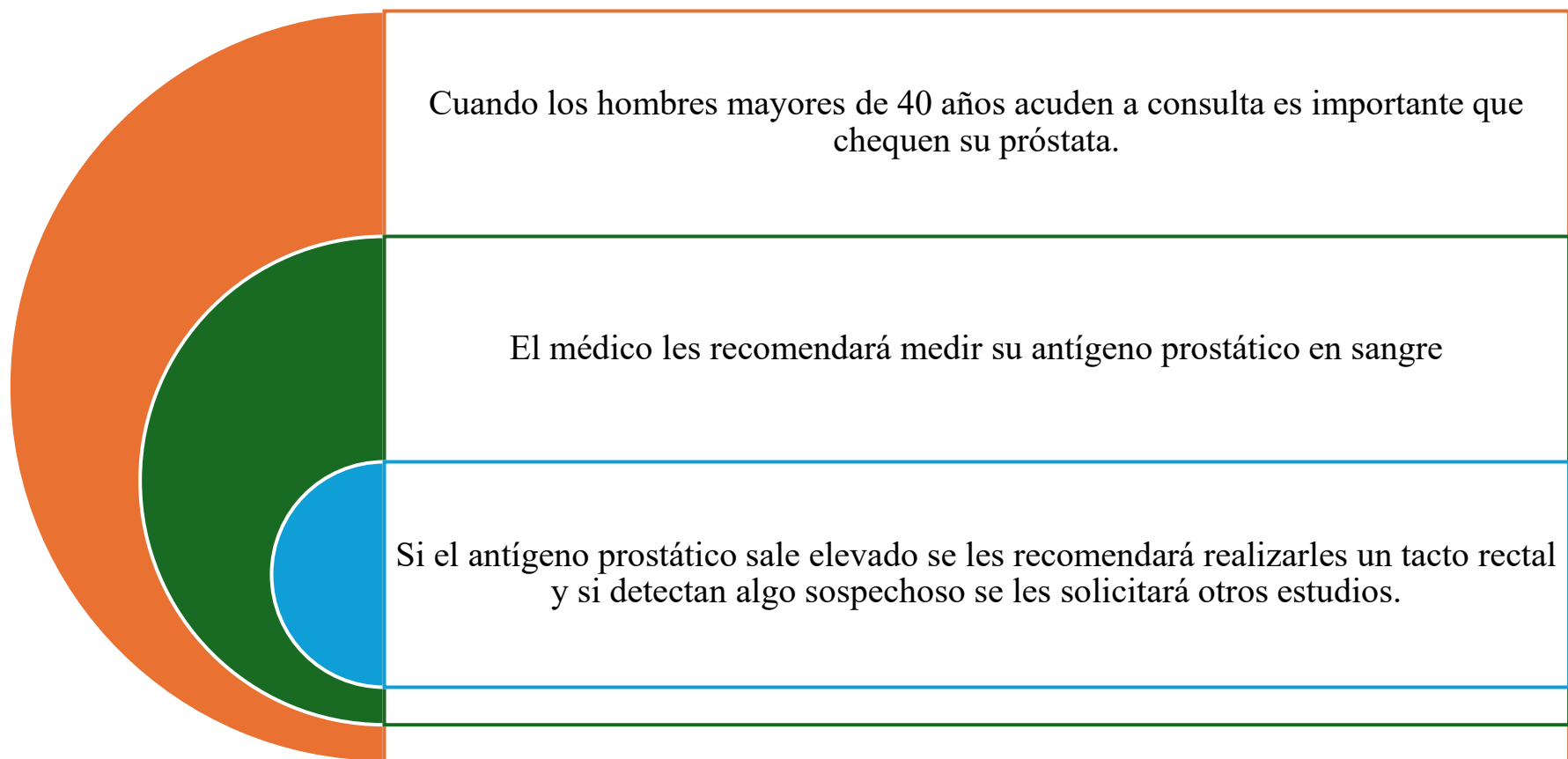
Es la multiplicación anormal de las células malignas de la próstata.



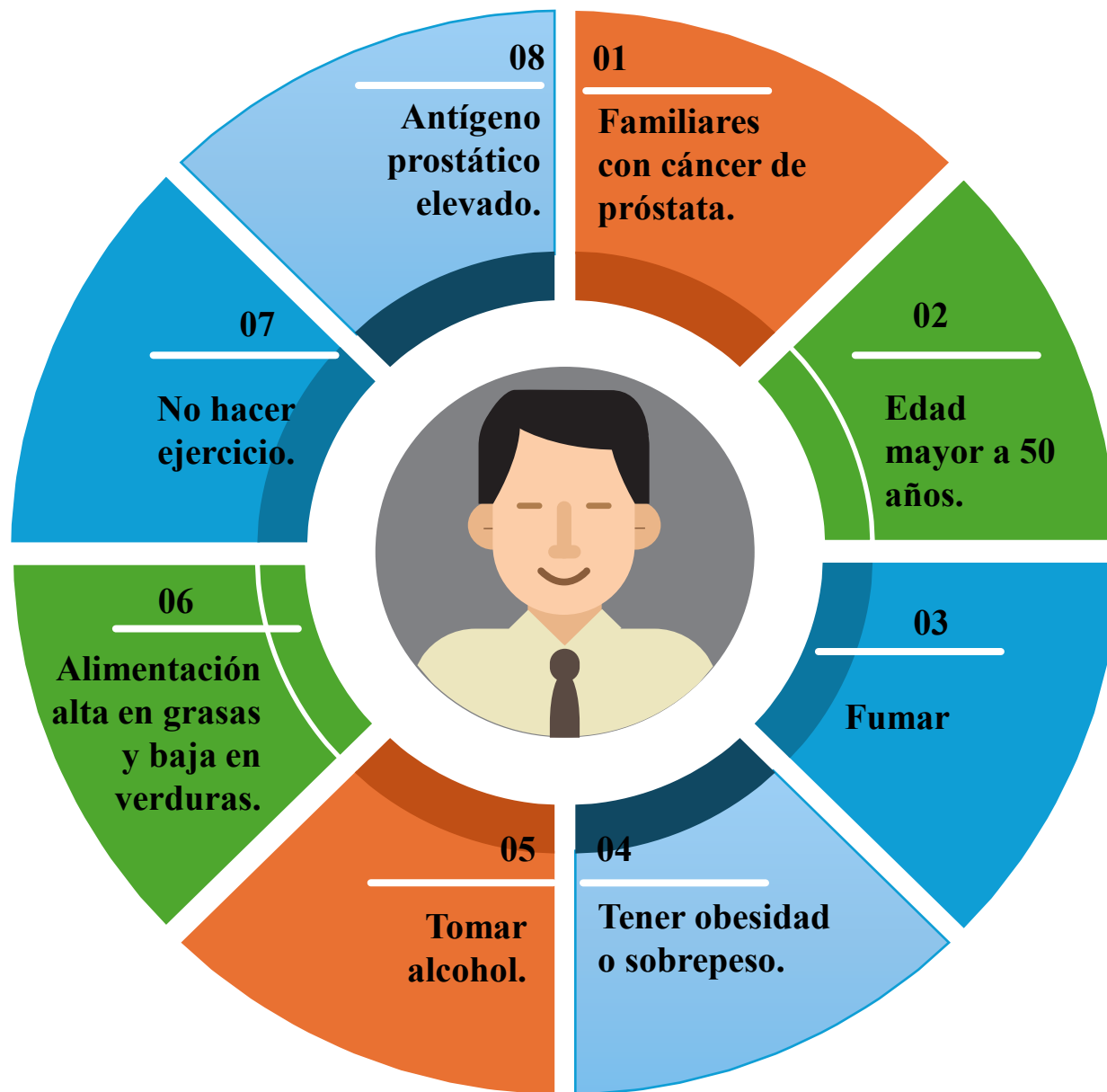
Cáncer de próstata



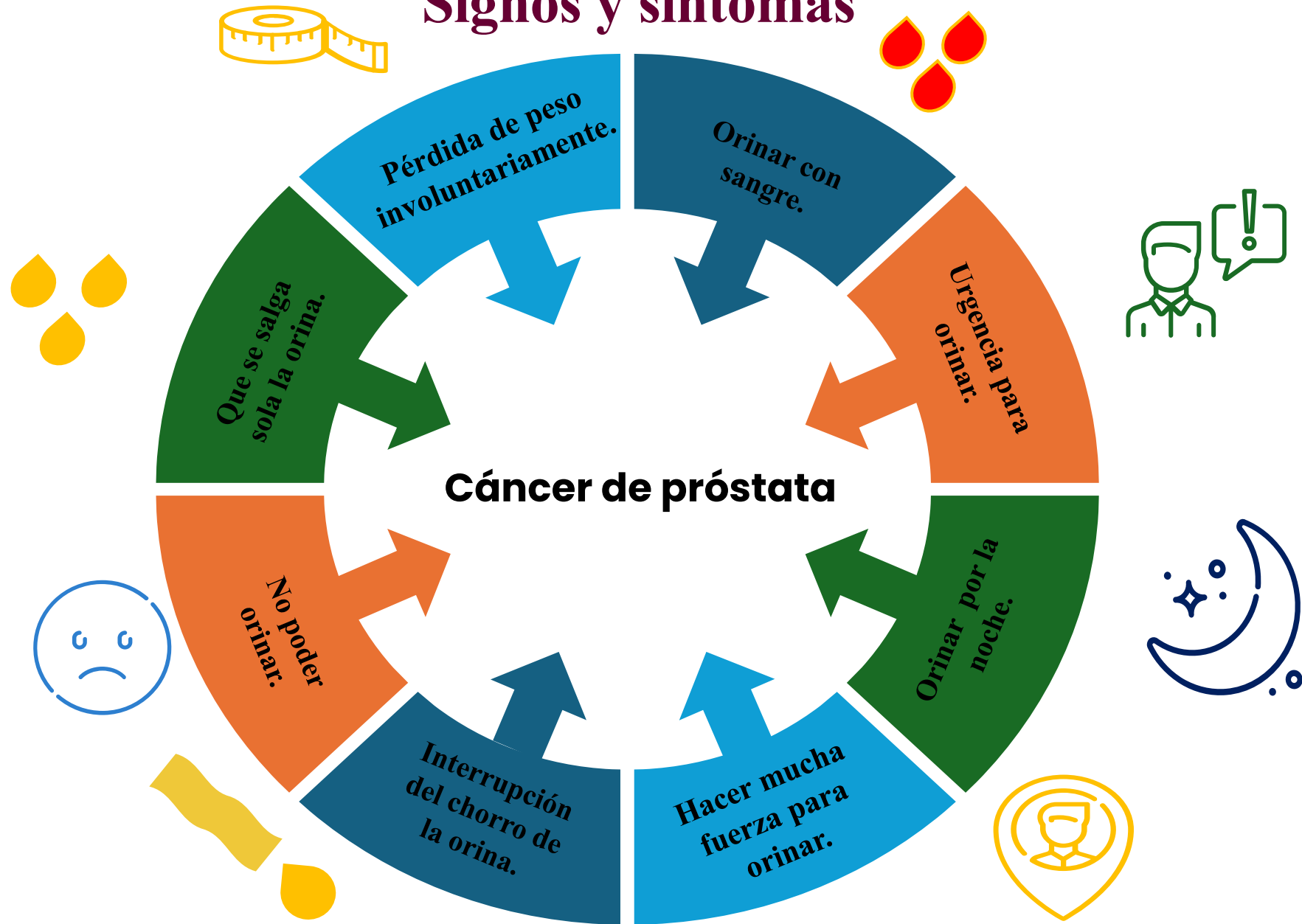
El cáncer de próstata es el segundo tipo de cáncer más frecuente en el hombre a nivel mundial con 1 600 000 de casos nuevos y 366 mil muertes cada año.



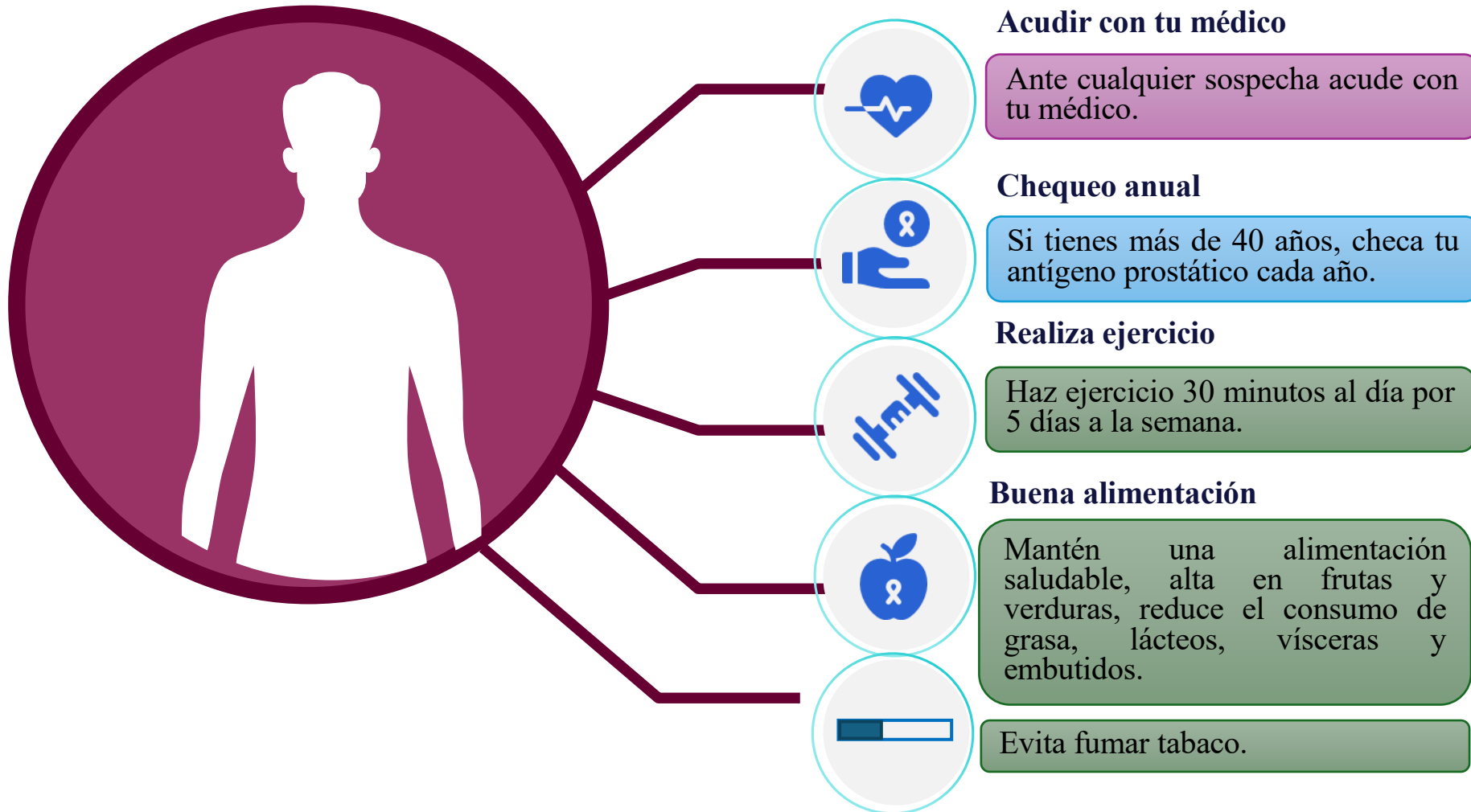
Factores de riesgo



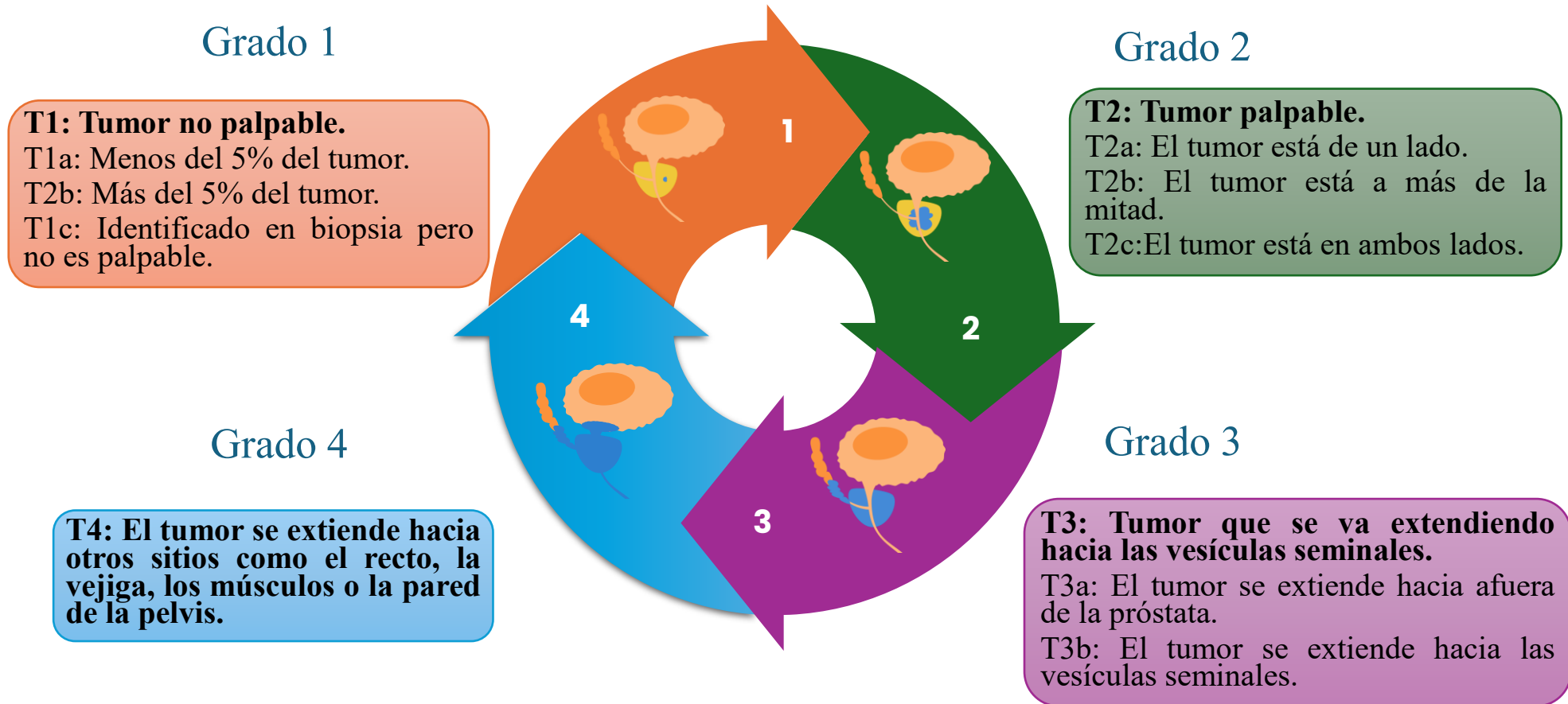
Signos y síntomas



Prevención



Grados del cáncer de próstata



Diagnóstico

Tacto rectal

El médico introducirá su dedo con un guante por el recto, para tocar la próstata y ver si está dura y/o deforme.

Antígeno prostático

El antígeno prostático se mide a través de una muestra de sangre tomada en el brazo.

Biopsia

Los doctores quitaran una parte de la próstata para estudiarla en el microscopio y saber si tiene cáncer o no.

Resonancia magnética, tomografía computarizada y gammagrafía ósea

Es una fotografía de alta resolución de la próstata, se ve si hay sospecha de cáncer y hacia donde se ha esparcido.



Ultrasonido transrectal

Por medio de un aparato se ve la próstata por dentro y nos ayuda a saber su tamaño y si hay sospecha de cáncer.

PSMA-PET

Es un método con gran precisión en la detección del cáncer de próstata, es una fotografía que nos ayuda a saber la expansión del tumor.

Antígeno prostático normal por edad

Edad	Antígeno prostático normal
40 a 49 años	0 a 2,5 ng/ml
50 a 59 años	0 a 3,5 ng/ml
60 a 69 años	0 a 4,5 ng/ml
70 a 79 años	0 a 6,5 ng/ml

El antígeno prostático debe de ser regularmente menor al valor recomendado por edad, si es mayor es importante que el médico lo revise y recomiende otros estudios.

Ante cualquier sospecha acude con tu médico

Referencias

1. Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, Jemal A. Cancer statistics, 2022. *CA Cancer J Clin.* 2022;72(1):7-33.
2. Oczkowski M, Dziendzikowska K, Pasternak Winiarska A, Włodarek D, Gromadzka Ostrowska J. Dietary factors and prostate cancer development, progression, and reduction. *Nutrients.* 2021;13(2):80-89.
3. Vietri MT, D’Elia G, Caliendo G, Resse M, Casamassimi A, Passariello L, et al. Hereditary prostate cancer: genes related, target therapy and prevention. *Int J Mol Sci.* 2021;22(7):445-447.
4. Schlemmer HP, Krause BJ, Schütz V, Bonekamp D, Schwarzenböck SM, Hohenfellner M. Imaging of prostate cancer. *Dtsch Arztebl Int.* 2021;68(6):129-138.
5. Sekhoacha M, Riet K, Motlounge P, Gumenku L, Adegoke A, Mashele S. Prostate cancer review: genetics, diagnosis, treatment options, and alternative approaches. *Molecules.* 2022;27(17):89-95.
6. Matsushita M, Fujita K, Nonomura N. Influence of diet and nutrition on prostate cancer. *Int J Mol Sci.* 2020;21(4):80-81.
7. Hwang T, Oh H, Lee JA, Kim EJ. Prostate cancer risk prediction based on clinical factors and prostate-specific antigen. *BMC Urol.* 2023;23(1):778-797.
8. Parker C, Castro E, Fizazi K, Heidenreich A, Ost P, Procopio G, et al. Prostate cancer: ESMO clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2020;31(9):1119-1134.
9. Nordström T, Annerstedt M, Glaessgen A, Carlsson S, Clements M, Abbadi A, et al. Repeated prostate cancer screening using prostate-specific antigen testing and magnetic resonance imaging: a secondary analysis of the STHLM3-MRI randomized clinical trial. *JAMA Netw Open.* 2024;7(2):564-569.

Referencias

10. Berenguer CV, Pereira F, Câmara JS, Pereira JAM. Underlying features of prostate cancer—statistics, risk factors, and emerging methods for its diagnosis. *Curr Oncol*. 2023;30(2):73-86.
11. Merriel SWD, Pocock L, Gilbert E, Creavin S, Walter FM, Spencer A, et al. Systematic review and meta-analysis of the diagnostic accuracy of prostate-specific antigen (PSA) for the detection of prostate cancer in symptomatic patients. *BMC Med*. 2022;20(1):886-891.

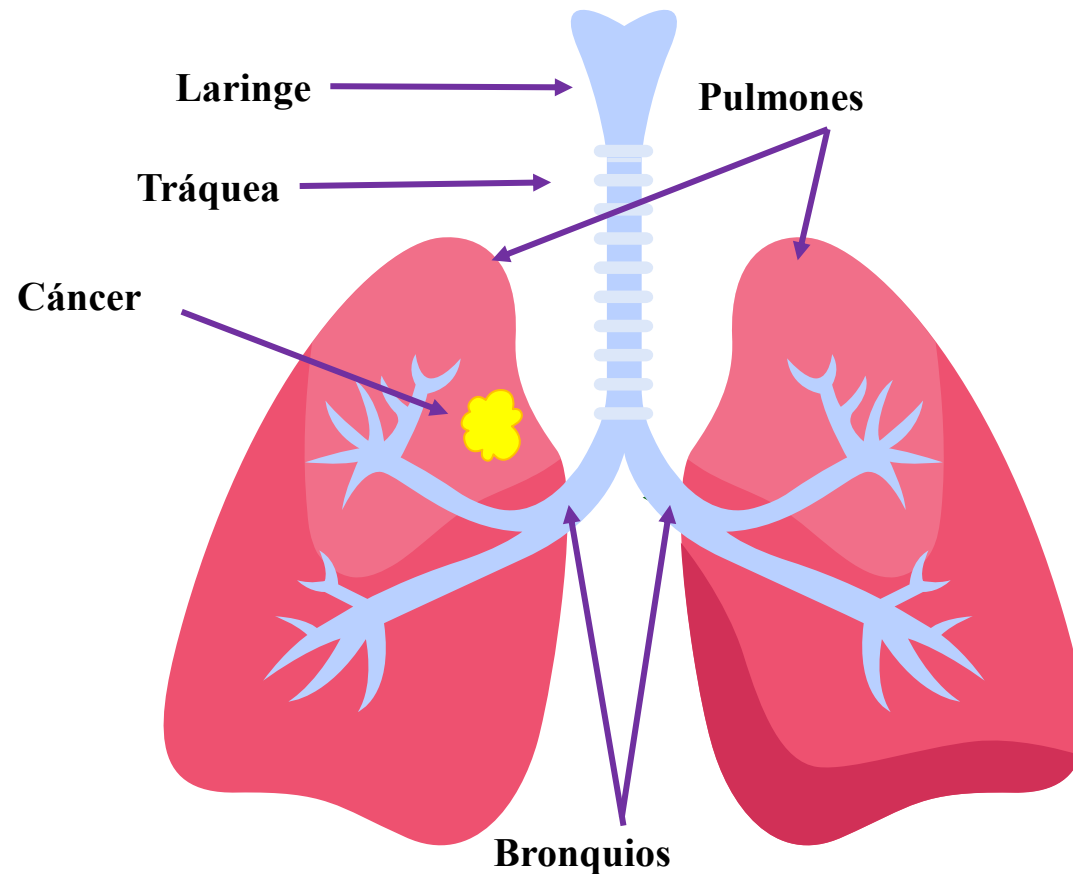
Capítulo 41. Cáncer de pulmón

María G. Licea Sandoval



Cáncer de pulmón

Es la multiplicación anormal de las células malignas de los pulmones.





Cáncer de pulmón

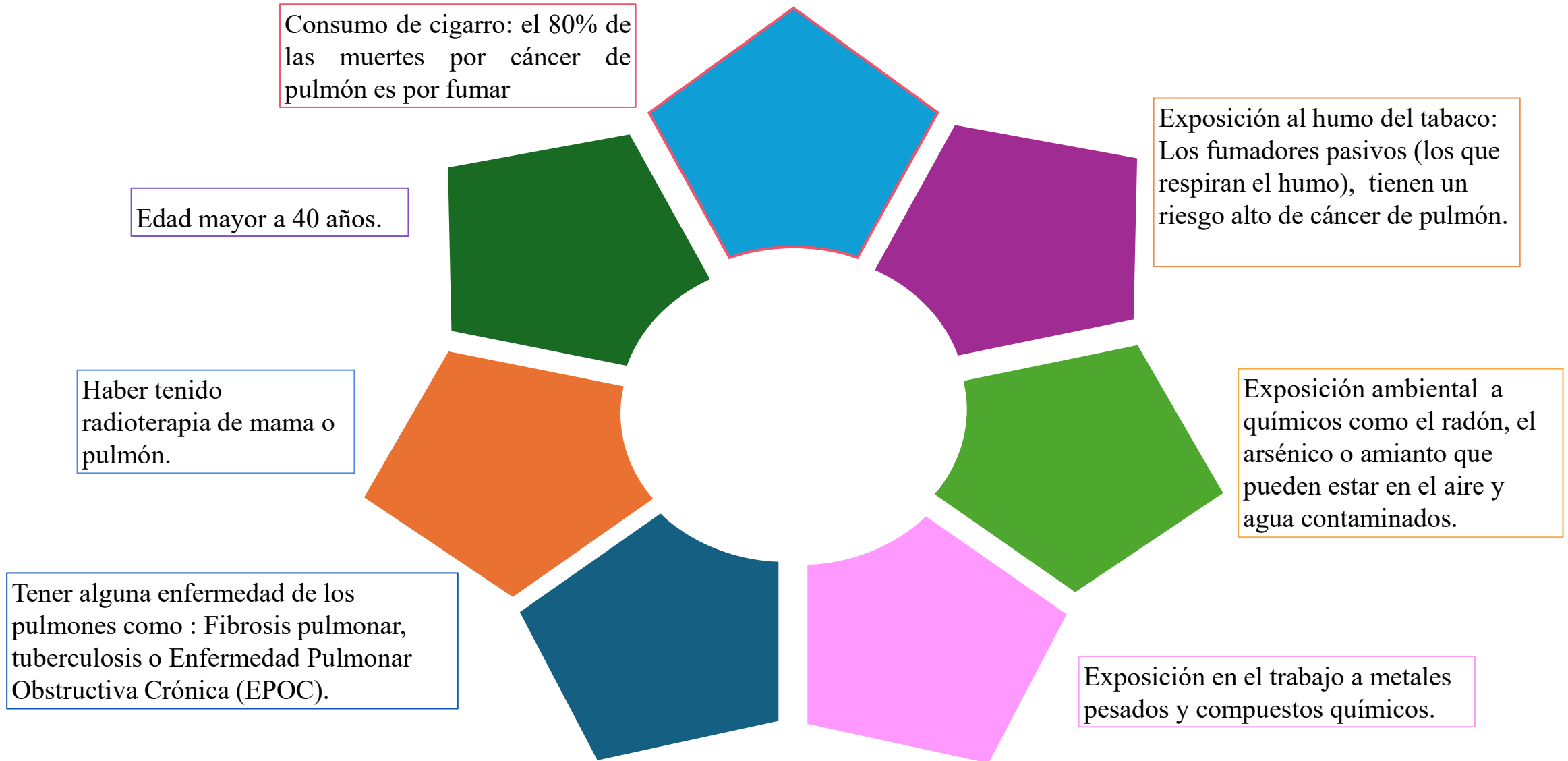
El cáncer de pulmón es la principal causa de muerte por cáncer a nivel mundial con 2 millones de casos nuevos y 1.8 millones de muertes cada año.

El cáncer de pulmón es una de las principales causas de muerte tanto en hombres y mujeres.

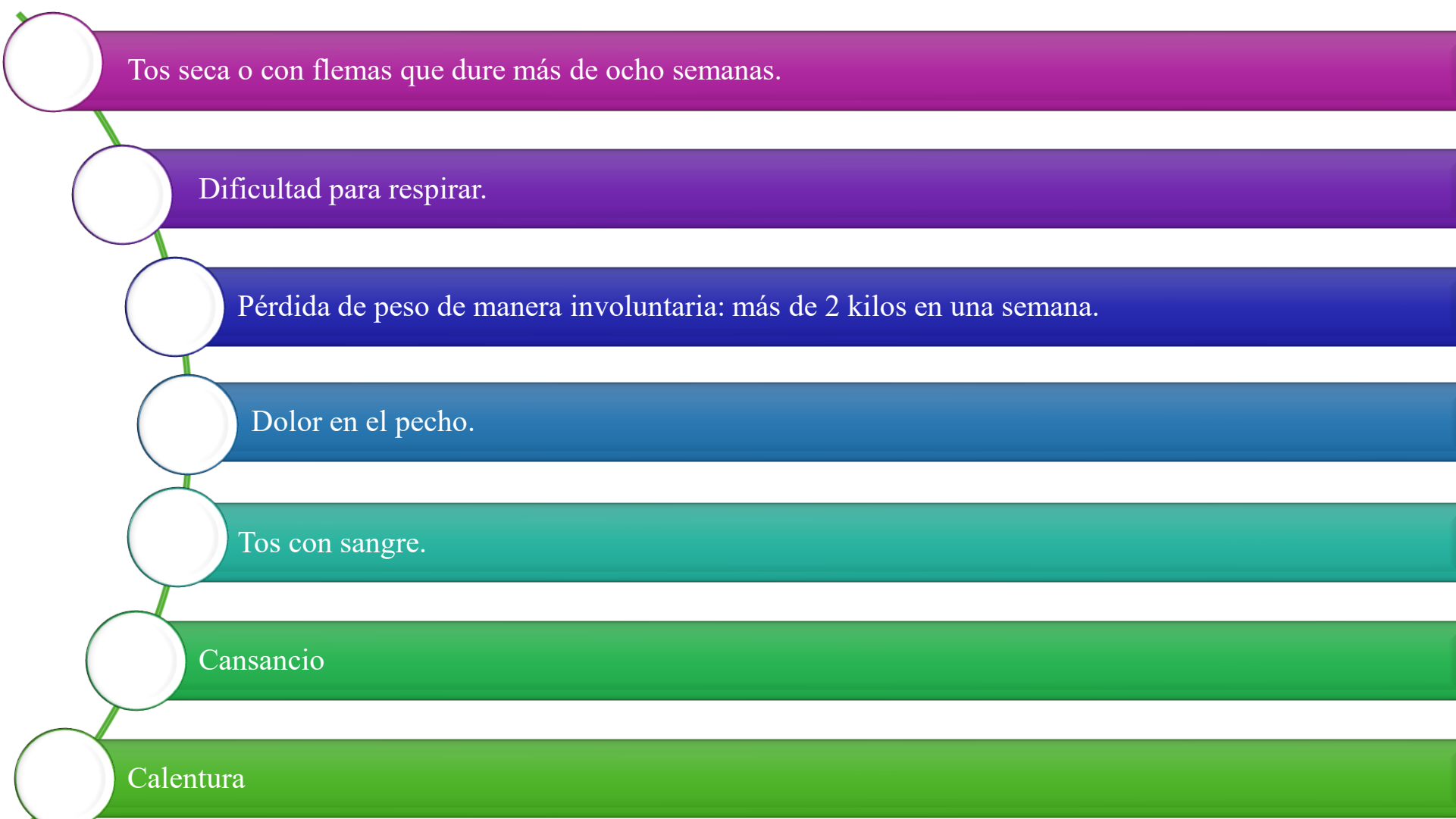
Este tipo de cáncer se diagnostica en etapas muy avanzadas, disminuyendo las posibilidades del tratamiento.

Fumar es la causa principal de cáncer de pulmón, siendo responsable del 85% de todos los casos.

Factores de riesgo



Síntomas



Tos seca o con flemas que dure más de ocho semanas.

Dificultad para respirar.

Pérdida de peso de manera involuntaria: más de 2 kilos en una semana.

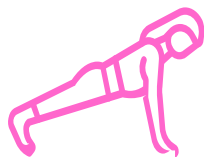
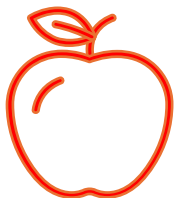
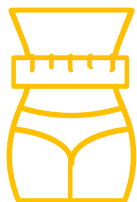
Dolor en el pecho.

Tos con sangre.

Cansancio

Calentura

Prevención



Mantener un peso saludable: Evitar el aumento de peso y el aumento de grasa corporal en el abdomen.

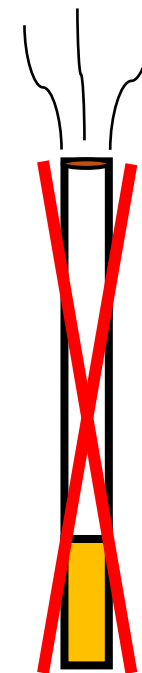
Actividad física: 30 minutos al día o 150 minutos a la semana.

Alimentación saludable: Consumo de frutas y verduras, así como cereales, integrales y legumbres en cada comida.

Reducir alimentos con alto contenido en azúcares y grasas: Bajar el consumo de sal y limitar el consumo de carnes procesadas.

Evitar el consumo de sustancias nocivas como el alcohol y el tabaco.

Evitar la exposición al humo del tabaco: Evitar convertirse en fumador pasivo.



Grados del cáncer de pulmón

Grado 1

T1: Tumor menor de 3 cm rodeado por el pulmón.

Grado 2

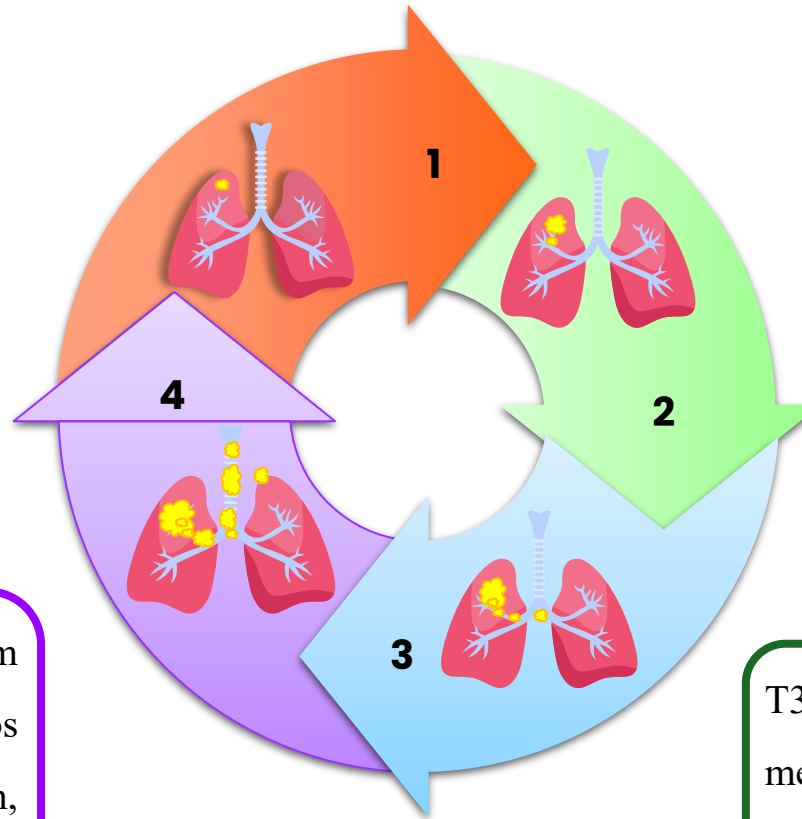
T2: Tumor más de 3 cm pero menor de 5 cm, afecta los bronquios.

Grado 4

T4: El tumor mide más de 7 cm y se extiende hacia otros sitios como el diafragma, corazón, tráquea, laringe, etc.

Grado 3

T3: Tumor mayor a 5 cm pero menor de 7 cm que puede invadir la pared del tórax.



Diagnóstico

Tele de tórax

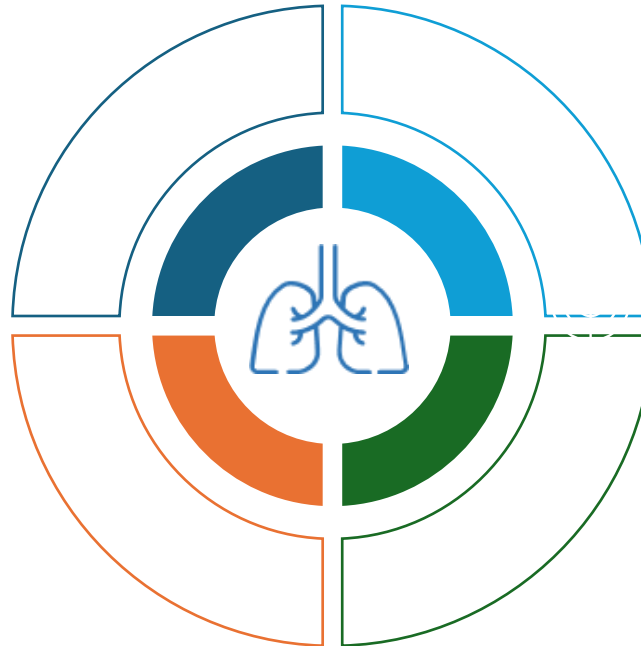
Es una fotografía de los pulmones en la que se puede ver una masa sospechosa de cáncer.

Laboratorios

Sacan sangre y en los resultados se ve si está elevada el azúcar, el colesterol o el ácido úrico, también se pueden ver sustancias que son sospechosas de cáncer.

Broncoscopia

Se mete una manguera con una cámara por la boca o nariz, que nos ayuda a ver los pulmones por dentro, se puede tomar un pedazo sospechoso para estudiarlo.



Tomografía computarizada de tórax

Es una fotografía de mejor calidad de los pulmones y de todo lo que hay alrededor de ellos, se ve si hay bolas sospechosas de cáncer y hacia a donde se han ido.

Biopsia

Es un pedazo del pulmón que se estudia y se observa si es cáncer o no.

PET y PET/CT de cuerpo entero:

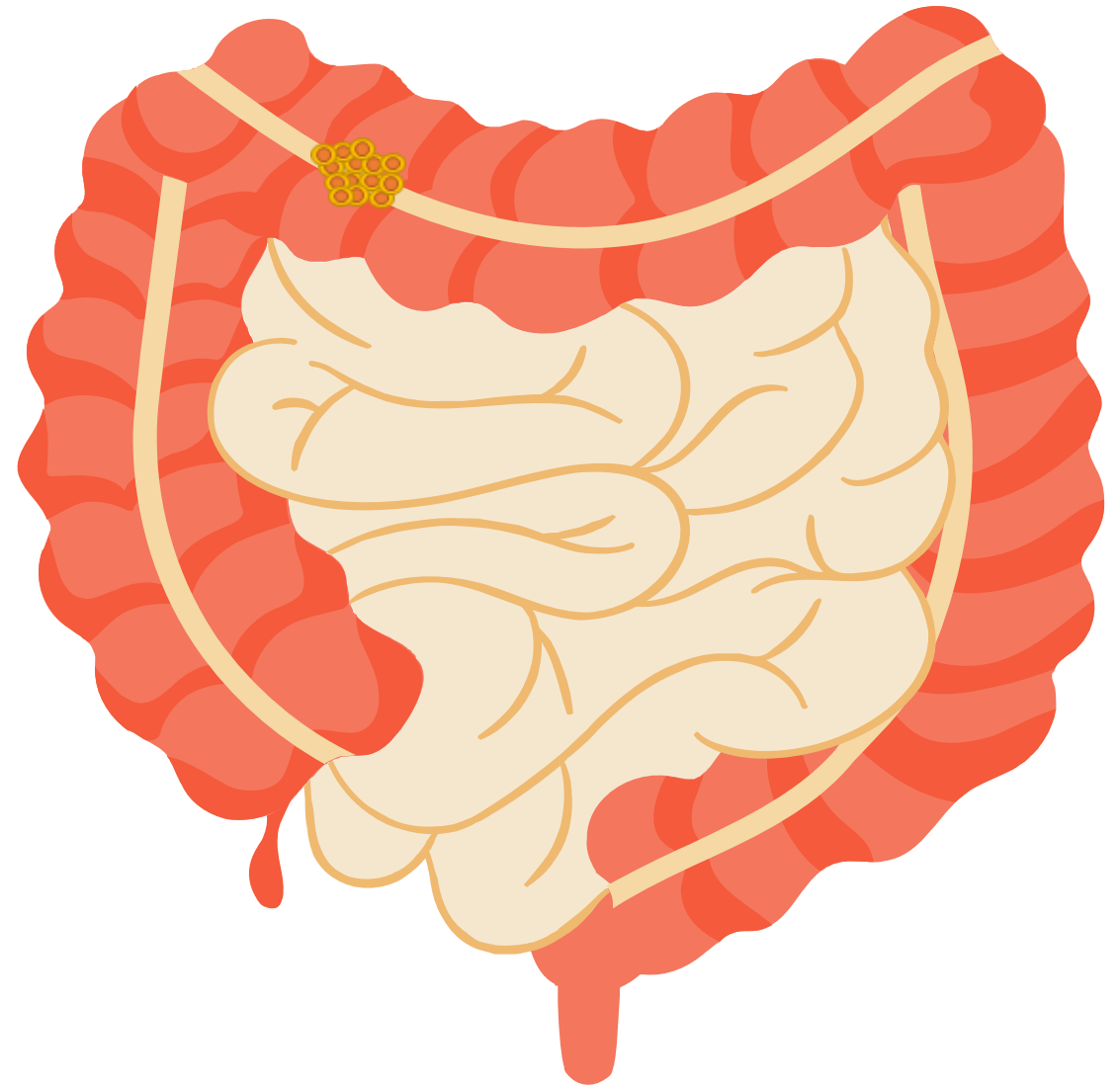
Es una fotografía del cuerpo por dentro donde se usan sustancias para ver donde hay cáncer de pulmón y hasta donde ha llegado.

Referencias

1. Li Y, Yan B, He S. Advances and challenges in the treatment of lung cancer. *Biomed Pharmacother.* 2023;169(23):293-357.
2. Nooreldeen R, Bach H. Current and future development in lung cancer diagnosis. *Int J Mol Sci.* 2021;22(16):1-4.
3. Qi C, Sun SW, Xiong XZ. From COPD to lung cancer: mechanisms linking, diagnosis, treatment, and prognosis. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2022;17(9):2603-2621.
4. Mithoowani H, Febbraro M. Non small cell lung cancer in 2022: a review for general practitioners in oncology. *Curr Oncol.* 2022;29(3):1828-1839.
5. Schütte W, Gütz S, Nehls W, Blum TG, Brückl W, Buttmann-Schweiger N, et al. Prevention, diagnosis, therapy, and follow-up of lung cancer – interdisciplinary guideline of the German Respiratory Society and the German Cancer Society – abridged version. *Pneumologie.* 2023;77(10):671-813.
6. Zatoński WA, Janik-Konieczny K, Zatoński M. Role of primary prevention in lung cancer control in Poland. *J Thorac Oncol.* 2021;16(10):900-930.
7. Aredo JV, Luo SJ, Gardner RM, Sanyal N, Choi E, Hickey TP, et al. Tobacco smoking and risk of second primary lung cancer. *J Thorac Oncol.* 2021;16(6):968-979.
8. Kim J, Lee H, Huang BW. Lung cancer: diagnosis, treatment principles, and screening. *Am Fam Physician.* 2022;105(5):487-494.

Capítulo 42. Cáncer colorrectal (colon y recto)

María G. Licea Sandoval



Cáncer colorrectal

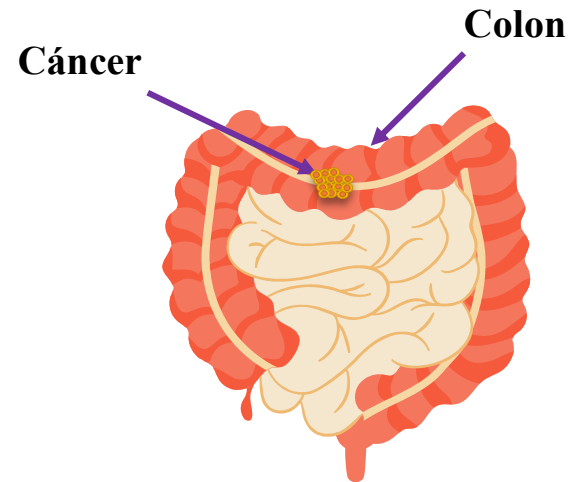


Es la multiplicación anormal de las células malignas del colon y del recto.



El cáncer colorrectal es la segunda causa de muerte por cáncer a nivel mundial con 1.9 millones de casos nuevos y 930 mil muertes cada año.

El cáncer colorrectal afecta predominantemente a personas mayores de 50 años.



Se diagnostica en etapas avanzadas de la enfermedad por eso es muy importante prevenirla.

Las causas de este tipo de cáncer se relacionan con la alimentación alta en carnes rojas y baja ingesta de frutas y verduras.

Factores de riesgo

Tener más de 50 años.

Tener familiares cercanos que hayan tenido cáncer de colon o pólipos (bolitas en el colon).

Tener pólipos en el colon o colitis ulcerosa idiopática (CUCI) o Enfermedad de Crohn (Enfermedad en donde hay mucha hinchazón del intestino).

Consumir abundantes carnes rojas y carnes rojas procesadas (salchicha, tocino, chorizo, jamón, mortadela, carne grasosa y/o carbonizada)

Baja ingesta de frutas y verduras.

Tener obesidad o sobrepeso.

No hacer ejercicio.

Fumar.

Tomar alcohol de manera excesiva.

Síntomas

Tener cambios en la manera de evacuar como diarrea, estreñimiento o popó delgada.

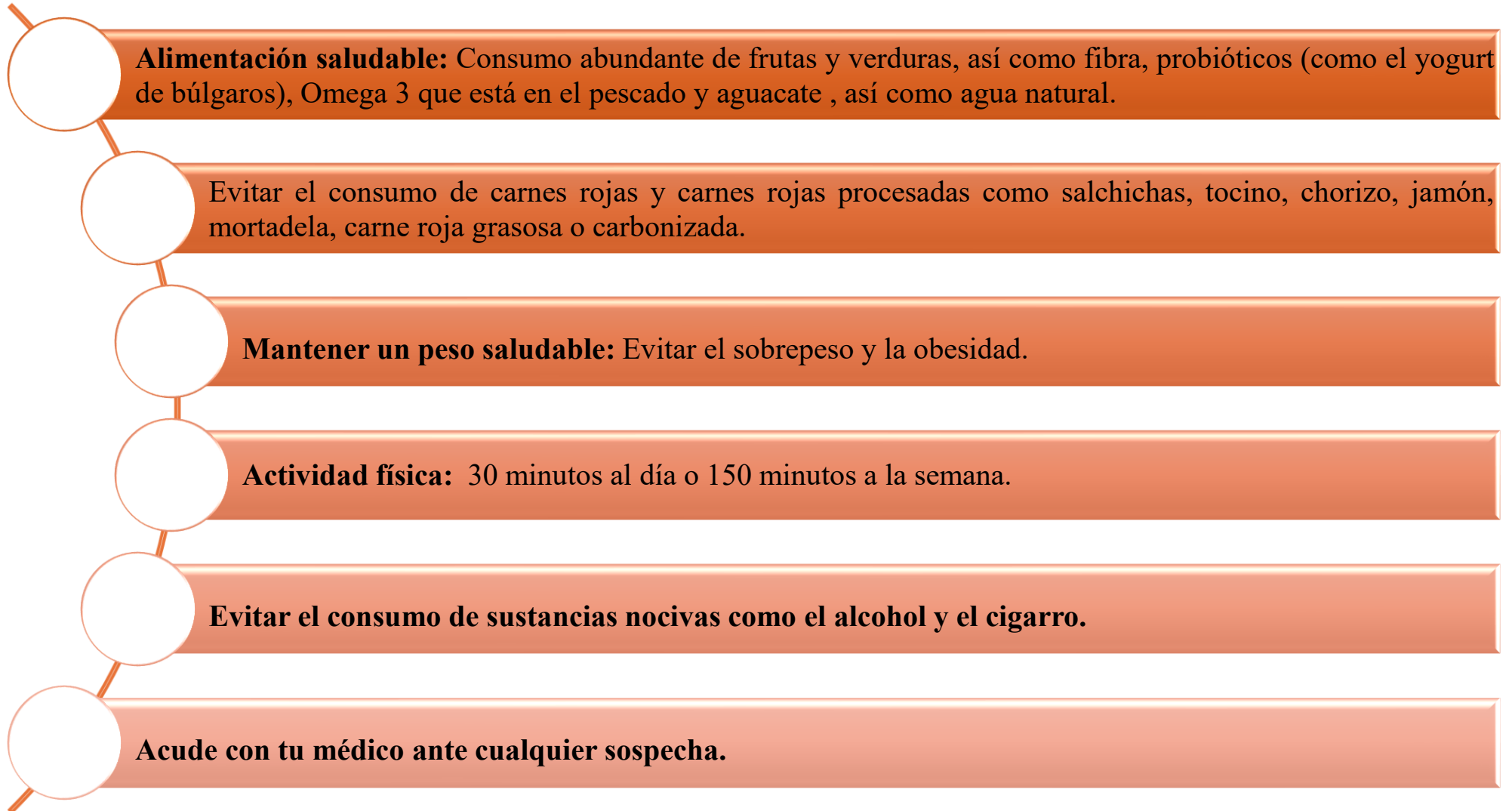
Evacuar con sangre roja o popó negra como chapopote.

Tener dolor de panza o cólicos de un lado a otro o estar inflamado con abundantes gases.

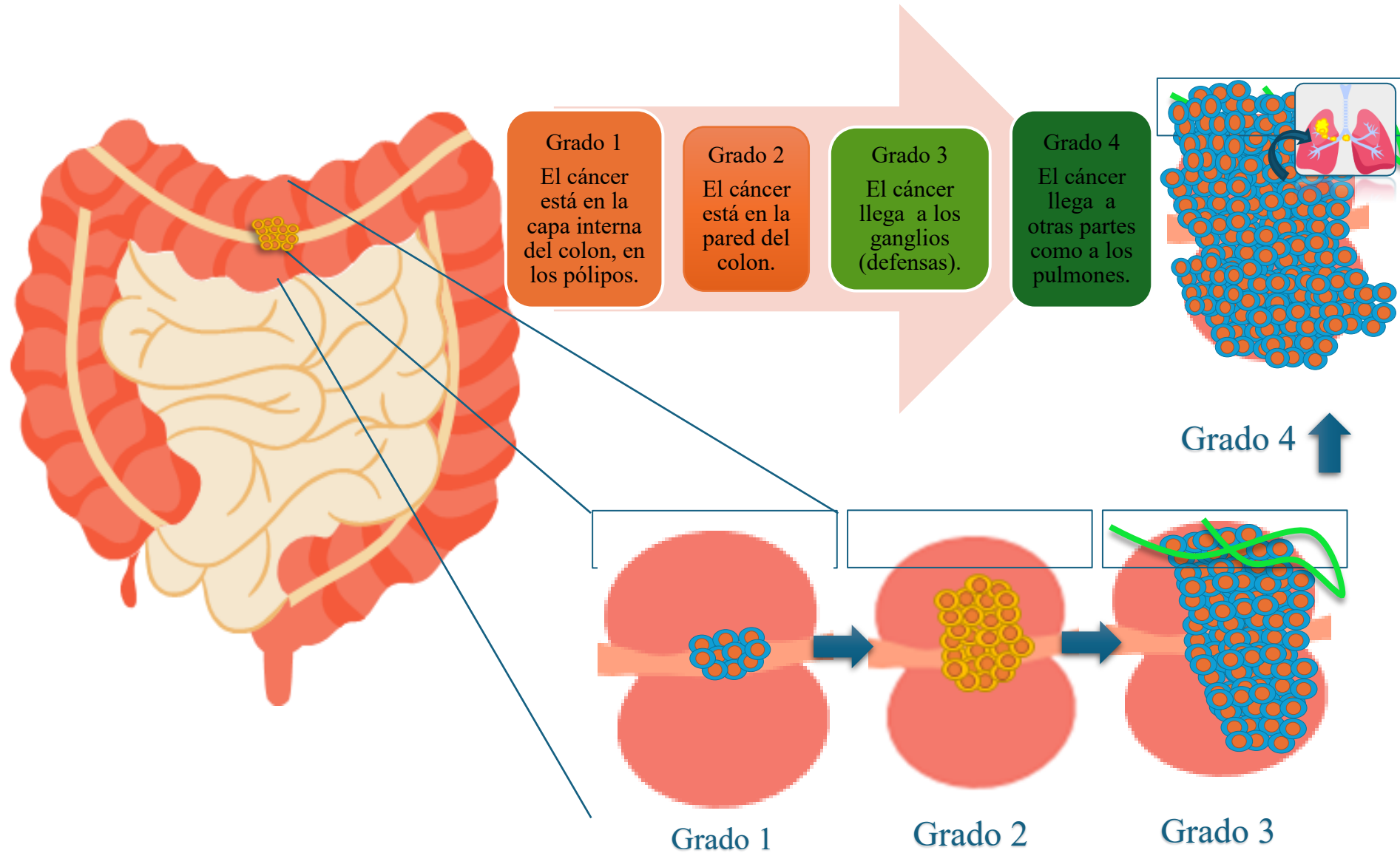
Estar todo el tiempo cansado, con sueño a pesar de haber dormido bien.

Pérdida de peso de repente sin intención de bajar de peso.

Prevención



Grados del cáncer colorrectal



Diagnóstico

Colonoscopia

Es fundamental para el diagnóstico, se observa el colon por dentro, se ven los tumores probablemente cancerígenos los cuales se quitan y se estudian.

Biopsia

Se estudia la parte sospechosa del colon, nos dice si tiene cáncer o no.

Sangre oculta en heces

Se estudia la popó en unas tarjetas con “guayacol” que nos permite detectar si hay sangre, lo cual nos indica si hay cáncer o úlceras ó pólipos.

Resonancia magnética

Nos dice la ubicación de los tumores probablemente cancerígenos en las primeras etapas del cáncer.

Enema de bario

Se toma una radiografía de la panza con colocación de un líquido llamado “bario” el cual pinta el colon en la imagen.



Laboratorios

La sangre muestra anemia y el antígeno carcinoembrionario puede estar elevado en caso de cáncer de colon.

Tomografía PET

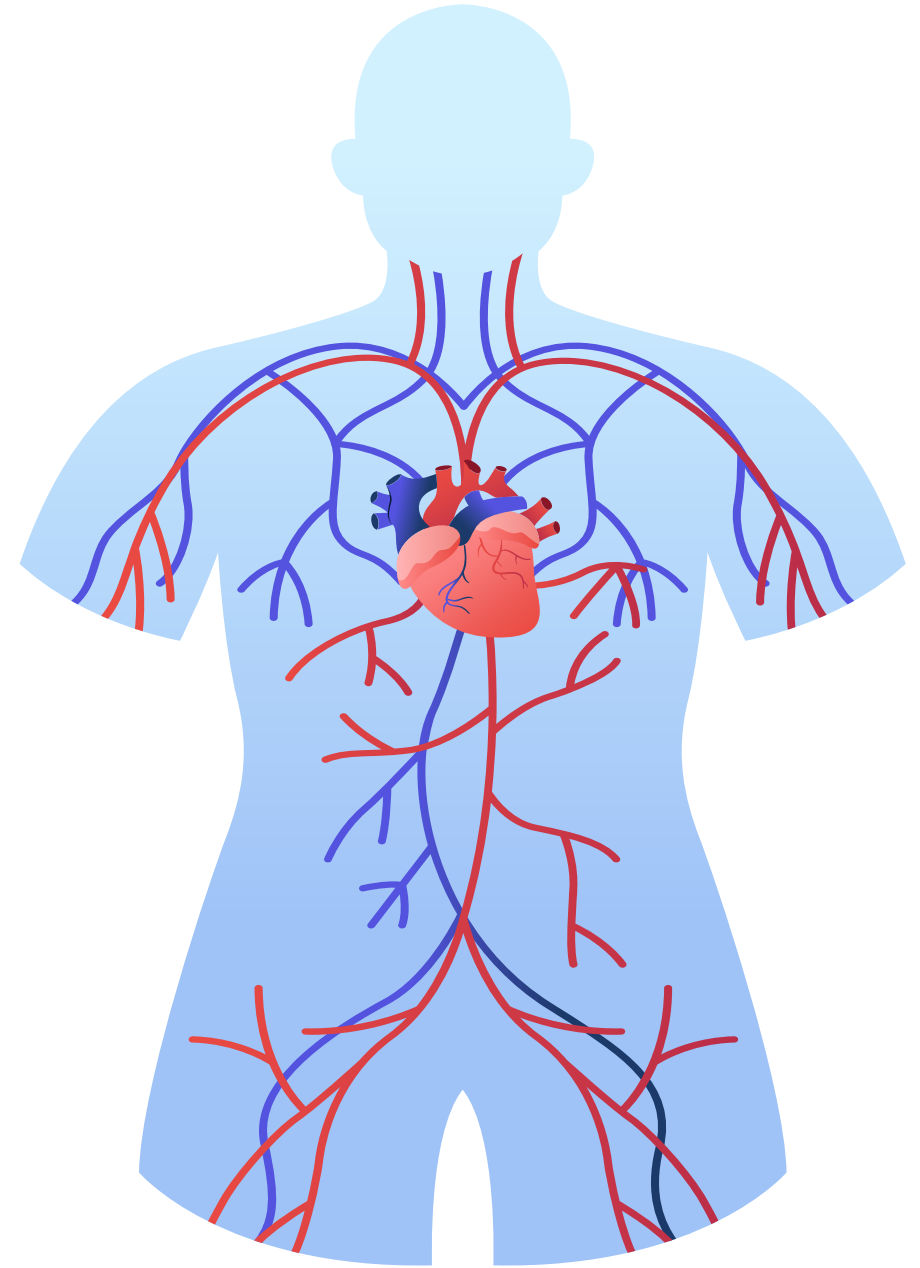
Es un método con gran precisión en la detección del cáncer de colon que nos ayuda a saber el grado del cáncer y hasta a donde ha llegado.

Referencias

1. Tharwat M, Sakr NA, El Sappagh S, Soliman H, Kwak KS, Elmogy M. Colon cancer diagnosis based on machine learning and deep learning: modalities and analysis techniques. *Sensors*. 2022;22(23):92-150.
2. Zhang XL, Zhang XF, Fang Y, Li ML, Shu R, Gong Y, et al. A possible genetic association between obesity and colon cancer in females. *Front Endocrinol*. 2023;14(7):118-195.
3. Imran Hasan M, Shahin Ali M, Habibur Rahman M, Khairul Islam M. Automated detection and characterization of colon cancer with deep convolutional neural networks. *J Healthc Eng*. 2022;22(2):1-12.
4. Chottanapund S, Chamroonsawasdi K, Tunyasitthisundhorn P, Aekplakorn W, Silpasuwan P, Anantachoti P, et al. Modifiable factors and colon cancer risk in Thai population. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2021;22(1):37-43.
5. Dey A, Mitra A, Pathak S, Prasad S, Zhang AS, Zhang H, et al. Recent advancements, limitations, and future perspectives of the use of personalized medicine in treatment of colon cancer. *Technol Cancer Res Treat*. 2023;22(14):153-183.
6. Benson AB, Venook AP, Al Hawary MM, Arain MA, Chen YJ, Ciombor KK, et al. Colon cancer, version 2.2021, NCCN clinical practice guidelines in oncology. *J Natl Compr Canc Netw*. 2021;19(3):329-359.
7. Kato I, Sun J. Microbiome and diet in colon cancer development and treatment. *Cancer J*. 2023;29(2):89-97.
8. Arias R, Armijos DA, Risueño FA, Ayala ME, Aldaz YP, Morales NE, et al. Colorectal cancer: diagnosis and treatment. *Gastroenterol Latinoam*. 2023;34(1):31-38.

Capítulo 43. Leucemia (Cáncer de la sangre)

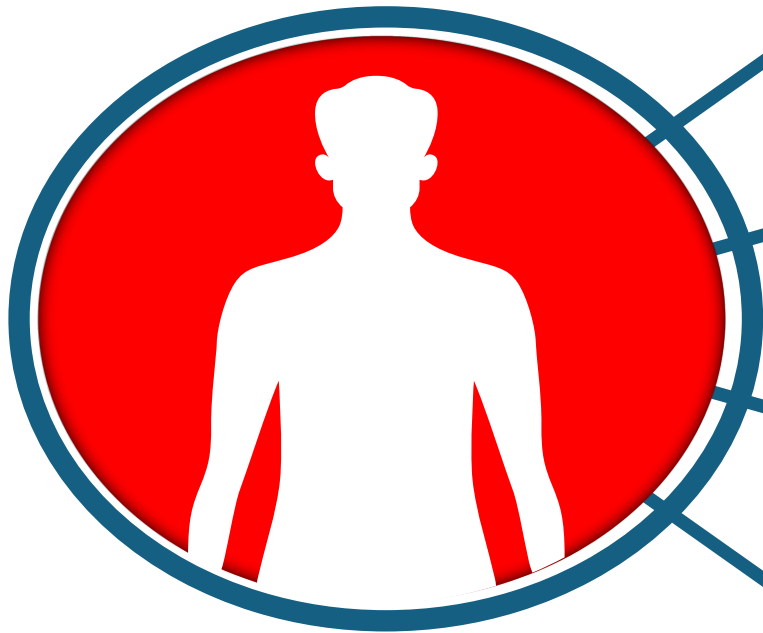
María G. Licea Sandoval



Leucemia

Es la multiplicación anormal de las células malignas de la sangre y la médula ósea (donde nace la sangre).

Existen diferentes tipos de leucemias:



Leucemia linfoblástica aguda.

Leucemia mielocítica aguda.

Leucemia linfocítica crónica.

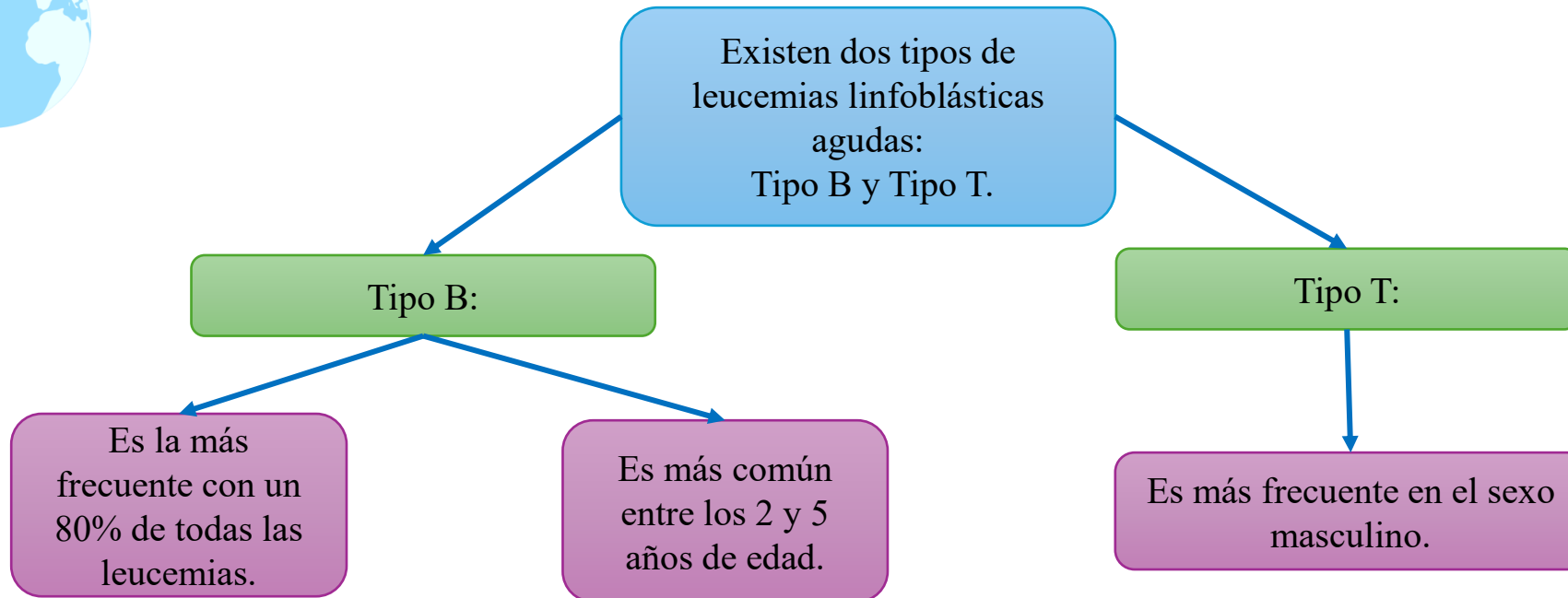
Leucemia mielocítica crónica.

Leucemia linfoblástica aguda



Es un tipo de cáncer de la sangre que aparece de manera rápida, se multiplican muchos glóbulos blancos inmaduros (defensas) en la sangre y en la médula ósea.

Es el cáncer más frecuente en el niño y en el adolescente menor a 15 años



Factores de riesgo

Edad

- Tener entre 2 y 5 años de edad.
- Tener más de 50 años.

Sexo

- Ser hombre.

Padecer enfermedades genéticas

- Síndrome de Down.
- Tener el cromosoma Filadelfia.

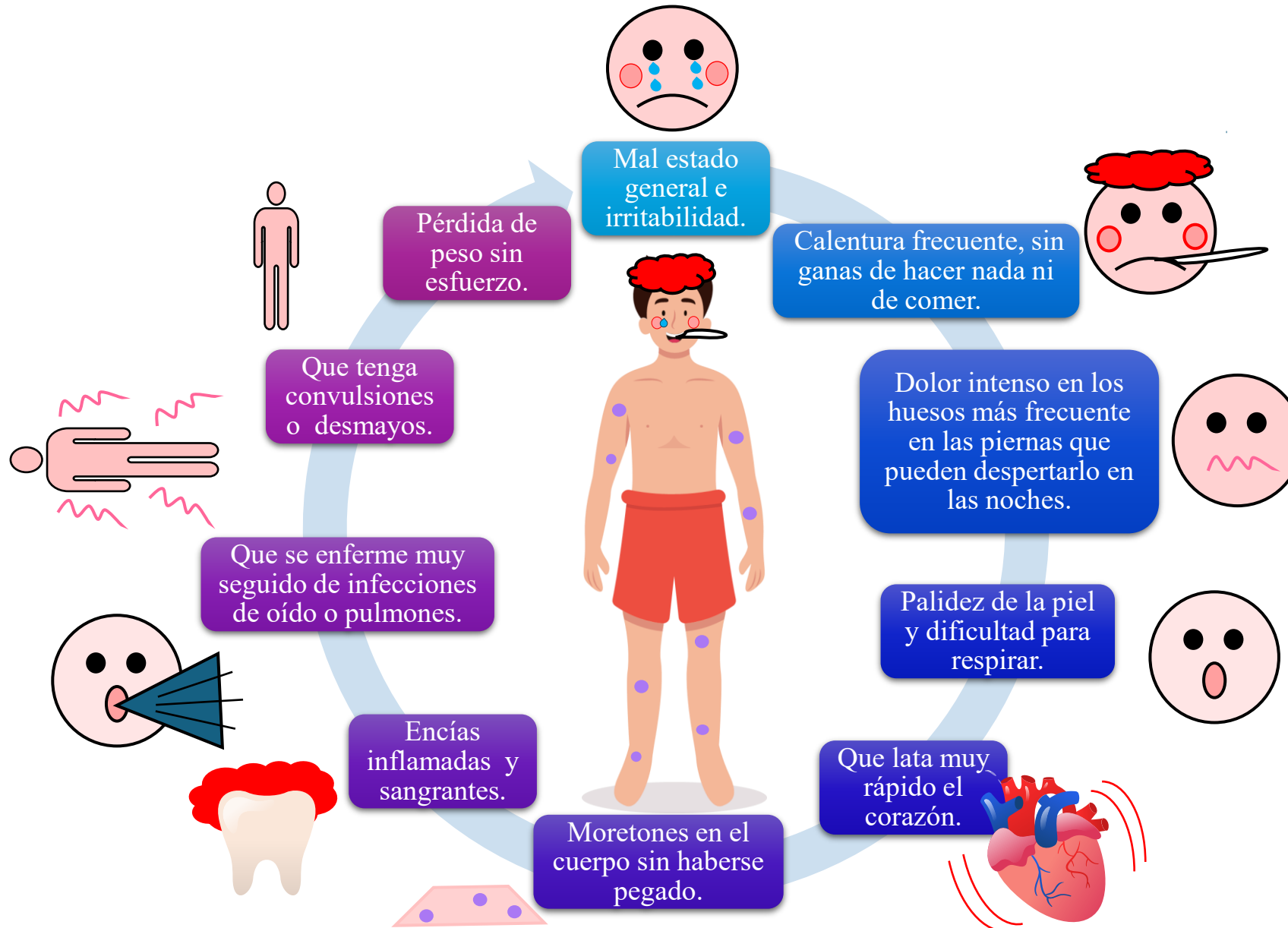
Radiación

- Exposición a radiaciones como la bomba atómica de Japón.
- Haber tenido cáncer y recibir radioterapia.

Contacto con químicos

- Pesticidas

Síntomas



Diagnóstico

Análisis de sangre

En la sangre se ve anemia y también defensas inmaduras llamadas blastos.

Radiografía de Tórax

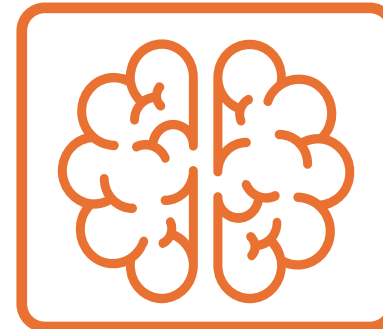
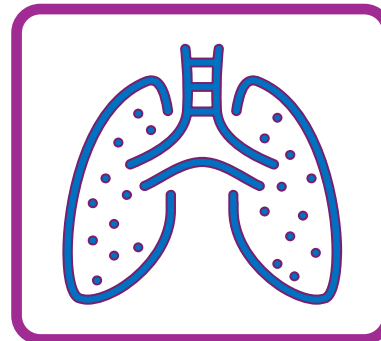
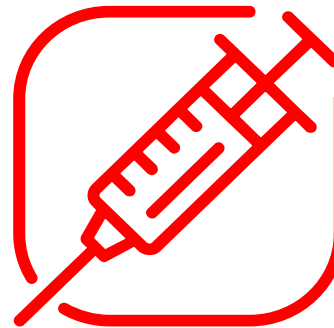
En la leucemia linfoblástica aguda se ensancha el mediastino, la bolsita en donde se encuentra el corazón.

Aspirado de médula ósea

Nos permite saber si el paciente tiene leucemia o no y de qué tipo es.

Punción lumbar

Se estudia el líquido del cerebro en donde se observan defensas inmaduras (blastos).

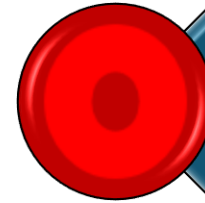


Células de la sangre

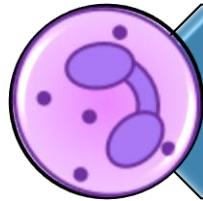
Glóbulos blancos
(defensas)



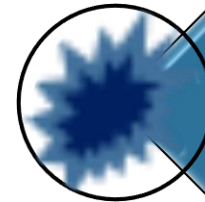
Neutrófilo



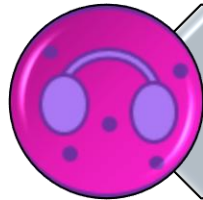
Eritrocito (sangre)



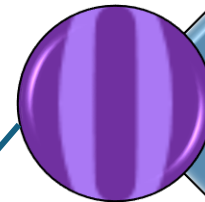
Monocito



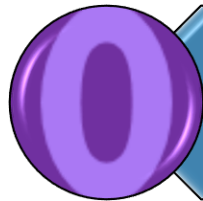
Plaqueta



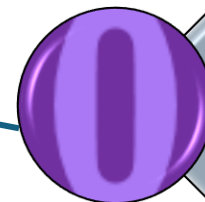
Eosinófilo



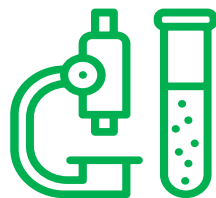
Linfocito B
(defensa madura)



Blasto (defensa
inmadura)

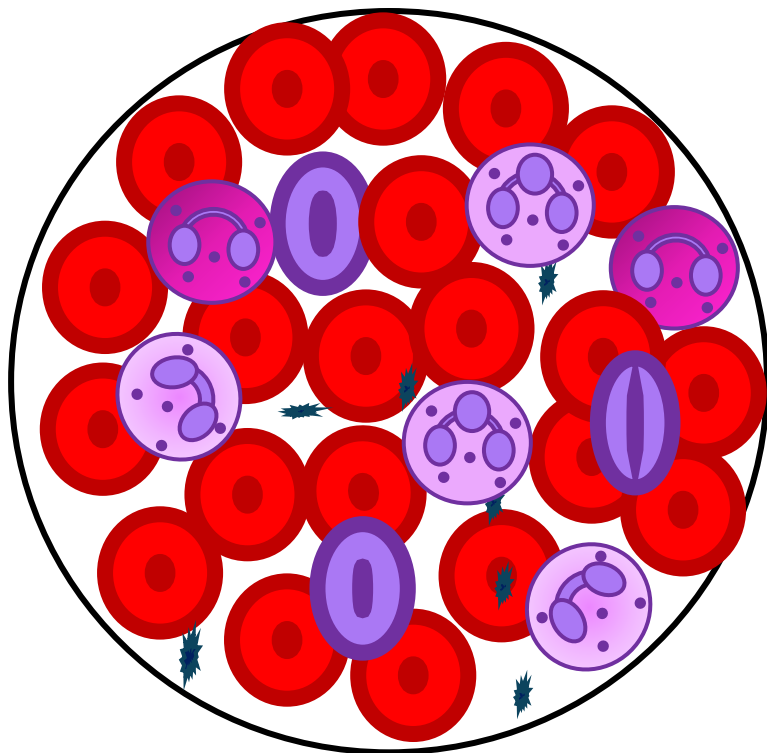


Linfocito T
(defensa madura)



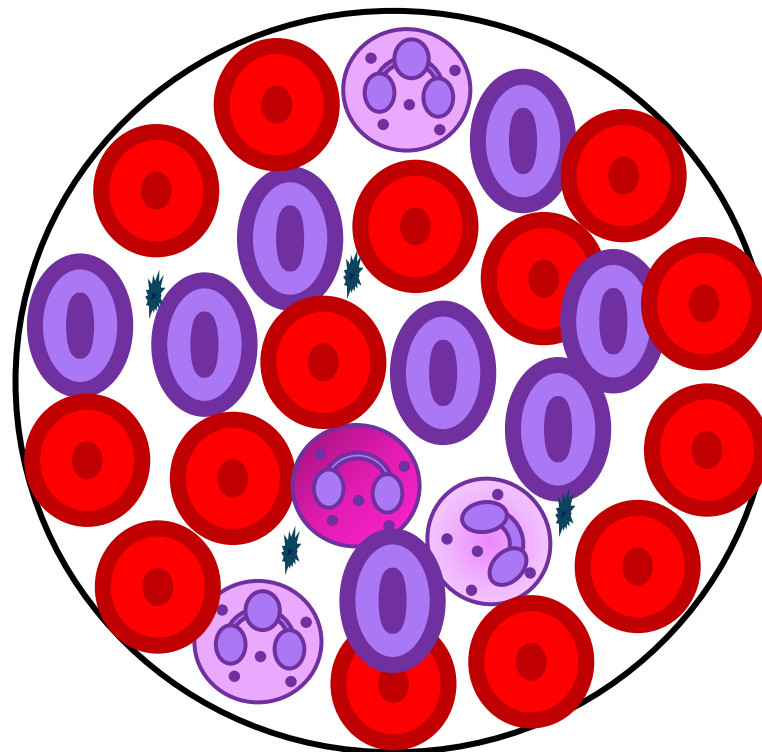
Vista en el microscopio

Sangre normal



En el microscopio se observan defensas maduras y pocas inmaduras.

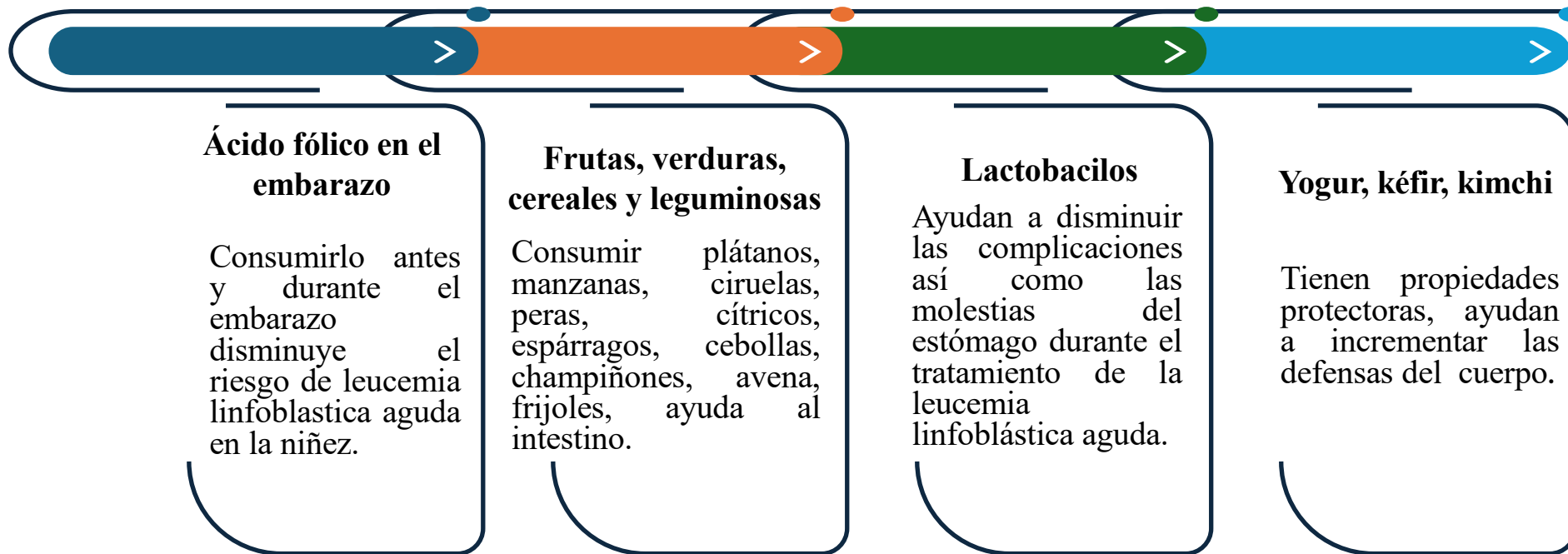
Leucemia linfoblástica aguda



En el microscopio se observan muchas defensas inmaduras (blastos).

Prevención

Se han estudiado diversos alimentos con propiedades que ayudan a prevenir la leucemia linfoblástica aguda.



¡Ante cualquier sospecha de leucemia linfoblástica aguda acude con tu médico!

Referencias

1. Kulczycka M, Derlatka K, Tasior J, Sygacz M, Lejman M, Zawitkowska J. Infant acute lymphoblastic leukemia—new therapeutic opportunities. *Int J Mol Sci.* 2024;25(7):37-42.
2. Duffield AS, Mullighan CG, Borowitz MJ. International consensus classification of acute lymphoblastic leukemia/lymphoma. *Virchows Arch.* 2023;482(1):11-26.
3. Huguet F, Récher C. Leucemia linfoblástica aguda. *EMC Tratado Med.* 2024;28(1):1-6.
4. Hernández Garduño AG, Carlos Rivera F, Aubry de Maraumont T, García Fernández L, Camacho Cordero LM, Fascinetto Dorantes R, et al. Costos de atención médica de la leucemia linfoblástica aguda resistente o en recaída en pacientes pediátricos en el sector salud en México. *Rev Hematol Mex.* 2023;24(1):15-26.
5. Kopmar NE, Cassaday RD. How I prevent and treat central nervous system disease in adults with acute lymphoblastic leukemia. *Blood.* 2023;141(12):13-17.
6. Martyniak A, Zakrzewska Z, Schab M, Zawartka A, Wędrychowicz A, Skoczeń S, et al. Prevention and health benefits of prebiotics, probiotics and postbiotics in acute lymphoblastic leukemia. *Microorganisms.* 2023;11(7):177-185.
7. Sidhu J, Gogoi MP, Krishnan S, Saha V. Relapsed acute lymphoblastic leukemia. *Indian J Pediatr.* 2024;91(2):158-167.
8. Lato MW, Przysucha A, Grosman S, Zawitkowska J, Lejman M. The new therapeutic strategies in pediatric T-cell acute lymphoblastic leukemia. *Int J Mol Sci.* 2021;22(9):42-45.

Otros

Capítulo 44.

Infecciones

Eduardo López Ortiz
Alma Juárez Armenta
Geovani López Ortiz



Infecciones comunes en atención de primer nivel



- **Infecciones respiratorias:** afectación de vías respiratorias como la nariz, garganta, bronquios y pulmones. Ejemplos: resfriado común, bronquitis, neumonía.
- **Infecciones gastrointestinales:** afectan el estómago y los intestinos. Ejemplos: gastroenteritis viral, gastroenteritis bacteriana. Principalmente se propaga por las heces y el vómito de personas infectadas, a través de contacto directo, por medio de alimentos/agua contaminados o superficies contaminadas.
- **Infecciones urinarias:** afectan las vías urinarias como la vejiga y los riñones. Ejemplos: cistitis, pielonefritis.



Factores de riesgo

Respiratorias

- Tabaquismo.
- Climas fríos.
- Contacto cercano con personas enfermas.
- Sistemas inmunológicos debilitados (niños, ancianos, pacientes con enfermedades crónicas).

Gastrointestinales

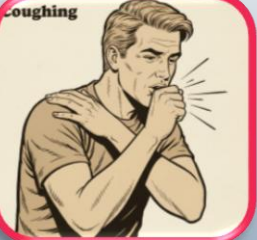
- Consumo de alimentos contaminados.
- Higiene inadecuada.
- Viajes a zonas con saneamiento deficiente.

Urinarias

- Uso de sondas urinarias.
- Relaciones sexuales.
- Retención urinaria.
- Mala técnica de aseo.



¿Qué características tienen estas infecciones?



Respiratorias

- Tos.
- Dolor de garganta.
- Congestión nasal.
- Fiebre.
- **Dificultad para respirar (dato de alarma, ir al hospital).**



Gastrointestinales

- Diarrea.
- Náuseas o vómitos.
- Dolor abdominal.
- Fiebre (en infecciones bacterianas).
- **Deshidratación severa: boca seca y poca orina (dato de alarma).**



Urinarias

- Dolor o ardor al orinar.
- Necesidad frecuente de orinar.
- Dolor en la parte baja del abdomen.
- Fiebre con escalofríos (dato de alarma).

Que tratamiento se sigue

Infecciones respiratorias



- La mayoría de las infecciones respiratorias, son causadas por virus.
- El tratamiento incluye descanso, líquidos, y medicamentos para aliviar los síntomas (analgésicos, descongestionantes).

Infecciones gastrointestinales



- La gastroenteritis viral se maneja con reposo e hidratación (suero oral). Los medicamentos para controlar las náuseas y la diarrea también son comunes.

Infecciones urinarias

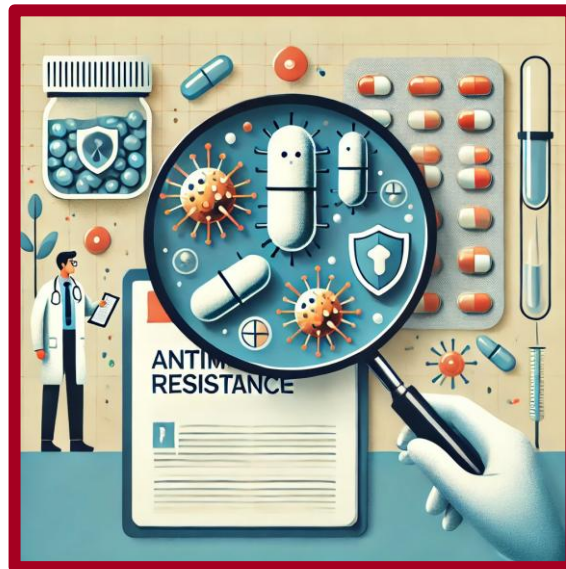


- Se recomienda beber abundante agua y, en algunos casos, medicamentos para aliviar el dolor o ardor al orinar.

Importancia de no automedicarse

Riesgo de resistencia bacteriana

- Cuando los antibióticos son usados inapropiadamente pueden dar origen a bacterias resistentes a ellos.



Importancia de la prescripción

- El médico conociendo la evolución de los síntomas, en combinación de estudios de laboratorio puede concluir que son necesarios los antibióticos.



Efectos secundarios innecesarios

- Ningún medicamento está exento de reacciones secundarias.

¿Qué debemos hacer para prevenir?



La prevención es una actividad en la que todos podemos participar.

Infecciones respiratorias

- Lavado frecuente de manos.
- Evitar contacto con personas enfermas.
- Uso de mascarillas en áreas de alto riesgo.
 - No fumar.

Infecciones gastrointestinales

- Correcta manipulación y cocción de alimentos.
- Lavado de manos antes de comer y después de ir al baño.
 - Hidratación adecuada.

Infecciones urinarias

- Buena higiene personal.
- Orinar después de tener relaciones sexuales.
- Evitar retener la orina por periodos prolongados.
 - Beber suficiente agua diariamente.

Prevención con vacunas

Estar al día en el calendario de vacunación, recordar que hay vacuna tanto para niños como para los adultos.

Referencias

1. Hammond A, Halliday A, Thornton HV, Hay AD. Predisposing factors to acquisition of acute respiratory tract infections in the community: a systematic review and meta-analysis. *BMC Infect Dis.* 2021;21(1):1011-1024.
2. Burbank AJ. Risk factors for respiratory viral infections: a spotlight on climate change and air pollution. *J Asthma Allergy.* 2023;16(2):183-194.
3. Ecollan M, Guerrisi C, Souty C, Rossignol L, Turbelin C, Hanslik T, et al. Determinants and risk factors of gastroenteritis in the general population, a web-based cohort between 2014 and 2017 in France. *BMC Public Health.* 2020;20(1):128-129.
4. Malone MA. Infectious disease topics for primary care. *Prim Care.* 2018;45(3):xv-xvi.
5. Storme O, Tirán Saucedo J, Garcia Mora A, Dehesa Dávila M, Naber KG. Risk factors and predisposing conditions for urinary tract infection. *Ther Adv Urol.* 2019;11(1):1786-1790.
6. Nelson PP, Papadopoulos NG, Skevaki C. Respiratory viral pathogens. En: Janes SM, et al., editores. *Encyclopedia of Respiratory Medicine.* Amsterdam: Academic Press; 2022;2(1) 129-137.
7. Burd EM, Hinrichs BH. Gastrointestinal infections. En: *Molecular Pathology in Clinical Practice.* 2016;2(1)707-734.
8. Mancuso G, Midiri A, Gerace E, Marra M, Zummo S, Biondo C. Urinary tract infections: the current scenario and future prospects. *Pathogens.* 2023;12(4):623-624.
9. Cooke J, Llor C, Hopstaken R, Dryden M, Butler C. Respiratory tract infections (RTIs) in primary care: narrative review of C reactive protein (CRP) point-of-care testing (POCT) and antibacterial use in patients who present with symptoms of RTI. *BMJ Open Respir Res.* 2020;7(1):67-69.
10. Liu Y, Zhang Y, Zhao W, Liu X, Hu F, Dong B. Pharmacotherapy of lower respiratory tract infections in elderly—focused on antibiotics. *Front Pharmacol.* 2019;10(1):327-333.
11. Kim YJ, Park KH, Park DA, Park J, Bang BW, Lee SS, et al. Guideline for the antibiotic use in acute gastroenteritis. *Infect Chemother.* 2019;51(2):217-218.
12. Sijbom M, Büchner FL, Saadah NH, Numans ME, De Boer MGJ. Determinants of inappropriate antibiotic prescription in primary care in developed countries with general practitioners as gatekeepers: a systematic review and construction of a framework. *BMJ Open.* 2023;13(5):7-11.

PARTE V

Envejecimiento saludable y cuidado integral del adulto mayor

Capítulo 45. Envejecimiento saludable, mitos y realidades

Roberto R. López Anguiano
Edna A. Vicente Guerra
Jorge A. Mirón Velázquez



Mitos y realidades del envejecimiento

¿Qué es el envejecimiento saludable?



Todos envejecemos, pero hay ideas equivocadas sobre que significa envejecer, estos son los mitos.

La Organización Mundial de la Salud define el envejecimiento saludable como el proceso de desarrollar y mantener la capacidad de las personas para hacer lo que consideran importante a lo largo de su vida.

Esto no depende solo de cada persona, sino también del entorno en el que vive: su familia, comunidad, servicios de salud, espacios públicos y las oportunidades que tiene para mantenerse activo, seguro y participando en la sociedad.

¿Qué es un mito ?



Un mito es una creencia errónea que se transmite de persona a persona y carece de base científica.

Mitos y realidades del envejecimiento

El envejecimiento no es tan malo como dicen, ni tan bueno como presumen.



Es malo y feo

Se asocia el envejecimiento con la fealdad, influido por la mercadotecnia y el culto a la juventud.

Es oportunidad

Es una etapa para disfrutar la vida, fortalecer relaciones, participar en la comunidad y seguir creciendo.



Es reversible

Se cree que se puede detener o incluso revertir.

Mitos

Realidades

Es un proceso

El envejecimiento es parte de la vida y se acompaña de cambios físicos, mentales y sociales.



Puras pérdidas

Las personas piensan que solo tienen pérdidas, (de la salud, de la movilidad, de los sentidos, de familiares, de trabajo, de dinero y de autonomía). Se piensa que todo es deterioro.

Son cambios

Existe una reducción gradual de capacidades, que debe ocurrir de forma saludable.

Aunque hay cambios, también hay oportunidades de desarrollo si existen apoyos adecuados en la familia y la comunidad.



Mitos y realidades del envejecimiento

El envejecimiento no es tan malo como dicen, ni tan bueno como presumen.



No tienen sexualidad

Las personas adultas mayores ya no tienen sexo, si es viudo o viuda ya no debe de tener otra pareja.

Sexualmente activos

Los adultos mayores son sexualmente activos y pueden sentirse sexualmente satisfechos. Deben de desarrollar su sexualidad de manera libre.



Pérdida de memoria

Con forme se envejece, todas las personas tendrán pérdida de memoria.

Mitos

Realidades

Cerebro saludable

Un entorno estimulante y hábitos saludables ayudan a mantener la mente activa.



Los adultos mayores no sufren de maltrato

Se tiene la creencia popular de que los adultos mayores son respetados y no sufren de maltrato.

El maltrato en la vejez

Muchas personas mayores sufren maltrato, sin embargo, no se denuncia, esta puede ser ejercida por familiares, vecinos o desconocidos con o sin intención de hacerlo. Es importante prevenirlo y denunciarlo como sociedad.



Envejecimiento saludable

El envejecimiento saludable comienza desde etapas tempranas de la vida. No solo depende de decisiones personales, sino también de contar con entornos que favorezcan la salud, la inclusión y la participación.



Alimentación

Tener una alimentación adecuada y balanceada.



Actividad física

Realizar actividad física de manera constante.



Relaciones sociales

Socializar y realizar actividades lúdicas y sanas.



Procurar realizar actividades educativas. Leer, realizar ejercicios de lógica-matemáticas.



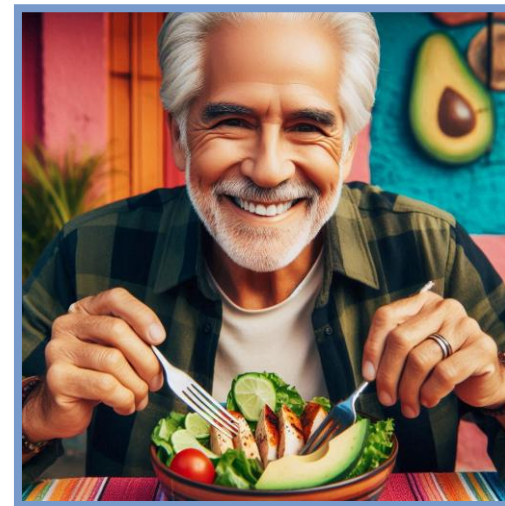
Envejecimiento saludable: una responsabilidad compartida

Alimentación

Tener acceso a una alimentación saludable es fundamental en todas las etapas de la vida.

Además de las decisiones individuales, es importante que existan comunidades con acceso a alimentos saludables y educación nutricional.

La alimentación debe ser equilibrada y contener: abundantes verduras y frutas, algunos cereales (tortillas, pan, pastas, arroz), y alimentos de origen animal (leche, huevo, carne, pescado) de suma importancia para la mitigación de la sarcopenia en personas mayores. Evitar si se puede grasas, aceites, azúcares y sal.



Actividad física

La actividad física ayuda a mantener la independencia y la calidad de vida.

También es importante contar con espacios seguros, como parques o centros comunitarios, que faciliten la actividad física.

Las siguientes actividades ayudan a un envejecimiento saludable: caminar, yoga, tai chi, bailar, en caso de saber andar en bicicleta pueden continuar.



Envejecimiento saludable

Relaciones sociales

Las relaciones con otras personas son clave para un envejecimiento saludable, ayudan a mantener la autonomía y el bienestar emocional.

Una sociedad que incluye y respeta a las personas mayores favorece su participación activa.

Estas relaciones sociales, incluyen a la familia, amigos, vecinos, compañeros, profesores, médicos, y cualquier otra persona que forme parte de su entorno.



Educación

Aprender a lo largo de la vida ayuda a mantener la mente activa y a tomar mejores decisiones de salud.

No solo se trata de educación formal, sino también de actividades como talleres, juegos, lectura o nuevas habilidades. Es importante que existan oportunidades accesibles para que las personas mayores sigan aprendiendo.

Es importante fomentar el aprendizaje de cosas nuevas en las personas adultas mayores como: manualidades, tocar algún instrumento, juegos de mesa, o alguna profesión.



Envejecimiento saludable

Entorno y comunidad

El envejecimiento saludable también depende de vivir en entornos seguros, accesibles e inclusivos.

Esto incluye:

- Servicios de salud adecuados
- Espacios públicos accesibles
- Transporte seguro
- Programas sociales y comunitarios

Cuando la comunidad apoya, las personas pueden mantener su independencia por más tiempo.



Directrices de la OMS: envejecimiento saludable

Directriz	Acción a poner en práctica / Ejemplo
Cambiar la forma de ver el envejecimiento	• Combatir estereotipos y edadismo. • Promover respeto, inclusión y dignidad. • Visibilizar el aporte de las personas mayores.
Crear entornos amigables	• Espacios accesibles y seguros (calles, transporte, vivienda). • Fomentar convivencia social y actividades. • Cuidar el medio ambiente (áreas verdes, aire limpio).
Servicios de salud centrados en la persona	• Enfocados en capacidades, no solo enfermedades. • Promoción y prevención desde atención primaria. • Atención a salud física y mental. • Coordinación con apoyos sociales.
Acceso a cuidados de largo plazo	• Atención digna para personas con dependencia. • Servicios comunitarios y residencias de calidad. • Apoyo y capacitación a cuidadores y familias.
Promoción de estilos de vida saludables	• Alimentación balanceada y actividad física. • Participación social y cultural. • Cuidado de la salud mental. • Prevención de aislamiento y sedentarismo.
Medición y monitoreo	• Identificar necesidades de la población mayor. • Evaluar programas y políticas. • Tomar decisiones basadas en evidencia.

Referencias

1. World Health Organization. Decade of Healthy Ageing: Plan of Action 2021–2030 [Internet]. [Citado 2025 Sep 12]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/m/item/decade-of-healthy-ageing-plan-of-action>
2. World Health Organization. Decade of Healthy Ageing: Baseline Report 2021 [Internet]. [Citado 2025 Sep 12]. Disponible en: <https://www.who.int/initiatives/decade-of-healthy-ageing>
3. World Health Organization. United Nations Decade of Healthy Ageing (2021–2030) [Internet]. [Citado 2025 Sep 12]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/m/item/decade-of-healthy-ageing-plan-of-action>
4. Ekwonye AU, Malek A, Farah I, Nguyen S, Chonyi T, Ponce-Diaz V, et al. "Aging is beautiful and graceful:" Exploring college students' perceptions of aging, older adults, and future older selves. *Educ Gerontol*. 2023;49(9):803-816.
5. Gao Q, Bone JK, Bu F, Paul E, Sonke JK, Fancourt D. Associations of social, cultural, and community engagement with health care utilization in the US Health and Retirement Study. *JAMA Netw Open*. 2023;6(4):109-117.
6. Mendoza-Núñez VM, Mendoza-Soto AB. Is aging a disease? A critical review within the framework of ageism. *Cureus*. 2024;16(2):552-569.
7. Roman Lay AA, de Oliveira Duarte YA, Duarte LS, Vilela Borges AL. Sexual activity and satisfaction in older adults from a Brazilian cohort study. *Aging Ment Health*. 2023;27(2):417-424.
8. Yang J, Zhang Y, Shen S, Yu H, Yang L, Zhao Y, et al. Instrumental activities of daily living trajectories and risk of mild cognitive impairment among Chinese older adults: results of the Chinese longitudinal healthy longevity survey, 2002-2018. *Front Public Health*. 2023;11(2):40-53.
9. McLachlan KJJ, Cole JH, Harris SE, Marioni RE, Deary IJ, Gale CR. Attitudes to ageing, biomarkers of ageing and mortality: the Lothian Birth Cohort 1936. *J Epidemiol Community Health*. 2020;74(4):377-383.
10. Agudelo-Botero M, Dávila-Cervantes CA, Giraldo-Rodríguez L. Editorial: innovations in measurement and evidence for healthy aging. *Front Med (Lausanne)*. 2023;10(3):134-147.

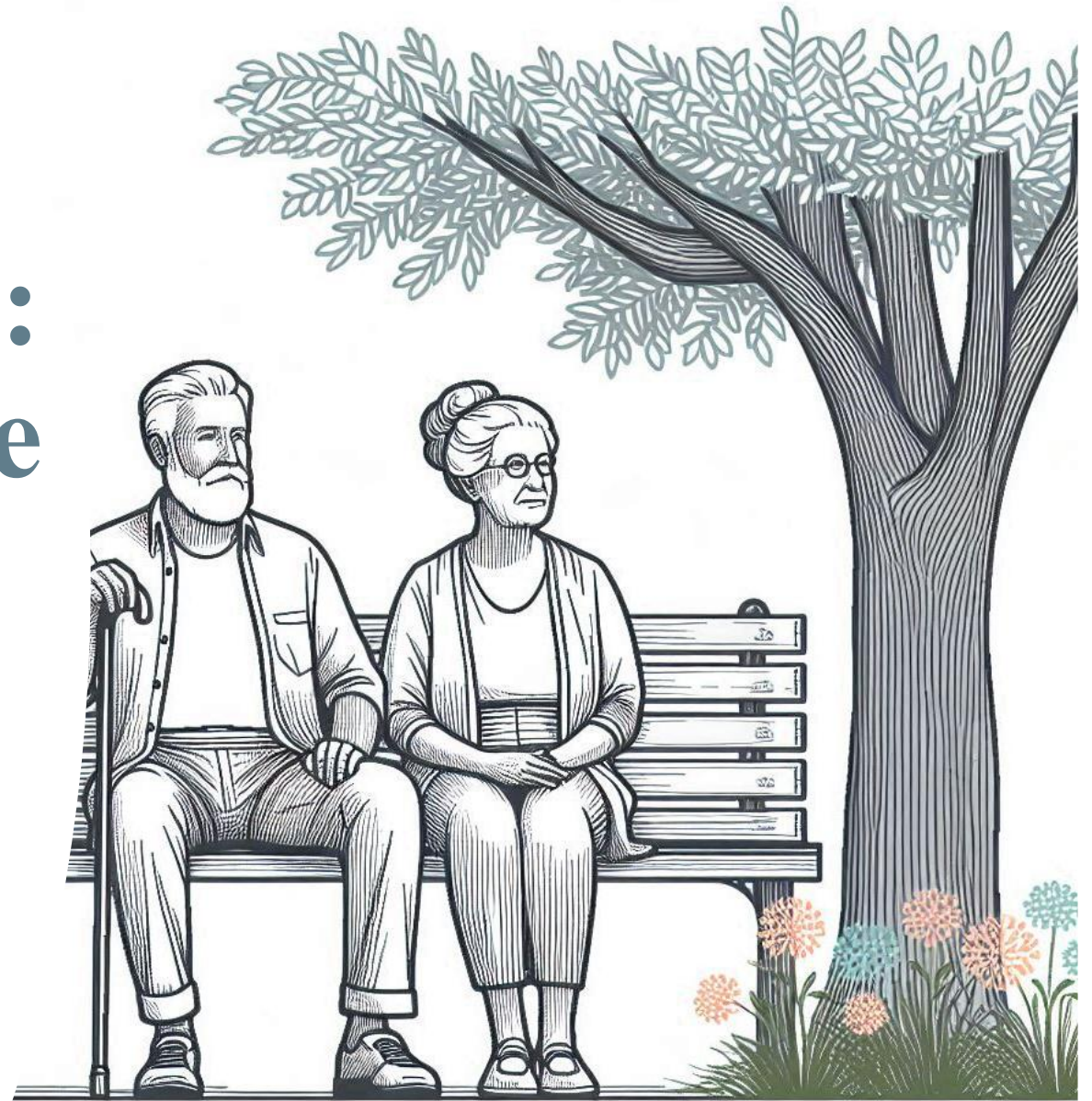
Referencias

11. Han C, Sun W, Zhang D, Xi X, Zhang R, Gong W. Effects of different aerobic exercises on the global cognitive function of the elderly with mild cognitive impairment: a meta-analysis. *BMJ Open*. 2023;13(6):702-731.
12. Arroyo-Quiroz C, Brunauer R, Alavez S. Education and employment have a sex-dependent effect on healthy aging in Mexico. *Geriatr Gerontol Int*. 2023;23(12):980-981.
13. Heckhausen J, Brandstätter V, Fishbach A, Freund AM, Lachman ME, Robert P. Goal changes and healthy aging. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2021;76(2):26-39.
14. Mazza E, Ferro Y, Pujia R, Mare R, Maurotti S, Montalcini T, Pujia A. Mediterranean diet in healthy aging. *J Nutr Health Aging*. 2021;25(9):1076-1083.
15. Li N, Ye Q, Deng Q, Wang Y, Hu J, Li X, et al. Physical activity intervention for leisure-time activity levels among older adults: a cluster randomized trial. *JAMA Netw Open*. 2023;6(9):49-78.
16. World Health Organization. Década del Envejecimiento Saludable (2021-2030) [Internet]. [Citado 2026 Mar 9]. Disponible en: <https://www.who.int/initiatives/decade-of-healthy-ageing>.
17. Sheffield S, Fiorotto ML, Davis TA. Nutritional importance of animal sourced foods in a healthy diet. *Front Nutr*. 2024;11(2):580-583.

Capítulo 46.

Síndromes geriátricos: problemas comunes de salud en el adulto mayor

Edna A. Vicente Guerra
Jorge A. Mirón Velázquez
Roberto R. López Anguiano



¿Qué es un síndrome geriátrico?

Los síndromes geriátricos son un conjunto de problemas de salud que afectan con frecuencia a las personas adultas mayores. Se caracterizan por manifestaciones atípicas o inespecíficas de diversas enfermedades, por lo que no constituyen una enfermedad en sí misma, sino el resultado de múltiples causas que deben identificarse y atenderse. Estos problemas pueden afectar la funcionalidad, incrementando la necesidad de apoyo para realizar las actividades de la vida diaria.

Factores de riesgo:

Mayor edad, vivir solo, falta de ejercicio, no comer bien.

¿Cuáles son ?

Incontinencia urinaria, fragilidad, caídas, polifarmacia, depresión, problemas del sueño, entre otros.

Consecuencias

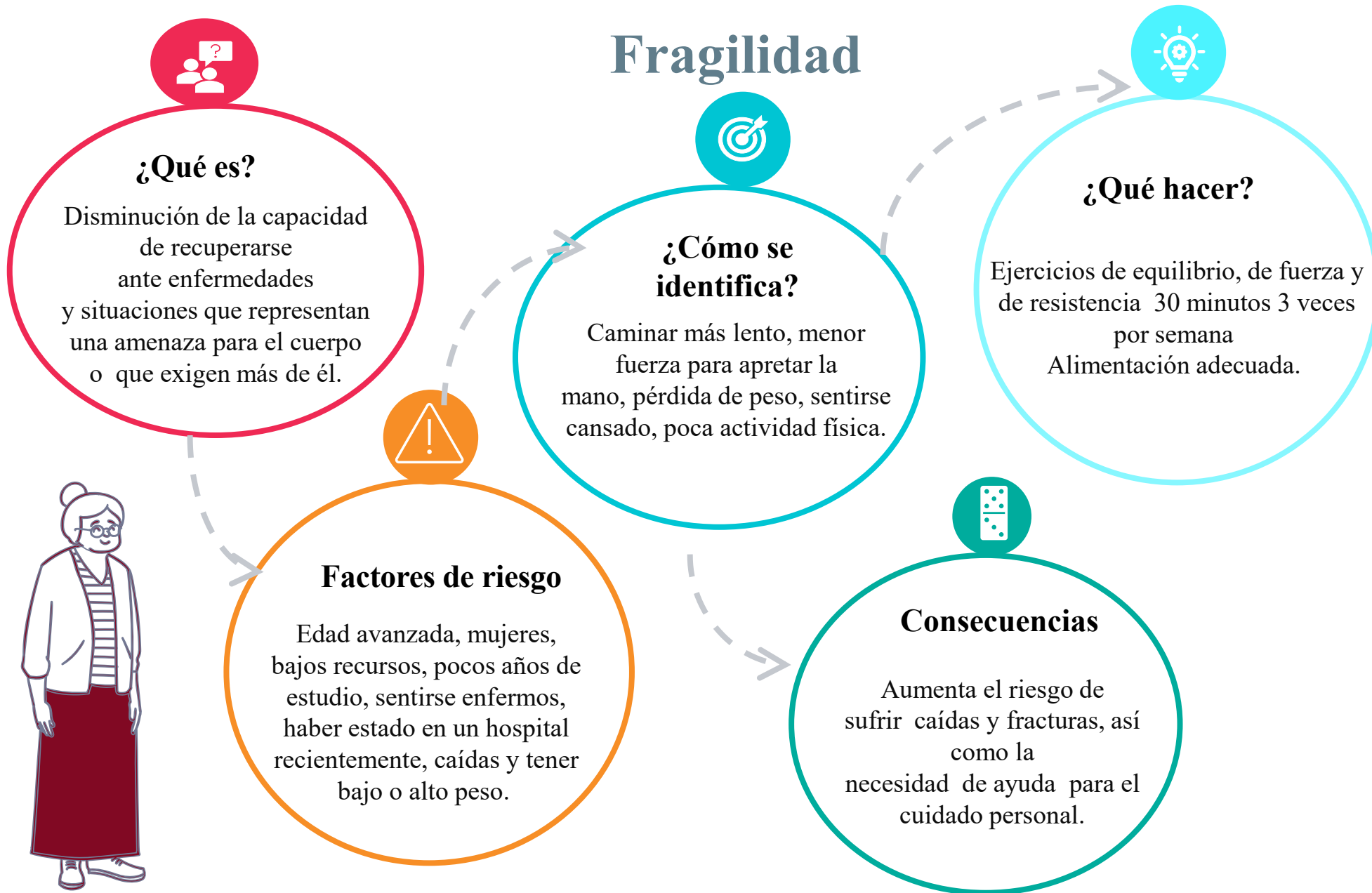
Necesidad de ayuda de otros para cuidar de sí mismo, aumento el riesgo de muerte por complicaciones.

Prevención

Mantenerse activo todos los días, tener una dieta que incluya todos los grupos de alimentos y visitar a su médico regularmente.



Fragilidad



Sarcopenia

¿Qué es?

- Síndrome caracterizado por pérdida progresiva de masa muscular, fuerza y función física.
- Asociada a mayor riesgo de caídas, fragilidad y dependencia.

Factores de riesgo

- Envejecimiento natural.
- Inactividad física.
- Malnutrición y baja ingesta de proteína.
- Enfermedades crónicas y uso de ciertos medicamentos.
- Inflamación crónica y cambios hormonales.

Diagnóstico

- Fuerza muscular baja
- Masa muscular reducida
- Rendimiento físico disminuido



Sarcopenia

Consecuencias

- Mayor riesgo de caídas y fracturas
- Fragilidad funcional y pérdida de independencia
- Aumento de mortalidad

Prevención y tratamiento

- Ejercicio de fuerza/resistencia → pilar principal
- Nutrición adecuada: proteínas 1–1.6 g/kg/día
- Suplementos: vitamina D, creatina, omega-3
- Hábitos saludables y detección temprana



La sarcopenia **no es inevitable**: la detección temprana, el ejercicio y la buena nutrición pueden prevenirla y mejorar la calidad de vida.

Incontinencia urinaria

1

¿Que es?

- Perdida involuntaria de orina



2

Causas

- Infecciones
- Medicamentos
- Estreñimiento
- Diabetes
- Agrandamiento de próstata



3

Tipos

- De esfuerzo
- De urgencia
- Mixta
- Por rebosamiento
- Funcional



4

Diagnóstico

- Valoración médica
- Estudios de orina
- Estudios de imagen



5

Tratamiento

- Modificar costumbres
- Medicamentos
- Cirugía



Prevención



- Use el baño cuando lo necesite
- Controle su ingesta de líquidos
- Evite beber agua antes de acostarse
- Modere el consumo café



Tipos de incontinencia urinaria

Incontinencia de esfuerzo

- Pérdida de orina al toser, estornudar, reír o levantar peso.

Incontinencia de urgencia

- Pérdida acompañada de urgencia fuerte de orinar.

Incontinencia mixta

- Combinación de esfuerzo + urgencia.
- Síntomas de ambos tipos presentes.

Incontinencia por rebosamiento

- Goteo por vejiga demasiado llena o flujo urinario obstructivo.

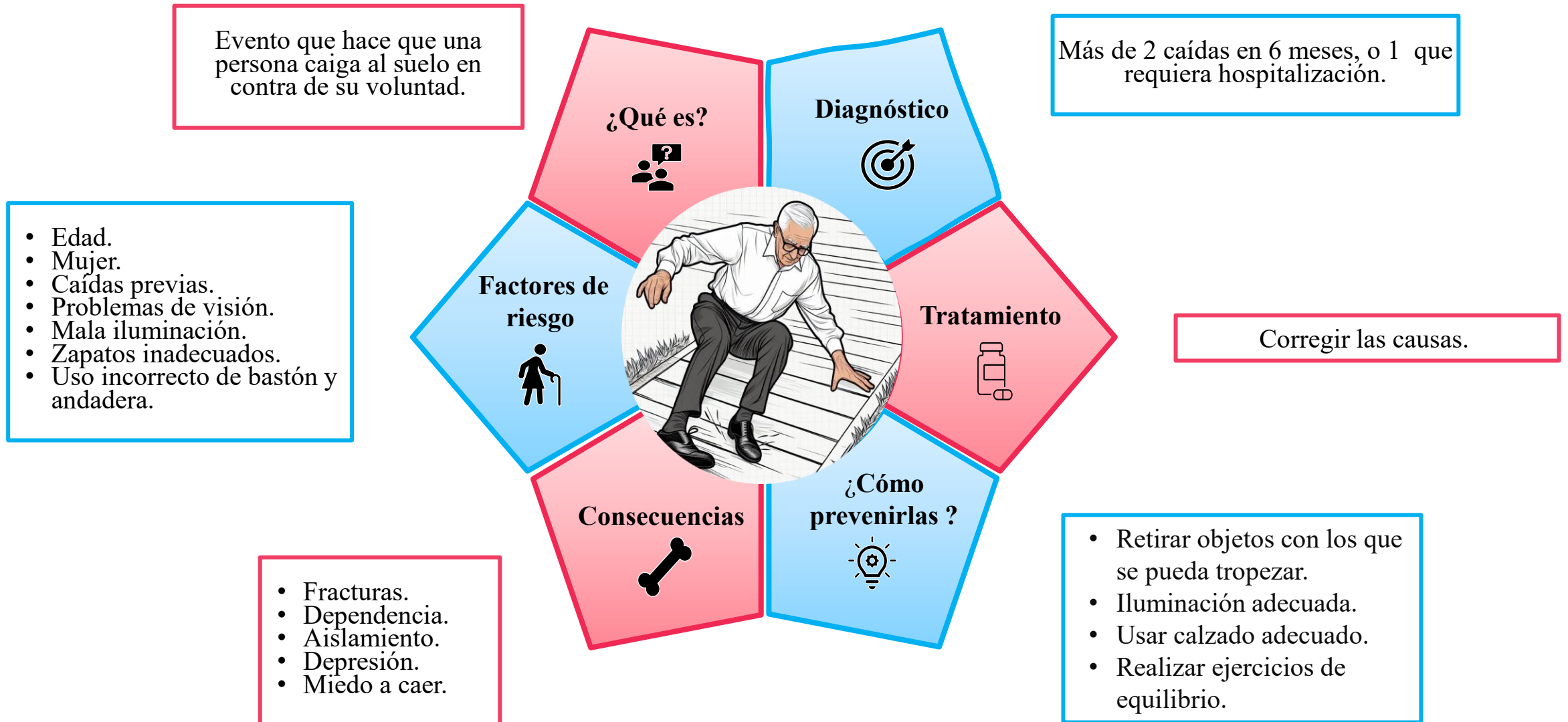
Incontinencia funcional

- Pérdida debido a dificultades físicas, cognitivas o ambientales.
- Ej: problemas de movilidad, demencia o barreras al baño.



Identificar correctamente el tipo de incontinencia permite un manejo adecuado y mejora la calidad de vida del adulto mayor.

Caídas



Polifarmacia

¿Qué es?

Consumo de más de 5 medicamentos por día.

Factores de riesgo

- Tener más de 2 enfermedades crónicas.
- Acudir a consulta de diferentes médicos.
- Mujeres.
- Ser mayor de 65 años.

¿Cómo se identifica?

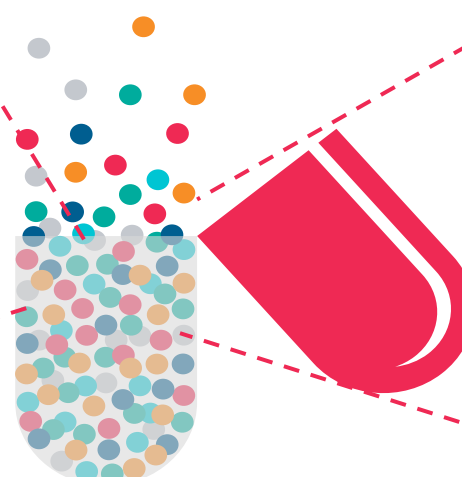
Lleve sus recetas anteriores y lista de medicamentos diarios, incluyendo remedios caseros y hierbas. Mencione si se ha automedicado.

Consecuencias

- Dependencia.
- Mayor riesgo de:
 - Efectos secundarios.
 - Caídas.
 - Hospitalización.

¿Cómo prevenirla?

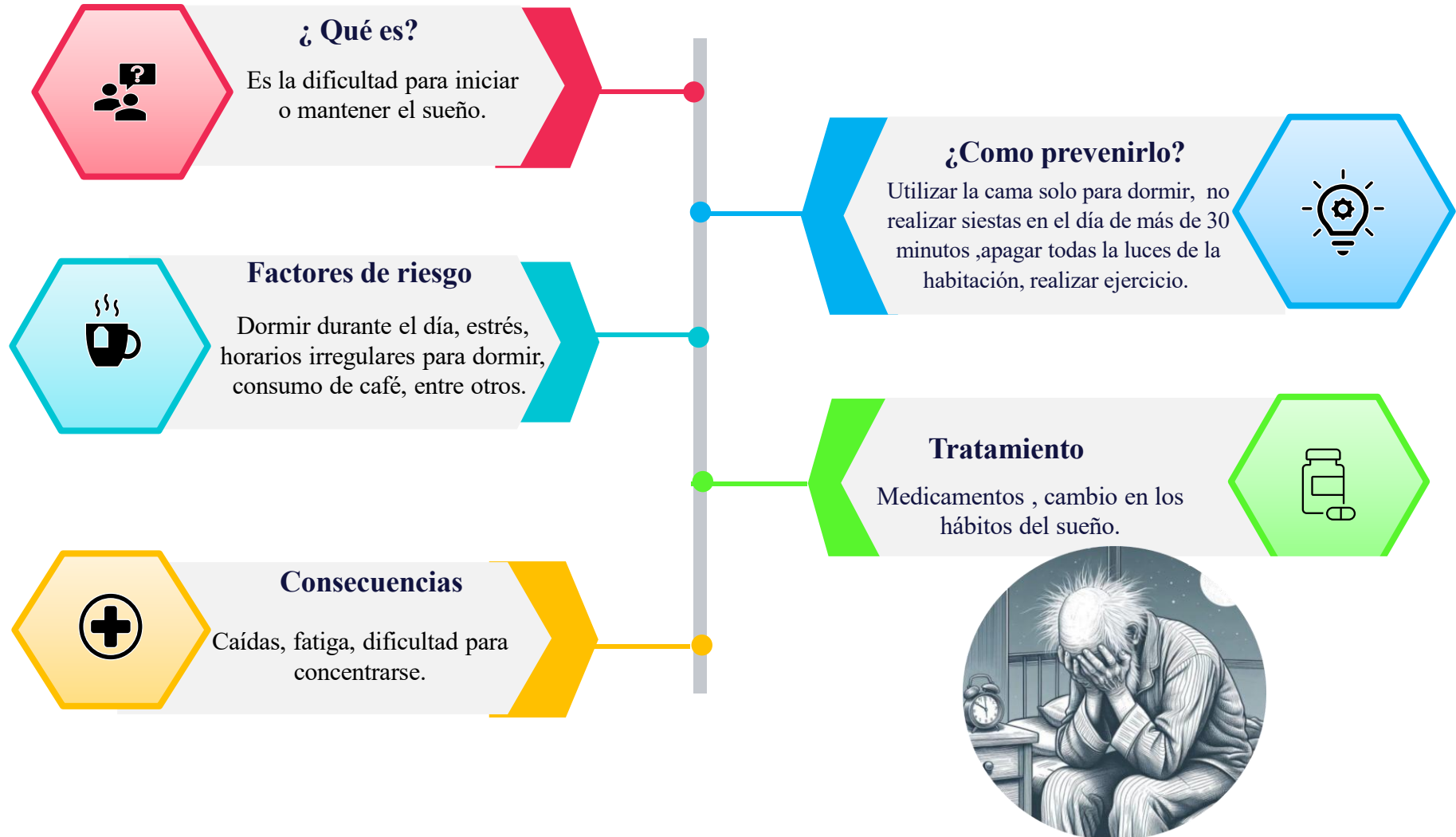
Actualice su lista de medicamentos en cada consulta.
No se automedique, los té y productos naturistas también ocasionan efectos no deseados.



Depresión



Insomnio



Referencias

1. Deng Y, Zhang K, Zhu J, Hu X, Liao R. Healthy aging, early screening, and interventions for frailty in the elderly. *Biosci Trends*. 2023;17(4):252-261.
2. Mohamed Ahmed R, Taithongchai A, da Silva AS, Robinson D, Cardozo L. Treating and managing urinary incontinence: evolving and potential multicomponent medical and lifestyle interventions. *Res Rep Urol*. 2023;15(2):193-203.
3. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. Guía sobre incontinencia urinaria [Internet]. [Citado 2025 Sep 12]. Disponible en: <https://www.segg.es/media/descargas/Guia-sobre-incontinencia-urinaria.pdf>.
4. Xu Q, Ou X, Li J. The risk of falls among the aging population: a systematic review and meta-analysis. *Front Public Health*. 2022;10(1):119-154.
5. Thomas E, Battaglia G, Patti A, Brusa J, Leonardi V, Palma A, et al. Physical activity programs for balance and fall prevention in elderly: a systematic review. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(7):4898-4900.
6. Robinson M, Mokrzecki S, Mallett AJ. Attitudes and barriers towards deprescribing in older patients experiencing polypharmacy: a narrative review. *NPJ Aging*. 2024;10(1):6-7.
7. Jellinger KA. The heterogeneity of late-life depression and its pathobiology: a brain network dysfunction disorder. *J Neural Transm (Vienna)*. 2023;130(4):1057-1076.
8. Jaqua EE, Hanna M, Labib W, Moore C, Matossian V. Common sleep disorders affecting older adults. *Perm J*. 2023;27:122-132.
9. Secretaría de Salud. Manual de atención integral 2024 [Internet]. [Citado 2026 Mar 12]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/945021/Manual_AtencionIntegral_2024.pdf.
10. Academia Nacional de Medicina de México, Instituto Nacional de Geriátría. Boletín 2019 [Internet]. [Citado 2026 Mar 12]. Disponible en: https://www.anmm.org.mx/PESP/archivo/INGER/Boletin_Marzo2019.pdf.
11. Instituto Nacional de Geriátría. Guía de instrumentos de evaluación de la capacidad funcional 2022 [Internet]. [Citado 2026 Mar 12]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/813747/Guia_InstrumentosEvaluacion_2022_31oct.pdf.

Referencias

12. Abizanda Soler P, Rodríguez Mañas L. Tratado de medicina geriátrica: fundamentos de la atención sanitaria a los mayores. Elsevier; 2020;2(1):287-291.
13. Rodríguez García RMC, Lazcano Botello GA. Práctica de la geriatría. McGraw-Hill Interamericana; 2011;30(3):67-69.
14. Ferrucci L, Walston JD. Frailty. En: Halter JB, Ouslander JG, Studenski S, High KP, Asthana S, Supiano MA, et al., editores. Hazzard's geriatric medicine and gerontology. 8a ed. New York: McGraw-Hill Education; 2022;34(4):806-812.
15. Lord SR, Menant JC. Falls. En: Halter JB, Ouslander JG, Studenski S, High KP, Asthana S, Supiano MA, et al., editores. Hazzard's geriatric medicine and gerontology. McGraw-Hill Education; 2022;70(8):798-804.
16. Ryden A, Alessi C. Sleep disorders. En: Halter JB, Ouslander JG, Studenski S, High KP, Asthana S, Supiano MA, et al., editores. Hazzard's geriatric medicine and gerontology. McGraw-Hill Education; 2022;80(9):13-26.
17. Vaughan CP, Johnson TM 2nd. Incontinence. En: Halter JB, Ouslander JG, Studenski S, High KP, Asthana S, Supiano MA, et al., editores. Hazzard's geriatric medicine and gerontology. McGraw-Hill Education; 2022;45(4):1189-1196.
18. Carlson WL, Bryson W, Thielke S. Major depression. En: Halter JB, Ouslander JG, Studenski S, High KP, Asthana S, Supiano MA, et al., editores. Hazzard's geriatric medicine and gerontology. McGraw-Hill Education; 2022;16(8):55-57.

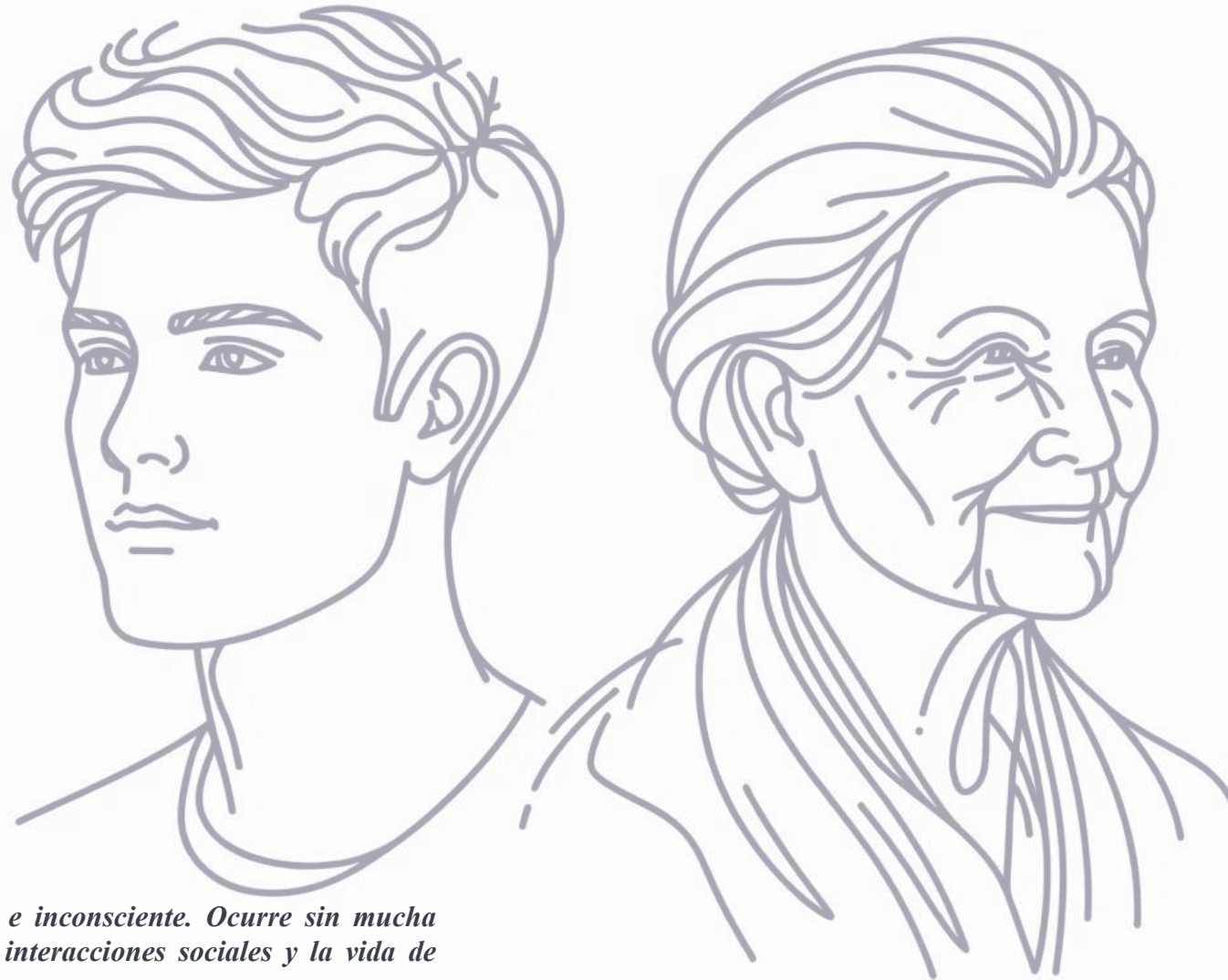
Capítulo 47.

Cuidados en el adulto mayor

Edna A. Vicente Guerra
Jorge A. Mirón Velázquez
Roberto R. López Anguiano

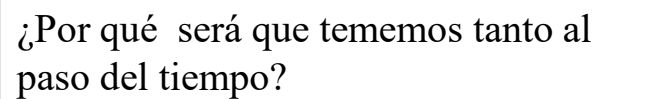


Edadismo



“El edadismo puede ser autoinfligido e inconsciente. Ocurre sin mucha conciencia o intención y afecta a las interacciones sociales y la vida de todos nosotros.” ...

Becca Levi (2001)



¿Por qué a veces no aceptamos que envejecer es algo normal? ¿Por qué en nuestra sociedad valoramos más a las personas jóvenes y no a las que tienen más años de vida? ¿Alguna vez has tratado mal a alguien solo por su edad?

Quizá tu respuesta sea un “no”; pero si te dijera que probablemente estás equivocado ¿crees que esto es posible?.

Bien, ahora te explicaré por qué ...



Edadismo

El edadismo (también conocido como viejismo) es definido de acuerdo con la real academia de la Española como:

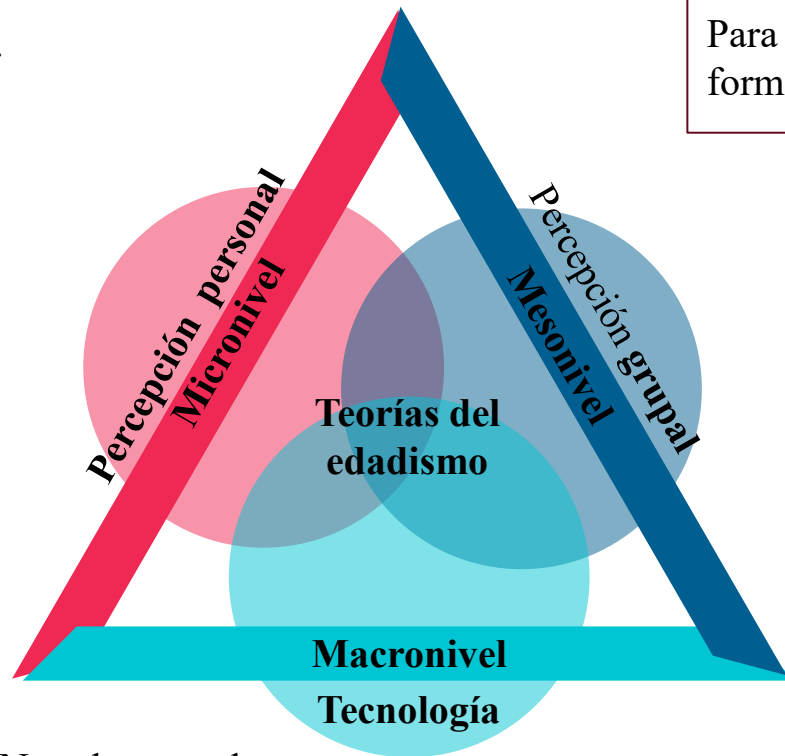
“Discriminación por razón de edad, especialmente de las personas mayores o ancianas”

Una explicación corta que nos ayuda a entender por qué ocurre esto. Para eso, se han pensado varias ideas que muestran las diferentes formas en las que podemos caer en este tipo de discriminación.

Miedo a envejecer y la muerte.

- Dependencia
- Sentimiento de inutilidad.

“Ya estoy viejo para esas cosas”.



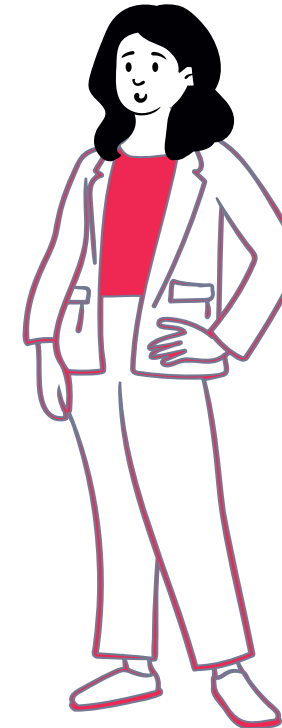
No saber usar la tecnología.

Dificultad para acceder al uso de la tecnología.

Falta de personas dispuestas a enseñarles a usar las tecnologías.

No entenderse bien entre jóvenes y adultos mayores.

Lucha por los pocos recursos y oportunidades: “seguiré siendo suplente hasta que el Sr. Fulanito se retire”.



Edadismo como discriminación por edad

Discriminación basada en la edad, incluyendo:

- **Estereotipos:** cómo pensamos sobre la edad
- **Prejuicios:** cómo sentimos respecto a la edad
- **Discriminación:** cómo actuamos hacia otras personas por su edad

¿Cómo identificarlo?

- Hablar de forma infantil o condescendiente
- Tomar decisiones solo por la edad
- Estereotipos internalizados sobre la vejez
- Limitar la independencia o participación

Manifestaciones

- **Trabajo:** menos oportunidades o exclusión
- **Salud:** decisiones médicas basadas en la edad
- **Sociedad:** estereotipos negativos sobre capacidad o dependencia
- Salud mental: ansiedad, depresión y disminución del bienestar



Edadismo como discriminación por edad

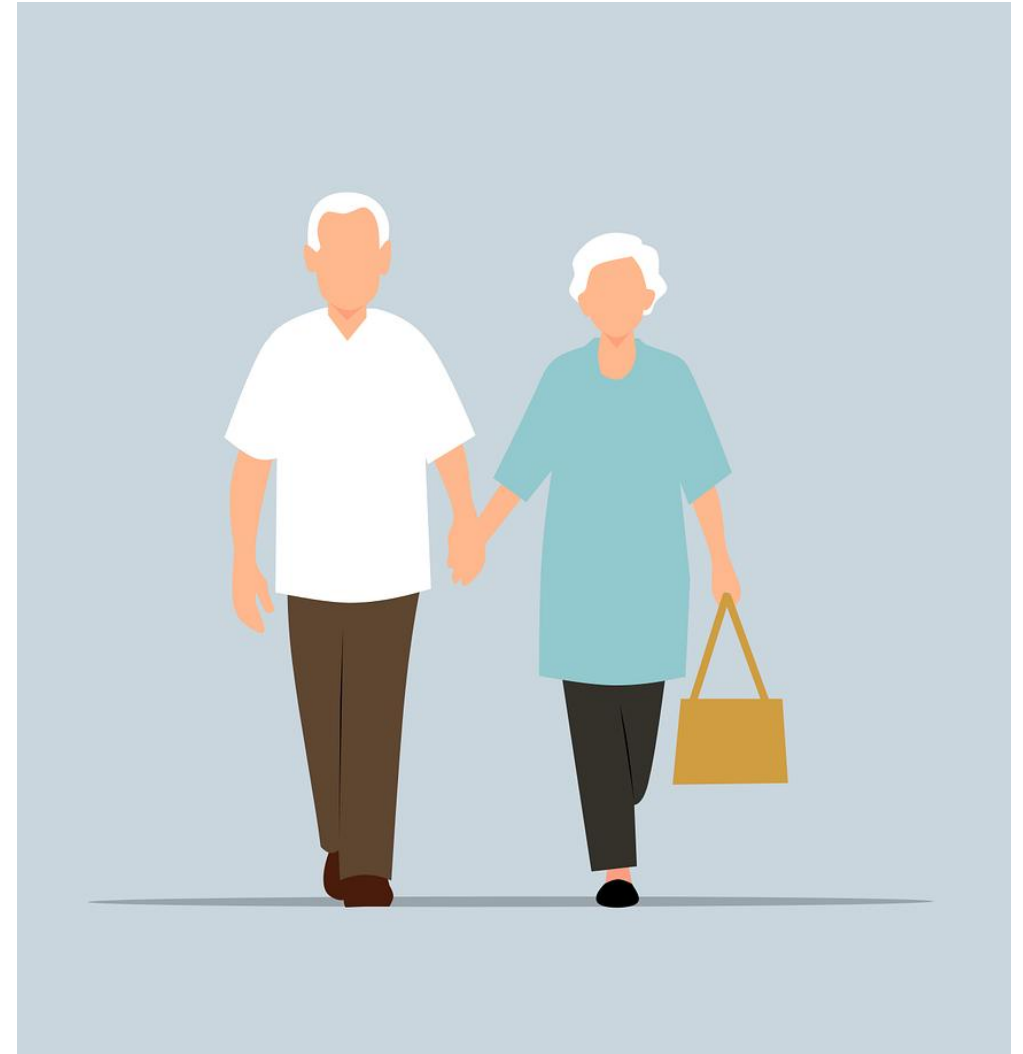
Cómo actuar

- Educación y sensibilización sobre envejecimiento
- Uso de lenguaje respetuoso y no infantilizante
- Fomentar convivencia entre edades
- Capacitación profesional en salud, educación y servicios sociales

Prevención

- Campañas públicas y políticas inclusivas
- Entornos laborales y comunitarios respetuosos
- Educación desde la infancia sobre diversidad de edades

Programas que cambien ideas negativas sobre la edad



Reconocer y actuar frente al edadismo mejora la calidad de vida, la inclusión y la equidad para personas de todas las edades.

Encuesta nacional sobre discriminación-ENADIS 2022



Es muy importante ver el problema. **Todos podemos sufrir discriminación por edad.** Para enfrentar esto, debemos saber que envejecer es normal, luchar contra las ideas equivocadas y entender los problemas que enfrentan los adultos mayores para ser más amables con ellos.

Resultados

El porcentaje de adultos mayores que dijeron haber sido **tratados mal** en el último año fue:

18.9% es decir:



Uno de cada cinco aproximadamente.

También se preguntó si les habían **negado** algún **derecho** en los últimos 5 años:

20.9% es decir:



Uno de cada cinco aproximadamente.

En detalle

Las formas más frecuentes de discriminación reportada:

- **Edad (39.2%)**
- Opinión política.
- Religión.
- Por cómo hablan.
- Por cómo visten.

Los derechos que se negaron sin motivo fueron:

- **Atención médica y medicinas (42.5%)**
- Apoyos sociales.
- Acceso a trabajo o ascenso.
- Acceso a préstamos.

Envejecimiento poblacional



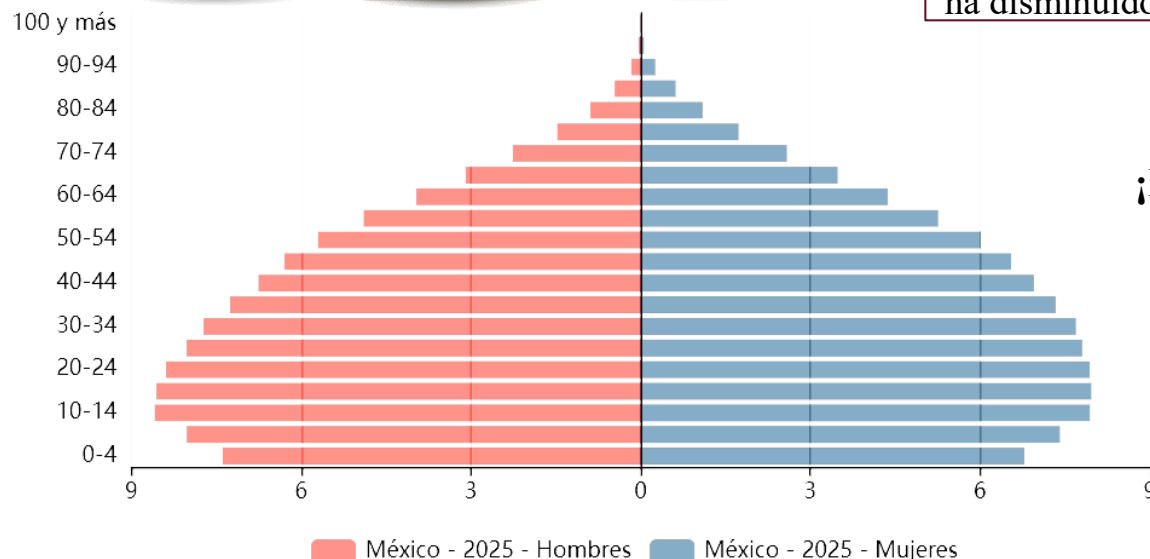
El edadismo empieza por diferentes ideas:

- Las que cada persona tiene sobre sí misma (sí, una persona mayor también puede ser edadista).
- Las ideas de los grupos.

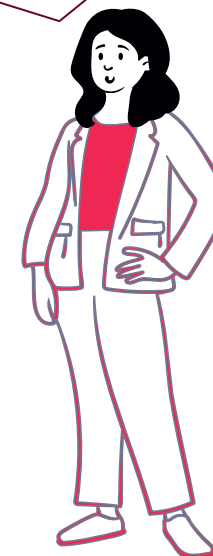
También hay cosas en la población que pueden hacer que estas actitudes sean más comunes. Una de ellas es el envejecimiento de la población, que es:

Cuando cada vez hay más personas mayores en comparación con personas jóvenes.

Abajo vemos la pirámide de población de México para 2025, y podemos notar cómo el número de jóvenes menores de 14 años ha disminuido, es decir:



¡La población en México está envejeciendo!



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Perfil demográfico de países: México. Proyección 2025

¿Por qué se produce el envejecimiento poblacional?



Este fenómeno se produce por varias causas, entre las más importantes están:

Aumento del tiempo que vivimos

- Mejores tratamientos para enfermedades.
- Vacunación de bebés, niños y adultos mayores.



Las personas tienen menos hijos

- Aumento del precio de las cosas que necesitamos.
- Hay mas mujeres estudiando y trabajando.
- Cambios en las actividades que hacen hombres y mujeres.
- Decisión de cuantos hijos tener.



Efectos del envejecimiento poblacional



En la población:

- Más adultos mayores.
- Menos nacimientos.
- Menos trabajadores.



Cambios en la sociedad:

- Mayor necesidad de servicios públicos.
- Posible aumento en la desigualdad.
- Mayor riesgo de tratar mal a las personas por su edad.



Económicos:

- Menos gente con trabajos seguros.
- Menos capacidad de ahorrar.
- La economía crece lento.
 - Menos dinero invertido.
 - Pocos trabajos nuevos.
 - Salarios bajos.



Políticos:

- Menos dinero recolectado en impuestos.
- Más gastos en salud y pensiones.
- Servicios públicos de mala calidad por falta de presupuesto.

Referencias

1. Real Academia Española. Edadismo [Internet]. [Citado 2025 Ago 10]. Disponible en: <https://dle.rae.es/edadismo>
2. Ayalon L, Tesch-Römer C. Introduction to the section: Ageism concept and origins. En: Ayalon L, Tesch-Römer C, editores. Contemporary Perspectives on Ageism. Cham: Springer; 2018;69(8):1-10.
3. Voss P, Bodner E, Rothermund K. Ageism: the relationship between age stereotypes and age discrimination. En: Ayalon L, Tesch-Römer C, editores. Contemporary Perspectives on Ageism. Cham: Springer; 2018;43(5):11-31.
4. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Perfil demográfico de países [Internet]. [Citado 2025 Ago 10]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/pagina/perfil-demografico-paises>
5. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional sobre Discriminación (ENADIS) 2022. Comunicado de prensa núm. 275/23 [Internet]. [Citado 2025 Sep 12]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENADIS/ENADIS_Na122.pdf
6. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, Comisión Nacional de los Derechos Humanos. Encuesta Nacional sobre Discriminación (ENADIS) 2022. Presentación de resultados [Internet]. [Citado 2025 Sep 12]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadis/2022/doc/enadis2022_resultados.pdf
7. Consejo Nacional de Población. Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas, 2016-2050 [Internet]. [Citado 2026 Mar 10]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/487366/33_RMEX.pdf
8. United Nations Population Division. World population prospects [Internet]. [Citado 2026 Mar 10]. Disponible en: <https://population.un.org/daaportal/home?df=5da7656c-912f-4c8a-b7a3-93fe46b6e579>

Pocket de medicina familiar: educación, prevención y autocuidado para el paciente, se terminó de editar el 20 de julio de 2026 por la Facultad de Medicina de la UNAM. En su composición se utilizó la familia tipográfica Times New Roman.

El cuidado de la edición estuvo a cargo de sus autores.



Pacientes y familias encontrarán en este Pocket de Medicina Familiar una guía práctica para comprender, prevenir y cuidar los principales problemas de salud en cada etapa de la vida.

A través de explicaciones claras y consejos basados en evidencia, este libro promueve la educación, la prevención y el autocuidado como pilares del bienestar.

Su propósito es fortalecer la participación del paciente en las decisiones sobre su salud y fomentar hábitos que mejoren la calidad de vida en el entorno familiar y comunitario.

**Subdivisión de Medicina Familiar
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Medicina, UNAM.**