ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES



EDUCA - PLUS
EDITORIAL ACADÉMICA

Octubre 2026 – Educa Plus Editorial Académica
Copyright © Educa Plus Editorial Académica
Copyright del texto © 2026 de Autores
Ecuador, Naranjito, Cod. Post. 091803
Email: editorial@educapluseditorial.com
Contacto: +593 960 838 709
https://biblioteca.educapluseditorial.com/

Datos Técnicos de Publicación Internacional
Título: Enfermedades crónicas no transmisibles
Subtítulo: Prevención, atención integral y desafíos para los sistemas de salud
Afiliación: Universidad Politécnica Estatal del Carchi - UPEC
Autores: Andrea Alejandra Orbe Riofrio
Diseño y producción editorial: Durán Sánchez, Stephany
Editor: Barco Acosta, Jonathan
Formato: PDF
Páginas: 114
Tamaño: A4 21x29.7cm
Modo de acceso: Recurso digital disponible en línea
ISBN: 978-9907-9612-8-7
DOI: https://doi.org/10.66646/educa-plus/10oct2632
Prefijo Editorial ISBN: 978-9907-9571

Este libro fue sometido a arbitraje académico bajo el sistema de evaluación por pares doble ciego (*double-blind peer review*).

Disponible para su descarga gratuita en https://biblioteca.educapluseditorial.com/

Disponible para su descarga gratuita en https://biblioteca.redsa.ec/

Los contenidos de este libro pueden ser descargados, reproducidos, difundidos e impresos con fines de estudio, investigación y docencia, o para su utilización en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca adecuadamente a los autores como fuente y titulares de los derechos de propiedad intelectual, sin que ello implique en modo alguno que aprueban las opiniones, productos o servicios resultantes. En el caso de contenidos que indiquen expresamente que proceden de terceros, deberán dirigirse a la fuente original indicada para gestionar los permisos correspondientes.

Cómo citar esta obra

Orbe Riofrio, A. A. (2026). *Enfermedades crónicas no transmisibles: Prevención, atención integral y desafíos para los sistemas de salud*. Educa Plus Editorial Académica. https://doi.org/10.66646/educa-plus/10oct2632

Proceso Editorial:

Cada uno de los textos publicados por **Educa Plus Editorial Académica** ha sido sometido a un riguroso proceso de **evaluación por pares doble ciego externos** (*double-blind peer review*), conforme a los estándares editoriales internacionales y a la normativa interna de la editorial.

Aviso Legal:

La información presentada, así como el contenido, fotografías, gráficos, cuadros, tablas y referencias de este manuscrito, es de exclusiva responsabilidad del/los autor/es y no refleja necesariamente el pensamiento ni la posición institucional de la **Educa Plus Editorial Académica**. Las opiniones expresadas en cada capítulo son responsabilidad exclusiva de sus respectivos autores.

Derechos de Autor ©

Este documento se publica bajo los términos y condiciones de la licencia:

Creative Commons Reconocimiento — No Comercial — Compartir Igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

Usted es libre de compartir y adaptar el material, siempre que otorgue el crédito correspondiente, no lo utilice con fines comerciales y distribuya sus contribuciones bajo la misma licencia.

Para ver una copia de esta licencia, visite: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es

CONTENIDO

Introducción 7

CAPÍTULO 1

ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES: FUNDAMENTOS, EPIDEMIOLOGÍA Y CARGA SANITARIA 9

1.1. Concepto, clasificación y características de las ECNT 10
1.2. Transición epidemiológica y demográfica 14
1.3. Carga global y regional de enfermedad: morbilidad, mortalidad y discapacidad 17
1.4. Impacto económico y social de las ECNT 21

CAPÍTULO 2

FACTORES DE RIESGO Y DETERMINANTES SOCIALES DE LAS ENFERMEDADES 25

2.1. Factores de riesgo conductuales: alimentación, sedentarismo, tabaco y alcohol 26
2.2. Factores de riesgo metabólicos y biológicos 29
2.3. Determinantes sociales, económicos y ambientales de la salud 33
2.4. Inequidades en salud, curso de vida y vulnerabilidad 37

CAPÍTULO 3

PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLES CRÓNICAS 41

3.1. Niveles de prevención y promoción de la salud 42
3.2. Alimentación saludable y actividad física 45
3.3. Control del tabaquismo, consumo de alcohol y salud mental 49
3.4. Estrategias poblacionales, políticas públicas y entornos saludables 52

CAPÍTULO 4

ATENCIÓN INTEGRAL DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES 57

4.1. Enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial 58
4.2. Diabetes mellitus y obesidad 61
4.3. Cáncer y enfermedades respiratorias crónicas 64
4.4. Atención primaria, modelos de atención crónica y equipos interdisciplinarios 68

CAPÍTULO 5

ADHERENCIA TERAPÉUTICA, AUTOCUIDADO Y CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE CRÓNICO **74**

5.1. Adherencia terapéutica: concepto, factores y estrategias de mejora 75
5.2. Autocuidado, educación terapéutica y empoderamiento del paciente 80
5.3. Dimensión psicológica, social y familiar de la enfermedad crónica 83
5.4. Calidad de vida, cuidados paliativos y rehabilitación 86

CAPÍTULO 6

SOSTENIBILIDAD DE LOS SISTEMAS DE SALUD FRENTE A LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS: FINANCIAMIENTO, INNOVACIÓN Y PERSPECTIVAS FUTURAS **91**

6.1. Sostenibilidad financiera, cobertura universal y equidad en el acceso 92
6.2. Innovación, salud digital, telemedicina e inteligencia artificial para el manejo de ECNT 95
6.3. Sostenibilidad ambiental, talento humano y resiliencia de los sistemas de salud 98
6.4. Agenda 2030 (ODS 3), políticas globales y perspectivas futuras 104

Bibliografía 108

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) constituyen uno de los principales desafíos de la salud pública contemporánea. Su impacto trasciende el diagnóstico y el tratamiento: modifica la vida cotidiana de las personas, transforma las relaciones familiares, demanda recursos económicos y exige respuestas continuas de los servicios sanitarios. Las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes y las enfermedades respiratorias crónicas comparten factores de riesgo y necesidades de atención, pero también presentan trayectorias particulares que requieren intervenciones oportunas, coordinadas y centradas en la persona.

Comprender estas enfermedades implica examinar las condiciones en las que las personas nacen, crecen, estudian, trabajan y envejecen. La alimentación, la actividad física, el consumo de tabaco y alcohol, la exposición a contaminantes y el acceso a servicios de salud se relacionan con oportunidades y restricciones distribuidas de manera desigual. Por ello, la prevención requiere tanto capacidades personales como entornos que permitan ejercerlas. Una recomendación sanitaria adquiere sentido práctico cuando existen condiciones materiales, sociales y culturales que facilitan su cumplimiento.

El envejecimiento poblacional, los cambios en los patrones de enfermedad y la convivencia de múltiples condiciones crónicas plantean nuevas exigencias para los sistemas sanitarios. La atención episódica resulta insuficiente para responder a problemas que evolucionan durante años y cuyos efectos se acumulan a lo largo del curso de vida. Se necesitan servicios capaces de anticipar riesgos, detectar enfermedades de manera oportuna, sostener tratamientos, prevenir complicaciones y acompañar las necesidades físicas, emocionales y sociales de cada persona.

En este contexto, Enfermedades crónicas no transmisibles: prevención, atención integral y desafíos para los sistemas de salud ofrece una aproximación articulada a los fundamentos, las intervenciones y las decisiones institucionales relacionadas con las ECNT. Su propósito es contribuir a la comprensión de estos problemas y proporcionar elementos para analizar respuestas que integren prevención, atención clínica, autocuidado, participación comunitaria y sostenibilidad sanitaria.

La obra se organiza en seis capítulos que avanzan desde la comprensión del problema hasta la construcción de respuestas integrales. El primer capítulo presenta las características de las ECNT y su relación con las transiciones demográfica y epidemiológica. Examina los principales grupos de enfermedades, los conceptos necesarios para interpretar su frecuencia y los componentes de la carga de enfermedad. Este recorrido permite reconocer que su importancia debe valorarse considerando la mortalidad, la discapacidad, la pérdida de autonomía y las necesidades prolongadas de cuidado.

El segundo capítulo profundiza en los factores de riesgo y los determinantes sociales que influyen en la aparición y evolución de las enfermedades crónicas. Analiza la interacción entre comportamientos, condiciones de vida y estructuras sociales, así como la acumulación de exposiciones y oportunidades de protección durante el curso de vida. Desde esta perspectiva, la prevención exige comprender cómo las decisiones individuales se relacionan con los entornos familiares, educativos, laborales, comunitarios y comerciales.

El tercer capítulo aborda la promoción de la salud y los niveles de prevención. Desarrolla la relación entre intervenciones individuales, comunitarias y poblacionales, y examina la importancia de la educación, el acompañamiento y las políticas públicas para sostener prácticas saludables. También plantea la necesidad de valorar los beneficios, las limitaciones y las condiciones de aplicación de

las estrategias preventivas, de modo que su implementación responda a las características de la población y a la capacidad de los servicios.

El cuarto capítulo se concentra en la atención integral de las personas con ECNT. Examina la continuidad asistencial, la coordinación entre profesionales y servicios, y los componentes de los modelos de atención crónica. La atención primaria ocupa un lugar fundamental por su capacidad para acompañar a las personas a lo largo del tiempo, reconocer necesidades concurrentes y articular respuestas con otros niveles de atención. El capítulo destaca, además, la importancia de adaptar las intervenciones a la multimorbilidad, las preferencias personales y los recursos disponibles.

El quinto capítulo desarrolla el autocuidado, la adherencia terapéutica y la calidad de vida. Considera a la persona como participante activa de su atención y reconoce el papel de las familias, las redes de apoyo y la comunicación con el equipo sanitario. Las dificultades para sostener un tratamiento se examinan en relación con factores económicos, emocionales, organizativos y sociales. Asimismo, se integran la rehabilitación y los cuidados paliativos como componentes de una atención orientada a preservar la funcionalidad, aliviar el sufrimiento y acompañar las distintas etapas de la enfermedad.

El sexto capítulo analiza los desafíos de los sistemas de salud para ofrecer respuestas sostenibles. Aborda la organización de los servicios, el financiamiento, las capacidades del personal sanitario y la incorporación responsable de tecnologías. La evaluación y el seguimiento permiten examinar si las intervenciones generan beneficios, reducen desigualdades y utilizan adecuadamente los recursos. La sostenibilidad se entiende, así, como la capacidad de mantener una atención accesible y de calidad frente a necesidades cambiantes.

A lo largo del libro, las tablas y figuras sintetizan relaciones conceptuales, organizan componentes de intervención y facilitan la conexión entre los contenidos. Estos recursos acompañan la lectura y favorecen su aplicación en actividades de formación, análisis de casos, planificación y discusión académica.

La obra está dirigida a estudiantes y profesionales de las ciencias de la salud, docentes, investigadores, responsables de servicios y personas vinculadas con la gestión sanitaria. Su lectura busca favorecer una comprensión compartida entre disciplinas y ámbitos de actuación, reconociendo que las respuestas a las ECNT requieren colaboración y continuidad.

El hilo conductor del libro es la atención centrada en la persona y situada en su contexto. Prevenir enfermedades, reducir complicaciones y mejorar la calidad de vida exige escuchar experiencias, reconocer desigualdades y coordinar intervenciones con objetivos alcanzables. Desde esta orientación, la obra invita a pensar la salud como una responsabilidad compartida y a construir servicios capaces de acompañar la vida con dignidad, equidad y cuidado.

Enfermedades crónicas no transmisibles: fundamentos, epidemiología y carga sanitaria

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) constituyen un desafío central para la salud contemporánea porque relacionan procesos biológicos prolongados con condiciones sociales, ambientales y económicas que influyen en su aparición y evolución. Su importancia trasciende el número de diagnósticos o defunciones: también comprende las limitaciones funcionales, las necesidades de cuidado, la reorganización familiar y la demanda sostenida de servicios. Comprenderlas exige integrar la perspectiva clínica, centrada en la persona, con la perspectiva epidemiológica, orientada a interpretar su distribución poblacional.

Este capítulo establece los fundamentos conceptuales de la obra y explica cómo los cambios demográficos y epidemiológicos modifican las necesidades sanitarias. Posteriormente, examina los indicadores utilizados para dimensionar la morbilidad, la mortalidad y la discapacidad, y analiza las consecuencias económicas y sociales de la enfermedad crónica.

El propósito es ofrecer una base interpretativa para los capítulos posteriores. Se distinguirán los datos observados de las estimaciones, los cambios en el número de casos de las variaciones del riesgo y las necesidades individuales de las prioridades colectivas. Esta diferenciación permite evitar conclusiones simplificadoras y fundamentar respuestas sanitarias que articulen prevención, atención continua, protección financiera y participación social.

1.1. Concepto, clasificación y características de las ECNT

La delimitación de las ECNT requiere considerar su duración, sus mecanismos causales y sus consecuencias. Aunque comparten necesidades de seguimiento prolongado, conforman un conjunto heterogéneo de enfermedades, con posibilidades diferentes de prevención, tratamiento, recuperación y mantenimiento de la autonomía.

1.1.1. Delimitación conceptual y alcance de la cronicidad

Las ECNT son enfermedades que, por lo general, presentan una duración prolongada y se relacionan con la interacción de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2025a) reconoce como grupos principales las enfermedades cardiovasculares, los cánceres, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes. Esta delimitación facilita la vigilancia internacional, pero no agota el conjunto de problemas crónicos relevantes para la atención sanitaria. La enfermedad renal crónica y numerosos trastornos musculoesqueléticos y neurológicos también generan necesidades persistentes de cuidado.

La cronicidad describe principalmente una dimensión temporal y asistencial. Indica que el problema puede acompañar a la persona durante períodos extensos y requerir vigilancia, tratamiento o adaptación de las actividades cotidianas. Sin embargo, no existe un umbral temporal único aplicable indistintamente a todas las enfermedades. En consecuencia, una definición operativa debe explicitar el propósito de su utilización: clasificar diagnósticos, seleccionar participantes para una investigación, identificar necesidades de atención o elaborar estadísticas comparables entre poblaciones.

Los términos crónico y no transmisible tampoco son equivalentes absolutos. Existen infecciones de evolución prolongada, mientras que algunas enfermedades no transmisibles se manifiestan mediante episodios agudos. Un infarto de miocardio representa una urgencia, aunque frecuentemente se inscriba en un proceso cardiovascular desarrollado durante años. Esta distinción resulta pedagógicamente importante: la forma de presentación de un episodio no define por sí sola la trayectoria completa de la enfermedad ni las necesidades posteriores de rehabilitación, prevención de recurrencias y seguimiento.

La expresión no transmisible se refiere a que estas enfermedades no se propagan ordinariamente entre personas mediante los mecanismos característicos de las enfermedades infecciosas. Esto no impide que determinadas infecciones participen en la causalidad de algunos cánceres. Por tanto, las categorías epidemiológicas deben interpretarse como instrumentos de organización del conocimiento, evitando fronteras conceptuales excesivamente rígidas. Reconocer relaciones entre procesos infecciosos y no transmisibles permite comprender que distintas intervenciones preventivas pueden contribuir a objetivos sanitarios compartidos.

También debe diferenciarse enfermedad crónica de enfermedad inevitablemente progresiva. Algunas condiciones permanecen estables durante períodos prolongados, otras presentan recaídas y remisiones, y determinadas enfermedades pueden alcanzar curación o remisión. El pronóstico depende del diagnóstico específico, la gravedad, la respuesta terapéutica y las condiciones de atención. Presentar toda cronicidad como deterioro inexorable puede aumentar el temor, debilitar la participación del paciente y ocultar oportunidades reales de preservar capacidades, prevenir complicaciones o recuperar funciones.

Para esta obra, las ECNT se entenderán como enfermedades de naturaleza predominantemente no transmisible que suelen requerir prevención y atención sostenidas. Esta definición mantiene el foco

en sus principales grupos y permite incorporar condiciones asociadas cuando resulten necesarias para explicar la multimorbilidad. Asimismo, sitúa la duración dentro de una trayectoria vital: la persona puede experimentar cambios en sus necesidades, prioridades y capacidades, por lo que la atención debe revisarse periódicamente, incluso cuando los parámetros clínicos permanezcan estables.

1.1.2. Principales grupos y criterios de clasificación

Las enfermedades cardiovasculares comprenden alteraciones del corazón y los vasos sanguíneos, entre ellas la cardiopatía isquémica, la enfermedad cerebrovascular y otras condiciones circulatorias. Su agrupación facilita estudiar factores compartidos y organizar estrategias preventivas. No obstante, sus manifestaciones y tratamientos son diferentes. La hipertensión arterial merece especial atención porque constituye una enfermedad que requiere evaluación y seguimiento y, simultáneamente, un factor que incrementa el riesgo de otros desenlaces cardiovasculares. Su interpretación depende, por ello, de la pregunta clínica o epidemiológica.

La diabetes mellitus comprende trastornos caracterizados por alteraciones persistentes de la regulación de la glucosa. Su clasificación exige reconocer diferencias etiológicas y clínicas, particularmente entre la diabetes tipo 1 y la tipo 2. Aunque esta última mantiene relaciones importantes con factores modificables, ninguna forma debe describirse mediante explicaciones culpabilizadoras. La clasificación permite orientar decisiones y anticipar necesidades, pero no sustituye la valoración individual de complicaciones, circunstancias personales, acceso a tratamientos y posibilidades concretas de autocuidado.

Los cánceres constituyen un conjunto amplio de enfermedades con comportamientos distintos según su localización, características biológicas y extensión. Agruparlos resulta útil para describir su carga global, pero puede ocultar diferencias sustanciales en prevención, detección, supervivencia y discapacidad. Una política general de control del cáncer necesita complementarse con información específica. De igual manera, las comparaciones entre territorios deben considerar la composición de los diagnósticos, pues dos poblaciones con cifras totales semejantes pueden requerir recursos y estrategias asistenciales diferentes.

Las enfermedades respiratorias crónicas incluyen, entre otras, el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Comparten posibles consecuencias sobre la respiración, la actividad física y la participación social, aunque presentan mecanismos y trayectorias particulares. Su análisis requiere considerar exposiciones ambientales y ocupacionales, antecedentes personales y acceso a evaluación apropiada. La clasificación clínica debe acompañarse de una valoración funcional, ya que la repercusión cotidiana puede variar incluso entre personas con un mismo diagnóstico y resultados aparentemente similares en determinadas pruebas.

La obesidad ocupa una posición transversal: constituye una enfermedad crónica y participa en el desarrollo o agravamiento de otras condiciones. Su estudio requiere evitar reducirla a una decisión individual o a una medida corporal aislada. En términos editoriales, se abordará junto con sus relaciones metabólicas, funcionales y sociales. Esta ubicación no implica equiparar automáticamente obesidad con enfermedad cardiovascular o diabetes, sino reconocer que existen conexiones relevantes que deben examinarse sin confundir asociación, causalidad y pronóstico individual.

Además de la clasificación por órganos, resulta útil organizar las ECNT según gravedad, control, presencia de complicaciones, repercusión funcional y necesidades de apoyo. Para la planificación sanitaria, estas dimensiones pueden ser más informativas que el nombre diagnóstico por sí solo.

Una misma enfermedad puede demandar educación y controles periódicos en una persona y cuidados complejos en otra. Por tanto, clasificar adecuadamente significa combinar categorías estandarizadas con información suficiente para comprender qué atención necesita la población y cómo cambia esa necesidad.

Tabla 1.1

Principales grupos de ECNT: características y necesidades de atención

Grupo de enfermedades	Características principales	Necesidades de atención integral
Enfermedades cardiovasculares	Comprenden alteraciones del corazón y los vasos sanguíneos, como cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular e insuficiencia cardíaca. Pueden manifestarse mediante episodios agudos y requerir seguimiento prolongado.	Evaluación del riesgo cardiovascular; diagnóstico oportuno; tratamiento según la enfermedad; control de factores de riesgo; seguimiento clínico; rehabilitación y prevención de recurrencias cuando corresponda.
Diabetes mellitus	Comprende trastornos de la regulación de la glucosa con mecanismos diferentes según el tipo de diabetes. Puede producir complicaciones vasculares, renales, neurológicas y oculares.	Clasificación diagnóstica; metas individualizadas; tratamiento farmacológico y no farmacológico; educación para el autocuidado; prevención de hipoglucemia y vigilancia de complicaciones.
Cáncer	Conjunto heterogéneo de enfermedades cuyo comportamiento depende de la localización, las características biológicas y la extensión. Sus posibilidades de tratamiento y recuperación son variables.	Evaluación de síntomas y hallazgos; confirmación diagnóstica; estadificación; tratamiento específico; manejo de efectos adversos; apoyo psicológico; rehabilitación, cuidados paliativos y seguimiento según necesidades.
Enfermedades respiratorias crónicas	Incluyen asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica, entre otras. Pueden ocasionar síntomas persistentes, limitación funcional y exacerbaciones, con mecanismos y tratamientos diferenciados.	Confirmación diagnóstica; evaluación de síntomas y función respiratoria; tratamiento individualizado; enseñanza de técnica inhalatoria; reducción de exposiciones; prevención y manejo de exacerbaciones; rehabilitación cuando esté indicada.
Obesidad	Enfermedad crónica de origen multifactorial, relacionada con la interacción de factores biológicos, conductuales, sociales y ambientales. Su repercusión metabólica y funcional varía entre personas.	Valoración clínica y funcional; identificación de condiciones asociadas; objetivos acordados; apoyo nutricional, físico y conductual; tratamientos adicionales según indicación y seguimiento prolongado, con atención libre de estigma.

Nota. *ECNT = enfermedades crónicas no transmisibles. La tabla presenta una síntesis conceptual; las necesidades específicas dependen del diagnóstico, la gravedad, las condiciones coexistentes y las preferencias de la persona. La obesidad se incluye por su importancia clínica y sus relaciones con otras ECNT.*

1.1.3. Trayectorias clínicas, multimorbilidad y continuidad asistencial

Una característica relevante de numerosas ECNT es la existencia de períodos iniciales con síntomas ausentes, leves o inespecíficos. La falta de molestias no permite descartar automáticamente enfermedad o riesgo elevado. Sin embargo, tampoco justifica aplicar pruebas indiscriminadas a toda la población. La identificación oportuna debe fundamentarse en recomendaciones específicas, considerando beneficios, posibles daños y capacidad de seguimiento. Esta precisión permite diferenciar la vigilancia informada del uso de procedimientos que pueden generar resultados difíciles de interpretar o intervenciones innecesarias.

La evolución puede comprender estabilidad, exacerbaciones, complicaciones y recuperación parcial. Durante esos cambios se modifican las necesidades de información, apoyo y tratamiento. Una atención organizada exclusivamente alrededor de episodios agudos puede resolver una urgencia sin atender los factores que favorecieron su aparición. La continuidad exige conservar información relevante, revisar acuerdos terapéuticos y facilitar transiciones entre servicios. No implica mantener siempre la misma intervención, sino sostener una relación asistencial capaz de adaptarse a la trayectoria de la persona.

La multimorbilidad se refiere habitualmente a la coexistencia de dos o más enfermedades crónicas. Se distingue de la comorbilidad cuando esta última organiza el análisis alrededor de una enfermedad principal. Barnett et al. (2012), en un estudio desarrollado en Escocia, mostraron la importancia de relacionar multimorbilidad, edad y privación socioeconómica. Sus resultados no deben trasladarse mecánicamente a otras poblaciones, pero cuestionan la suficiencia de modelos asistenciales estructurados únicamente alrededor de diagnósticos separados.

Cuando coexisten varias enfermedades, las recomendaciones pueden superponerse y aumentar la carga del tratamiento. Esta comprende el tiempo destinado a consultas, pruebas, administración de medicamentos, desplazamientos y aprendizaje de indicaciones. Una planificación aparentemente completa puede resultar inviable si desconoce las capacidades disponibles. Desde esta perspectiva, evaluar la atención requiere preguntar qué beneficios se esperan y qué esfuerzo exige alcanzarlos. La integración clínica también supone revisar duplicaciones, contradicciones y tareas que podrían simplificarse mediante una mejor coordinación.

Las consecuencias no se limitan al funcionamiento de órganos. Una enfermedad puede afectar la movilidad, el descanso, la imagen corporal, las relaciones familiares y la percepción del futuro. Estas dimensiones modifican la experiencia del paciente y pueden influir en su participación asistencial. Por ello, el seguimiento debe incorporar objetivos significativos para la persona, como conservar independencia, continuar estudios o mantener actividades valoradas. Los indicadores biomédicos siguen siendo necesarios, pero adquieren mayor sentido cuando se vinculan con esas metas concretas.

La OMS (2002) planteó que la atención de condiciones crónicas requiere superar respuestas fragmentadas y fortalecer la articulación entre pacientes, equipos y comunidad. Este planteamiento ofrece una base conceptual para comprender la continuidad como responsabilidad organizacional. Su aplicación exige registros útiles, funciones claras y mecanismos de comunicación. También requiere reconocer que el domicilio y el entorno comunitario forman parte de la trayectoria del cuidado: lo acordado en consulta solo puede sostenerse cuando encuentra condiciones razonables para realizarse cotidianamente.



1.2. Transición epidemiológica y demográfica

La distribución de las ECNT cambia junto con la estructura poblacional y las condiciones de vida. Interpretar estos procesos permite explicar por qué aumentan ciertas necesidades sanitarias y por qué una variación en los casos registrados no equivale necesariamente a una modificación del riesgo individual.

1.2.1. Fundamentos de la transición epidemiológica

La teoría de la transición epidemiológica relaciona los cambios históricos de la mortalidad y la enfermedad con transformaciones demográficas, económicas y sociales. Omran (1971/2005) propuso un marco para interpretar el desplazamiento del predominio de enfermedades infecciosas y mortalidad temprana hacia patrones con mayor participación de enfermedades degenerativas y problemas asociados con nuevas condiciones de vida. Su contribución conserva valor como referencia histórica, aunque la terminología y los modelos deben examinarse críticamente desde el conocimiento contemporáneo.

La transición no debe entenderse como una secuencia uniforme que todos los países recorren al mismo ritmo. Dentro de un territorio pueden coexistir perfiles sanitarios diferentes y cambios en direcciones opuestas. Mientras determinados grupos experimentan mayor supervivencia y acceso a tratamientos, otros mantienen elevadas necesidades relacionadas con infecciones, problemas maternos o carencias nutricionales. Esta heterogeneidad obliga a estudiar poblaciones concretas y evita presentar las transformaciones sanitarias como etapas cerradas que sustituyen completamente unas enfermedades por otras.

Un cambio en la participación proporcional de las ECNT puede producirse por mecanismos distintos. Si disminuyen las muertes por otras causas, las enfermedades crónicas pueden representar una proporción mayor aun cuando su mortalidad específica permanezca estable. También pueden aumentar las defunciones absolutas por crecimiento poblacional o envejecimiento. Por ello, interpretar una transición exige utilizar varios indicadores y distinguir entre composición de las causas de muerte, magnitud total del problema y probabilidad de experimentar un desenlace en grupos comparables.

La transformación epidemiológica incluye modificaciones en la supervivencia después del

diagnóstico. Cuando mejora el tratamiento, más personas pueden vivir durante años con una enfermedad. Esto incrementa la necesidad de seguimiento, aunque represente un avance sanitario. La planificación debe reconocer esta combinación de éxito y demanda adicional. Reducir la mortalidad sin organizar atención posterior puede dejar necesidades insatisfechas de rehabilitación, apoyo psicológico, prevención de nuevas complicaciones y acompañamiento para retomar actividades familiares, educativas o laborales.

La persistencia de enfermedades infecciosas tampoco constituye un fenómeno separado de la atención crónica. Las emergencias sanitarias pueden interrumpir consultas, reducir disponibilidad de medicamentos y modificar la oportunidad diagnóstica. A su vez, la coexistencia de problemas de salud puede aumentar la complejidad de la atención. Desde una perspectiva organizativa, resulta necesario preparar servicios capaces de responder a crisis sin abandonar las necesidades habituales. La continuidad asistencial debe considerarse parte de la preparación sanitaria y de la gestión de riesgos.

El valor actual del concepto de transición reside en formular preguntas explicativas. Interesa conocer qué enfermedades aumentan, cuáles disminuyen, quiénes se benefician de los avances y qué condiciones favorecen esos cambios. Utilizarlo de esta manera permite conectar historia y planificación sin asumir un destino inevitable. Los patrones observados resultan de procesos modificables, decisiones institucionales y exposiciones acumuladas. En consecuencia, comprender la transición también ayuda a identificar oportunidades para mejorar las trayectorias futuras de salud de distintas generaciones.

1.2.2. Envejecimiento, supervivencia y cambios en la estructura poblacional

La transición demográfica comprende cambios en fecundidad, mortalidad y composición por edades. Cuando disminuyen los nacimientos y aumenta la supervivencia, puede crecer la proporción de personas mayores. No obstante, la velocidad y las características del proceso dependen de cada contexto. Para la atención de las ECNT, lo relevante es reconocer que una estructura poblacional distinta modifica el volumen y la distribución de necesidades, incluso cuando las tasas específicas de enfermedad no cambian de forma sustancial.

El envejecimiento poblacional y el envejecimiento individual son procesos relacionados, pero diferentes. El primero describe una característica de la población; el segundo alude a cambios experimentados por las personas. Confundirlos puede llevar a explicar cualquier incremento sanitario mediante la edad. Aunque muchas enfermedades son más frecuentes en edades avanzadas, sus trayectorias también dependen de exposiciones previas, condiciones de vida y atención recibida. Por tanto, la edad constituye una dimensión esencial del análisis, pero no una explicación suficiente por sí sola.

Vivir más años no garantiza vivirlos con autonomía. El informe de la OMS (2015) sobre envejecimiento y salud propone centrar la atención en la capacidad funcional, entendida en relación con las características personales y el entorno. Este enfoque permite evaluar si la mayor supervivencia se acompaña de posibilidades reales de realizar actividades valoradas. También evita identificar automáticamente vejez con dependencia, pues personas de edades semejantes pueden presentar capacidades, necesidades y recursos de apoyo muy diferentes.

La planificación de servicios debe incorporar tanto el número de personas mayores como su distribución territorial y sus condiciones de vida. Una población dispersa puede requerir modalidades de atención distintas de las utilizadas en zonas urbanas. Asimismo, vivir sin compañía no equivale necesariamente a carecer de apoyo, y convivir con familiares no garantiza recibir cuidados

adecuados. Por ello, las proyecciones demográficas deben complementarse con información sobre movilidad, redes sociales, accesibilidad y disponibilidad efectiva de servicios.

El aumento de la supervivencia también modifica las trayectorias de enfermedades diagnosticadas en etapas tempranas. Niños, adolescentes y adultos jóvenes pueden necesitar cuidados durante décadas, con transiciones entre servicios y responsabilidades progresivas de autocuidado. La perspectiva demográfica debe incluir estas experiencias y evitar restringir la cronicidad a la vejez. Las necesidades educativas, reproductivas y laborales de una persona joven con una enfermedad crónica plantean desafíos diferentes de los que enfrenta otra persona con pérdida de autonomía en edades avanzadas.

Desde esta perspectiva, anticipar la demanda requiere formular escenarios y explicitar sus supuestos. Proyectar únicamente la población futura puede resultar insuficiente si cambian la incidencia, la supervivencia o la organización asistencial. Las estimaciones deben revisarse con información reciente y utilizarse para orientar decisiones flexibles. El objetivo no consiste en presentar una cifra futura como certeza, sino en preparar capacidades sanitarias que puedan ajustarse a distintas combinaciones de envejecimiento, enfermedad, dependencia y participación social.

1.2.3. Transformaciones sociales y heterogeneidad latinoamericana

Las transformaciones urbanas, laborales y alimentarias ofrecen un contexto necesario para interpretar la evolución de las ECNT. Los cambios en movilidad, disponibilidad de alimentos, organización del trabajo y exposición ambiental pueden modificar oportunidades de protección y riesgo. Sin embargo, sus efectos no son uniformes. Un mismo proceso puede facilitar acceso a servicios y, simultáneamente, introducir nuevas dificultades. El análisis académico debe identificar mecanismos concretos y evitar atribuir consecuencias sanitarias inevitables a categorías generales como urbanización o modernización.

La urbanización puede acercar establecimientos sanitarios, instituciones educativas y fuentes de empleo, pero esos beneficios dependen de su distribución. Las distancias, los costos del transporte y las condiciones de accesibilidad pueden mantener barreras dentro de una misma ciudad. Para comprender la atención crónica, resulta útil distinguir proximidad geográfica de acceso efectivo. Un servicio cercano puede resultar inaccesible por horarios incompatibles, trámites complejos o falta de capacidad, mientras que una red bien organizada puede reducir obstáculos mediante coordinación territorial.

Las transformaciones laborales también influyen en las posibilidades de sostener el cuidado. Jornadas extensas, inestabilidad ocupacional o dificultades para ausentarse pueden interferir con consultas y tratamientos. Estas relaciones no deben interpretarse como falta de interés del paciente. Al analizar una trayectoria asistencial, conviene preguntar cómo se distribuye el tiempo y qué consecuencias tiene utilizar servicios. Incorporar esta dimensión permite comprender por qué una recomendación técnicamente apropiada puede requerir ajustes para convertirse en una práctica posible.

América Latina presenta diversidad entre países, territorios y grupos sociales. Por ello, los promedios regionales ofrecen una referencia general, pero no sustituyen el análisis nacional o local. Además, las cifras correspondientes a la Región de las Américas incluyen poblaciones que exceden América Latina y el Caribe. Esta diferencia geográfica debe conservarse al citar datos. Atribuir un indicador de las Américas exclusivamente a Latinoamérica altera su significado y puede producir comparaciones inadecuadas sobre mortalidad, recursos o desempeño sanitario.

La desigualdad puede generar trayectorias sanitarias simultáneas. En ciertos grupos, la detección y el tratamiento oportunos favorecen estabilidad; en otros, el diagnóstico ocurre después de una complicación. El informe mundial de la OMS (2025c) sobre determinantes sociales destaca la influencia de las condiciones de vida y del acceso a recursos en las brechas de salud. Este marco justifica examinar la distribución de los avances y evitar que una mejora promedio oculte desventajas persistentes en grupos específicos.

En consecuencia, la transición epidemiológica latinoamericana debe analizarse como un proceso heterogéneo y condicionado socialmente. La investigación necesita vincular indicadores sanitarios con información demográfica y territorial, sin asumir causalidad a partir de una correlación aislada. Para la planificación, esto implica adaptar las respuestas a necesidades diferenciadas. La misma prioridad general puede requerir estrategias distintas según dispersión poblacional, capacidad institucional y características culturales. La comparación adquiere utilidad cuando ayuda a explicar diferencias y orientar mejoras contextualizadas.

Figura 1.1

Interacción entre transición demográfica, transición epidemiológica y necesidades sanitarias



Nota. *ECNT = enfermedades crónicas no transmisibles. Las transiciones se relacionan y modifican el volumen, la complejidad y la continuidad de la atención.*

1.3. Carga global y regional de enfermedad: morbilidad, mortalidad y discapacidad

La carga de enfermedad expresa las consecuencias poblacionales de los problemas de salud. Su análisis requiere combinar indicadores que responden preguntas diferentes. Ninguna medida aislada permite representar adecuadamente la aparición de enfermedades, su duración, la pérdida de vida y las limitaciones que experimentan las personas.

1.3.1. Morbilidad e interpretación de la frecuencia de enfermedad

La morbilidad se refiere a la presencia y distribución de enfermedades en una población. Entre sus medidas fundamentales se encuentran la incidencia y la prevalencia. La primera se relaciona con casos nuevos durante un período; la segunda, con personas que presentan una condición en un momento o intervalo definido. Su interpretación exige especificar el diagnóstico, la población, el

tiempo y el método de identificación. Sin estas precisiones, dos cifras aparentemente semejantes pueden describir fenómenos diferentes.

La incidencia permite estudiar la aparición de enfermedad y resulta relevante para evaluar tendencias y formular hipótesis sobre factores asociados. Debe distinguirse la proporción de incidencia, vinculada al riesgo durante un período, de la tasa de incidencia, que incorpora tiempo de observación. Esta diferencia es necesaria cuando las personas ingresan o salen del seguimiento en momentos distintos. La elección de la medida depende del diseño de investigación y de la información disponible, no únicamente de preferencias de presentación.

La prevalencia permite aproximarse al volumen de personas que pueden requerir atención. Sin embargo, depende tanto de la aparición de casos como de la duración de la enfermedad y la supervivencia. Los materiales metodológicos de los Centers for Disease Control and Prevention (CDC, s. f.) explican que una prevalencia elevada puede reflejar incidencia alta, supervivencia prolongada o ambas circunstancias. En consecuencia, su aumento no demuestra automáticamente deterioro de la prevención ni permite identificar, por sí solo, el mecanismo responsable.

Para fines de planificación, conviene diferenciar enfermedad existente de enfermedad registrada. Los sistemas administrativos describen principalmente a quienes acceden y son identificados por los servicios. Una baja frecuencia registrada puede relacionarse con menor presencia de enfermedad, pero también con diagnóstico insuficiente. Las encuestas y estudios poblacionales pueden aportar información complementaria. Su integración debe considerar diferencias de métodos y cobertura, evitando sumar o comparar directamente resultados obtenidos mediante criterios que no representan el mismo fenómeno sanitario.

El cambio en criterios diagnósticos o disponibilidad de pruebas puede modificar las cifras sin que exista un incremento equivalente en la aparición biológica de enfermedad. Una campaña de búsqueda puede identificar casos previamente desconocidos y elevar temporalmente los diagnósticos registrados. Este resultado necesita interpretarse junto con información sobre población examinada, confirmación diagnóstica y vinculación asistencial. Detectar más casos representa una información incompleta si no se conoce cuántas personas recibieron evaluación apropiada y seguimiento posterior.

También es necesario diferenciar asociación estadística y explicación causal. Un estudio puede mostrar mayor prevalencia en determinado grupo sin establecer por qué ocurre. La edad, las condiciones sociales, el acceso y la supervivencia pueden intervenir en la relación observada. Por ello, describir rigurosamente constituye el primer paso, pero no reemplaza el análisis explicativo. La utilidad de los indicadores aumenta cuando se formulan preguntas claras y se reconocen las limitaciones del diseño, la medición y las fuentes utilizadas.

1.3.2. Mortalidad global, regional y prematura

La mortalidad representa una dimensión esencial de las ECNT, aunque no resume todas sus consecuencias. Según la OMS (2025a), estas enfermedades ocasionaron al menos 43 millones de muertes en 2021, equivalentes al 75 % de las defunciones mundiales no relacionadas con la pandemia. El año de referencia y el denominador deben acompañar siempre la cifra. Presentarla como una estimación correspondiente a otro período o como porcentaje indistinto de todas las muertes modificaría su interpretación epidemiológica.

En la Región de las Américas, la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2025) informó aproximadamente seis millones de muertes por enfermedades no transmisibles en 2021. El mismo

informe señaló que, entre 2000 y 2021, aumentó el número absoluto de estas defunciones mientras disminuyó la tasa ajustada por edad. La coexistencia de ambas tendencias muestra la necesidad de separar demanda sanitaria y comparación del riesgo: una población puede registrar más muertes y, simultáneamente, mejores tasas estandarizadas.

Las cifras absolutas permiten dimensionar necesidades de servicios, acompañamiento y recursos. Las tasas brutas relacionan las defunciones con la población, pero mantienen la influencia de su estructura por edades. Las tasas específicas describen grupos determinados, mientras que las ajustadas permiten comparaciones utilizando una estructura estándar. Estas últimas constituyen medidas sintéticas y no equivalen al número real de muertes. Una lectura completa debe seleccionar el indicador según la pregunta y explicar las razones de esa elección.

La mortalidad prematura requiere definir explícitamente el intervalo de edad. La referencia a muertes ocurridas antes de los 70 años no equivale a la probabilidad de morir entre los 30 y los 70 años por los cuatro principales grupos de enfermedades. Este último indicador se utiliza para el seguimiento internacional de metas sanitarias y tiene un procedimiento específico. Confundir ambos conceptos puede alterar la evaluación de avances, pues uno describe defunciones observadas y el otro resume una probabilidad.

La interpretación también depende de la calidad de los registros de defunción. La cobertura incompleta y la asignación poco precisa de causas pueden dificultar comparaciones territoriales. Además, cuando una persona presenta varias enfermedades, la selección de una causa básica responde a reglas de codificación y no representa toda su complejidad clínica. Por ello, estudiar mortalidad por causa exige considerar prácticas de certificación, consistencia temporal y posibles cambios administrativos antes de atribuir diferencias al comportamiento de las enfermedades.

Los indicadores de mortalidad deben utilizarse para orientar acciones y evaluar resultados, conservando una perspectiva de equidad. Un descenso nacional puede coexistir con brechas entre territorios o grupos sociales. De igual manera, una mejora reciente debe examinarse durante períodos suficientes para evitar conclusiones basadas en oscilaciones pequeñas. La evaluación rigurosa integra tendencias, intervalos de incertidumbre y contexto. También reconoce que reducir muertes representa un objetivo indispensable, acompañado por la necesidad de mejorar las condiciones de vida de quienes sobreviven.

1.3.3. Discapacidad, años de vida saludable y calidad de la evidencia

La supervivencia constituye un resultado fundamental, pero puede acompañarse de limitaciones persistentes. La discapacidad permite examinar dificultades que no aparecen en los registros de mortalidad. Su comprensión requiere considerar la interacción entre condiciones de salud y entorno. Una limitación puede tener repercusiones distintas según accesibilidad, apoyos y oportunidades de participación. Por ello, evaluar carga sanitaria únicamente mediante defunciones deja fuera necesidades importantes de rehabilitación, adaptación y apoyo para actividades cotidianas.

Los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) combinan años perdidos por muerte prematura y años vividos con discapacidad. Los primeros relacionan las defunciones con una esperanza de vida de referencia; los segundos incorporan frecuencia y gravedad de estados de salud. Los análisis del Global Burden of Disease utilizan estas medidas para comparar múltiples enfermedades y territorios (GBD 2021 Diseases and Injuries Collaborators, 2024). Su utilidad reside en integrar consecuencias mortales y no mortales dentro de un marco analítico común.

Esta integración no convierte los AVAD en una medida exhaustiva de bienestar. Sus ponderaciones

representan convenciones metodológicas y no expresan el valor de una persona ni su dignidad. Tampoco recogen de manera completa experiencias familiares, pérdida de ingresos o preferencias individuales. En consecuencia, deben interpretarse junto con otros indicadores. Una condición con gran repercusión social puede requerir atención prioritaria aun cuando una métrica agregada no represente adecuadamente todas sus consecuencias para una comunidad específica.

Las estimaciones internacionales permiten estudiar lugares con información incompleta, pero dependen de fuentes, supuestos y modelos. Resulta necesario distinguir un dato directamente registrado de una estimación construida mediante procedimientos estadísticos. Ambos pueden ser útiles, aunque sus alcances sean diferentes. Al utilizar resultados modelados, deben conservarse sus intervalos de incertidumbre y evitar presentar pequeñas diferencias como certezas. La precisión de una cifra escrita con varios decimales no garantiza que la información disponible permita ese nivel de seguridad.



La medición funcional también requiere escuchar a las personas. Las dificultades para desplazarse, comunicarse, estudiar o participar pueden quedar insuficientemente descritas por categorías diagnósticas. La OMS (2022) destaca que las personas con discapacidad enfrentan barreras y desigualdades sanitarias que requieren respuestas específicas. Aplicado a las ECNT, este enfoque exige examinar accesibilidad física, comunicación y continuidad del cuidado. La evaluación de necesidades debe considerar tanto las características clínicas como las condiciones que permiten utilizar los servicios en igualdad de oportunidades.

Una evaluación sólida combina mortalidad, morbilidad, funcionamiento y experiencia de atención. También incorpora información desagregada cuando la calidad y la confidencialidad lo permiten. El propósito no es acumular indicadores, sino comprender qué decisiones puede apoyar cada uno. Para una población determinada, reducir hospitalizaciones puede ser prioritario; para otra, mejorar acceso diagnóstico o rehabilitación. La carga de enfermedad adquiere sentido práctico cuando ayuda a identificar necesidades, reconocer incertidumbres y seleccionar intervenciones cuya implementación y resultados puedan evaluarse responsablemente.

Figura 1.2

Componentes de la carga de enfermedad



Nota. *Los AVAD integran los años de vida perdidos por muerte prematura (AVP) y los años vividos con discapacidad (AVD). Las fórmulas se presentan de manera simplificada; los componentes se agregan según edades y estados de salud.*

1.4. Impacto económico y social de las ECNT

Las consecuencias de las ECNT se distribuyen entre personas, hogares, servicios y sociedad. Su análisis económico requiere identificar quién utiliza recursos, quién asume los costos y qué necesidades permanecen insatisfechas. La dimensión social permite comprender efectos que no quedan representados mediante gastos o diagnósticos.

1.4.1. Costos sanitarios, gasto de los hogares y protección financiera

Los costos directos sanitarios comprenden recursos destinados a consultas, procedimientos, medicamentos, hospitalización, rehabilitación y otras prestaciones. Su composición cambia según enfermedad, gravedad y organización asistencial. Para interpretarlos se necesita definir la perspectiva del análisis: un gasto puede recaer en el sistema público, una aseguradora o el hogar. Sin esta precisión, comparar cifras puede resultar engañoso. Dos modelos asistenciales pueden utilizar cantidades semejantes de recursos, pero distribuir de manera muy diferente la responsabilidad financiera.

Los costos directos no sanitarios incluyen transporte, alojamiento y adaptaciones necesarias para recibir atención o realizar actividades. Estos componentes pueden ser decisivos en poblaciones alejadas de los servicios. Aunque una consulta esté financiada, acudir a ella puede exigir gastos importantes. Por tanto, la gratuidad de una prestación no demuestra ausencia de barreras económicas. La evaluación debe reconstruir el recorrido completo del paciente y considerar los desembolsos asociados con acceder, permanecer en seguimiento y cumplir las indicaciones acordadas.

El gasto de bolsillo se refiere a pagos realizados directamente por los hogares al utilizar bienes o servicios sanitarios. Su repercusión depende del monto, la frecuencia y los recursos disponibles. Una suma moderada puede comprometer necesidades básicas de un hogar con ingresos reducidos. El informe de la OMS y el Banco Mundial (2023) subraya la necesidad de evaluar conjuntamente cobertura de servicios y protección financiera. Acceder a atención mediante sacrificios económicos severos no representa una cobertura universal plenamente alcanzada.

El gasto catastrófico y el gasto empobrecedor describen problemas relacionados, pero distintos. El primero utiliza umbrales respecto de los recursos del hogar; el segundo examina el efecto de los desembolsos sobre su situación de pobreza. Toda comparación debe indicar la metodología utilizada. Además, un hogar puede registrar poco gasto porque dejó de buscar atención. En ese caso, el bajo desembolso no representa protección efectiva, sino una necesidad insatisfecha que permanece invisible si solo se revisan los pagos realizados.

La cronicidad añade una dimensión acumulativa. Desembolsos pequeños y recurrentes pueden reducir progresivamente la capacidad de ahorro y aumentar la exposición a crisis económicas. A ello se suman cambios de ingreso cuando el paciente o sus familiares reducen actividades remuneradas. El análisis debe evitar atribuir todos los problemas financieros a una sola enfermedad sin considerar condiciones previas. Sin embargo, reconocer la interacción entre enfermedad y vulnerabilidad permite comprender por qué una complicación puede desencadenar consecuencias que exceden ampliamente el episodio clínico.

La protección financiera requiere mecanismos estables y atención disponible. Una cobertura formal tiene utilidad limitada si faltan medicamentos o existe demora que obliga a buscar alternativas privadas. Por ello, evaluar el acceso exige observar disponibilidad, oportunidad y calidad, además de afiliación. Para las ECNT, la continuidad del abastecimiento y del seguimiento resulta especialmente relevante. La respuesta institucional debe reducir la incertidumbre sobre cómo obtener atención y evitar que el paciente tenga que resolver repetidamente, mediante sus propios recursos, fallas previsibles del sistema.

1.4.2. Trabajo, cuidados y participación social

Las ECNT pueden modificar la participación laboral mediante ausencias, reducción de jornada, cambios de ocupación o salida anticipada del empleo. Estas consecuencias dependen tanto de la condición clínica como de las características del trabajo y las posibilidades de adaptación. No todas las personas con un mismo diagnóstico presentan limitaciones equivalentes. Por tanto, evaluar capacidad laboral requiere una valoración individual y contextual, evitando asumir incapacidad a partir de una etiqueta diagnóstica o exigir continuidad laboral sin considerar necesidades reales.

La pérdida de productividad constituye una dimensión económica, pero no resume el impacto humano. El valor social de una persona no depende de sus ingresos ni de su participación en empleo formal. Las actividades domésticas, comunitarias y de cuidado también sostienen el bienestar colectivo. Un análisis restringido al trabajo remunerado puede subestimar consecuencias en personas mayores, estudiantes o quienes realizan tareas no pagadas. La evaluación debe explicitar qué actividades considera y cuáles quedan fuera de sus estimaciones.

El cuidado familiar comprende acompañamiento, coordinación de citas, apoyo en actividades y vigilancia de cambios relevantes. Estas tareas requieren tiempo y aprendizaje y pueden redistribuir responsabilidades del hogar. No deben considerarse recursos ilimitados ni automáticamente disponibles. La presencia de familiares no asegura que puedan asumir todas las necesidades. Una planificación responsable identifica apoyos existentes, posibles sobrecargas y preferencias de la persona atendida, sin trasladar obligaciones institucionales a la familia mediante expectativas implícitas o instrucciones difíciles de sostener.

Las responsabilidades de cuidado pueden relacionarse con desigualdades de género y económicas. Cuando una persona reduce su empleo para acompañar a un familiar, puede perder ingresos y oportunidades futuras. Sin embargo, estas consecuencias no son uniformes y deben investigarse en cada contexto. La perspectiva de los determinantes sociales permite reconocer que los recursos para

cuidar también están distribuidos de manera desigual (OMS, 2025c). Esta observación fundamenta la necesidad de incluir a quienes cuidan dentro de la evaluación social de las ECNT.

La enfermedad puede afectar trayectorias educativas y vínculos sociales. Las consultas frecuentes, las limitaciones funcionales o el estigma pueden dificultar asistencia, participación y continuidad de proyectos personales. La respuesta requiere apoyos proporcionales y respeto por la autonomía. Adaptar actividades no significa excluir de ellas. Desde una perspectiva de derechos, resulta necesario identificar barreras evitables y facilitar condiciones para continuar aprendiendo, trabajando y participando. La inclusión también forma parte de los resultados relevantes de una atención integral.

Comprender el impacto social exige incorporar experiencias mediante métodos cualitativos y enfoques participativos. Las estadísticas describen frecuencia y distribución, mientras que entrevistas y otras técnicas permiten explorar significados, decisiones y dificultades cotidianas. La combinación de métodos puede revelar obstáculos que un indicador agregado no identifica. Su uso requiere rigor, consentimiento y análisis contextual. De este modo, la investigación evita reducir las consecuencias a una cifra monetaria y contribuye a diseñar respuestas más cercanas a las necesidades expresadas por pacientes y cuidadores.

1.4.3. Desarrollo, prioridades sanitarias y sostenibilidad

Las ECNT influyen en el desarrollo porque afectan capacidades personales, necesidades presupuestarias y distribución de recursos. Esta relación es bidireccional: las condiciones de desarrollo también modifican exposiciones, oportunidades preventivas y acceso asistencial. Por ello, la enfermedad crónica no debe analizarse como un asunto exclusivamente clínico. Su prevención y atención forman parte de decisiones sobre protección social, organización territorial y servicios públicos. Reconocer estas conexiones permite ampliar la responsabilidad colectiva sin diluir las funciones específicas del sector sanitario.

Priorizar implica tomar decisiones cuando los recursos no alcanzan para responder simultáneamente a todas las necesidades. La magnitud del problema constituye un criterio relevante, acompañado por efectividad, equidad, viabilidad y protección financiera. Una intervención dirigida a una enfermedad frecuente puede producir beneficios amplios, mientras que otra puede ser indispensable para un grupo pequeño con necesidades graves. La legitimidad de la decisión requiere criterios explícitos y procedimientos transparentes, evitando identificar prioridad únicamente con volumen de casos o visibilidad pública.

La evaluación económica ayuda a comparar recursos utilizados y resultados esperados. No obstante, costo-efectividad y ahorro no son sinónimos. Una intervención puede requerir mayor gasto y producir beneficios que justifiquen su adopción. Asimismo, una medida económicamente favorable puede superar la capacidad presupuestaria inmediata. La OMS (2025b) presenta argumentos para invertir en intervenciones comprobadas frente a las enfermedades no transmisibles. Su aplicación exige examinar contexto, capacidad de ejecución y distribución de beneficios, además de resultados promedio.

La sostenibilidad debe entenderse como capacidad de mantener respuestas pertinentes a lo largo del tiempo. Incluye financiamiento, personal, información, infraestructura y coordinación. Una expansión basada en proyectos breves puede generar mejoras iniciales sin asegurar continuidad. Para las ECNT, esta discontinuidad resulta especialmente problemática porque las necesidades persisten después de terminar una intervención. Por ello, el diseño institucional debe anticipar reposición de insumos, formación de equipos y mecanismos de seguimiento, incorporando ajustes

cuando cambian las condiciones de la población.

La prevención y la atención necesitan articularse. Reducir la aparición de enfermedad puede disminuir necesidades futuras, mientras que quienes ya viven con ECNT requieren respuestas presentes. Plantear ambas funciones como alternativas excluyentes dificulta una planificación equilibrada. La asignación debe considerar distintos horizontes temporales y evitar prometer resultados inmediatos cuando los beneficios requieren años. También debe reconocer que prolongar la vida puede aumentar algunas necesidades asistenciales, sin que ello invalide el beneficio sanitario ni justifique limitar la atención.

El marco desarrollado permite comprender las ECNT como procesos biológicos prolongados, distribuidos socialmente y asociados con necesidades cambiantes. Su magnitud no se resume en muertes, diagnósticos o gastos, sino en la interacción entre supervivencia, funcionamiento y posibilidades de participación. Esta base orienta el análisis posterior de factores de riesgo y determinantes sociales. La respuesta sanitaria requiere información rigurosa y decisiones sostenidas que permitan prevenir enfermedad, atender oportunamente y preservar la autonomía, considerando tanto las circunstancias individuales como las condiciones colectivas del cuidado.

Factores de riesgo y determinantes sociales de las enfermedades

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) se desarrollan mediante procesos en los que interactúan características biológicas, exposiciones ambientales, prácticas cotidianas y condiciones sociales. Comprender esta interacción permite superar explicaciones centradas exclusivamente en decisiones individuales y reconocer que las posibilidades de proteger la salud se distribuyen de manera desigual. Como se estableció en el capítulo anterior, la enfermedad crónica constituye una trayectoria cuya evolución depende tanto de sus mecanismos clínicos como de las circunstancias en las que transcurre la vida.

Un factor de riesgo es una característica o exposición asociada con una mayor probabilidad de presentar un desenlace. Sin embargo, identificar una asociación no demuestra automáticamente causalidad ni permite predecir con certeza lo que ocurrirá a una persona. La interpretación requiere considerar temporalidad, calidad de la evidencia, magnitud del efecto y posibles explicaciones alternativas.

Este capítulo analiza los factores conductuales, metabólicos y biológicos, y posteriormente examina sus relaciones con los determinantes sociales y las inequidades. La exposición se organiza desde una perspectiva del curso de vida, con el propósito de explicar cómo se acumulan ventajas y desventajas y qué implicaciones tienen para la investigación, la valoración clínica y la planificación sanitaria.

2.1. Factores de riesgo conductuales: alimentación, sedentarismo, tabaco y alcohol

Los factores conductuales comprenden prácticas relacionadas con la alimentación, el movimiento corporal y el consumo de sustancias. Su carácter modificable indica posibilidades de intervención, pero no significa que dependan únicamente de voluntad personal. Las decisiones se producen dentro de oportunidades, restricciones y relaciones sociales concretas.

2.1.1. Alimentación y configuración del riesgo nutricional

La alimentación influye en el riesgo de ECNT mediante la composición, cantidad y distribución de los alimentos consumidos a lo largo del tiempo. Su evaluación requiere examinar patrones habituales y evitar atribuir consecuencias complejas a un alimento aislado. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2026a) destaca la importancia de una alimentación diversa y equilibrada para proteger frente a distintas formas de malnutrición y enfermedades no transmisibles. Esta orientación debe contextualizarse según edad, condiciones clínicas, cultura y disponibilidad alimentaria.

El análisis nutricional considera tanto excesos como insuficiencias. Una alimentación puede aportar energía suficiente y, simultáneamente, presentar escasa diversidad o una composición poco favorable. Por ello, el peso corporal no constituye un indicador completo de calidad alimentaria. Tampoco permite identificar por sí solo deficiencias específicas o explicar la trayectoria metabólica. Para comprender el riesgo resulta necesario relacionar consumo habitual, situación clínica y condiciones de acceso, reconociendo las limitaciones de cada instrumento de evaluación.

La exposición reiterada a cantidades elevadas de sodio, azúcares libres y determinados tipos de grasas puede contribuir al desarrollo de alteraciones metabólicas. No obstante, interpretar esos componentes exige considerar el patrón alimentario completo, sus sustituciones y la duración de la exposición. Eliminar un producto sin examinar qué lo reemplaza puede producir cambios menores de los esperados. La investigación nutricional necesita diferenciar relaciones observacionales, mecanismos plausibles y resultados de intervenciones, evitando presentar todas las asociaciones con igual certeza.

Los entornos alimentarios condicionan las opciones disponibles. El precio, la cercanía de establecimientos, los horarios laborales y las posibilidades de almacenamiento influyen en lo que puede adquirirse y prepararse. En consecuencia, conocer recomendaciones generales no garantiza poder cumplirlas. Una evaluación académica o asistencial debe preguntar qué alimentos están disponibles, quién organiza las comidas y qué recursos existen para prepararlas. Estas preguntas permiten comprender prácticas que, observadas fuera de contexto, podrían interpretarse equivocadamente como desinterés por la salud.

La inseguridad alimentaria describe dificultades para acceder de manera estable a alimentos suficientes y adecuados. Puede producir cambios en cantidad, diversidad y regularidad del consumo. Su relación con las ECNT no debe reducirse a una oposición entre hambre y exceso de peso, pues distintas formas de malnutrición pueden coexistir. Para estudiar esa relación se necesitan indicadores específicos y datos sobre el hogar. La apariencia corporal no permite conocer la estabilidad del acceso alimentario ni las estrategias utilizadas para afrontar restricciones.

Desde una perspectiva preventiva, valorar la alimentación significa identificar prácticas y condiciones susceptibles de mejora sin moralizar el consumo. Las expresiones que clasifican a las personas como disciplinadas o irresponsables dificultan comprender el problema. Resulta más útil describir frecuencia, disponibilidad, preferencias y obstáculos concretos. Este enfoque

conserva la responsabilidad personal, pero reconoce sus condiciones de ejercicio. Las estrategias nutricionales específicas se desarrollarán en el capítulo siguiente; aquí interesa establecer que el riesgo alimentario resulta de relaciones sostenidas entre necesidades, prácticas y entorno.

2.1.2. Actividad física insuficiente y comportamiento sedentario

La actividad física comprende movimientos corporales que requieren gasto energético y puede realizarse durante desplazamientos, trabajo, tareas domésticas y recreación. El ejercicio constituye una modalidad planificada y estructurada de actividad física. Esta distinción evita restringir el movimiento saludable al deporte organizado. Para valorar la exposición interesa conocer frecuencia, intensidad, duración y contexto. Una persona puede realizar actividad relevante sin asistir a un gimnasio, mientras que otra puede practicar ejercicio ocasional y mantener escaso movimiento durante el resto de la semana.

La actividad física insuficiente y el comportamiento sedentario representan conceptos diferentes. La primera describe niveles inferiores a las recomendaciones aplicables; el segundo comprende actividades de bajo gasto energético realizadas estando despierto, generalmente sentado, reclinado o acostado. Las directrices de la OMS (2020) examinan ambas dimensiones y reconocen necesidades de distintas edades y condiciones de salud. Por tanto, su evaluación debe evitar utilizar sedentarismo como sinónimo impreciso de ausencia de deporte o de incumplimiento de una meta semanal.

Una persona puede alcanzar recomendaciones de actividad física y acumular períodos prolongados sentada. También puede pasar poco tiempo sentada y no realizar suficiente actividad de determinada intensidad. Estas combinaciones tienen implicaciones para la medición y la comunicación sanitaria. Preguntar únicamente si se practica ejercicio deja información incompleta. Conviene explorar desplazamientos, pausas, tareas y tiempo de permanencia en posiciones sedentarias, considerando diferencias entre días laborables y fines de semana y evitando asumir que todas las jornadas son equivalentes.

La relación entre movimiento y salud comprende procesos metabólicos, cardiovasculares y funcionales. Sin embargo, el beneficio esperado depende de las características de la actividad y de la situación individual. La evaluación del riesgo no debe transformarse en prescripciones uniformes que desconozcan limitaciones clínicas. En personas con enfermedades establecidas, discapacidad o síntomas relevantes, la planificación requiere valoración apropiada y adaptación. El carácter protector del movimiento no elimina la necesidad de considerar seguridad, progresión y posibilidades reales de participación.

Las condiciones del entorno pueden favorecer o dificultar la actividad. La accesibilidad de aceras, el transporte, la seguridad y la disponibilidad de espacios influyen en las oportunidades de desplazarse o recrearse. También intervienen las responsabilidades familiares y la distribución del tiempo. Por ello, comparar actividad física entre grupos exige examinar qué opciones tienen disponibles. Una diferencia observada no demuestra necesariamente una diferencia de motivación: puede expresar restricciones materiales, barreras urbanas o ausencia de apoyos para participar de manera segura.

La investigación utiliza cuestionarios, registros y dispositivos, cada uno con ventajas y limitaciones. Los autoinformes pueden presentar errores de recuerdo, mientras que los dispositivos no describen siempre adecuadamente el contexto o todas las formas de movimiento. La selección debe responder a la pregunta de estudio y a los recursos disponibles. Una interpretación rigurosa identifica cómo se midió la exposición y evita comparar directamente resultados obtenidos mediante procedimientos

incompatibles. Esta precisión resulta indispensable para estimar cambios y evaluar desigualdades.

2.1.3. Tabaco, nicotina y consumo de alcohol

El consumo de tabaco constituye una exposición causal relevante para diversas ECNT. Sus efectos comprenden enfermedades cardiovasculares, respiratorias y distintos cánceres. La OMS (2026c) señala que todas las formas de consumo de tabaco son perjudiciales y que la exposición al humo ajeno también produce daño. Esta última dimensión demuestra que el riesgo no depende exclusivamente de consumir: las condiciones domésticas, laborales y comunitarias pueden exponer a personas que no han elegido utilizar estos productos.

La valoración del tabaquismo requiere conocer producto, frecuencia, duración y antecedentes de abandono, además de exposiciones involuntarias. La dependencia limita la utilidad de explicaciones basadas únicamente en voluntad. Asimismo, los productos con nicotina presentan diferencias que deben estudiarse sin equipararlos automáticamente ni atribuirles inocuidad. La información académica necesita distinguir evidencia sobre toxicidad, dependencia y resultados clínicos. Las comparaciones de riesgos deben especificar productos y poblaciones, evitando extrapolar conclusiones de manera indiscriminada a situaciones diferentes.

El alcohol se relaciona con enfermedades crónicas y otros daños sanitarios y sociales. Su evaluación no debe limitarse a identificar consumo diario, porque la cantidad total y los episodios de consumo elevado aportan información diferente. La OMS (2024a) indica que no existe una forma de consumo completamente libre de riesgo y que el nivel de daño depende de múltiples características individuales y contextuales. Por ello, un promedio semanal puede ocultar patrones de exposición relevantes para interpretar consecuencias.

La comunicación del riesgo exige cautela ante mensajes que presentan el alcohol como recomendación preventiva cardiovascular. Una asociación observacional aparentemente favorable no basta para justificar iniciar su consumo, especialmente cuando pueden intervenir sesgos de selección y diferencias entre grupos comparados. También deben considerarse resultados distintos del cardiovascular. La valoración integral analiza posibles daños, condiciones clínicas y medicamentos, evitando reducir el balance sanitario a un único desenlace. Las decisiones asistenciales requieren evaluación profesional y recomendaciones actualizadas para situaciones específicas.

El tabaco y el alcohol pueden coexistir con otras exposiciones, pero no corresponde asumir que sus efectos se suman de manera simple. La interacción depende del desenlace y de la escala de análisis. Desde la investigación, interesa distinguir coexistencia, mediación y modificación del efecto. Desde la atención, resulta necesario preguntar de forma respetuosa, con confidencialidad y sin estigmatización. El temor a ser juzgado puede dificultar la comunicación y reducir la calidad de la información necesaria para comprender el riesgo.

La disponibilidad, el precio, la publicidad y las normas sociales participan en la configuración del consumo. Por ello, las respuestas no pueden descansar exclusivamente en información individual. Sin desarrollar todavía las políticas del capítulo siguiente, corresponde reconocer que la exposición tiene una dimensión colectiva. Su estudio debe incluir iniciación, mantenimiento, abandono y barreras para solicitar ayuda. Esta perspectiva permite interpretar el consumo como un fenómeno prevenible y abordable, sin convertirlo en una característica moral de la persona ni simplificar su complejidad.

2.2. Factores de riesgo metabólicos y biológicos

Los factores metabólicos representan alteraciones que pueden participar en el desarrollo o agravamiento de ECNT. Interactúan con características biológicas y exposiciones previas. Su análisis exige distinguir riesgo, enfermedad y marcador clínico, pues una misma variable puede desempeñar funciones diferentes según el problema estudiado.

2.2.1. Presión arterial, glucemia y alteraciones lipídicas

La presión arterial elevada constituye un factor relevante para distintos desenlaces cardiovasculares y renales. Su interpretación debe considerar procedimientos de medición, persistencia y contexto clínico. Una lectura aislada no describe necesariamente la exposición habitual. La OMS (2025a) destaca que la hipertensión puede transcurrir sin síntomas, por lo que su identificación requiere medición apropiada. Esta característica explica por qué la percepción subjetiva de bienestar no constituye un criterio suficiente para descartar una alteración que necesita valoración y seguimiento.

La calidad de la medición tiene consecuencias clínicas y epidemiológicas. El dispositivo, el tamaño del brazalete, la posición y las condiciones de reposo pueden modificar los resultados. En investigación, diferencias sistemáticas entre procedimientos pueden generar aparentes desigualdades o cambios temporales. Por ello, la estandarización debe formar parte del diseño y del control de calidad. Los umbrales diagnósticos y las decisiones terapéuticas deben remitirse a guías vigentes, diferenciándolos del carácter continuo de la relación entre presión arterial y determinados riesgos.

La glucemia elevada también requiere distinguir entre una medición circunstancial, una alteración persistente y un diagnóstico establecido. La diabetes comprende mecanismos diferentes y no puede atribuirse siempre a una exposición conductual determinada. La OMS (2024c) explica que puede aparecer cuando la producción de insulina es insuficiente o cuando el organismo no la utiliza eficazmente. Comprender esta diversidad evita reducir todas sus formas a una causa única y permite interpretar adecuadamente los factores relacionados con cada trayectoria clínica.

Las alteraciones lipídicas incluyen perfiles diferentes y deben interpretarse dentro del riesgo cardiovascular global. No todas las fracciones poseen el mismo significado ni una cifra aislada determina automáticamente una conducta. La evaluación considera antecedentes, enfermedades coexistentes y otras características relevantes. Desde el análisis epidemiológico, interesa identificar qué componente se midió, en qué condiciones y con qué finalidad. Utilizar colesterol como categoría inespecífica puede dificultar comparaciones y ocultar diferencias importantes entre indicadores empleados en estudios o registros asistenciales.

Estos factores suelen coexistir y compartir mecanismos, pero no deben contarse como causas completamente independientes sin examinar sus relaciones. Una exposición alimentaria puede influir en variables metabólicas que, a su vez, participan en un desenlace cardiovascular. Si se agregan efectos sin considerar mediación, pueden duplicarse atribuciones. Esta precaución es especialmente relevante al interpretar porcentajes de carga atribuible. La presencia de varios factores tampoco autoriza predecir de manera determinista un evento individual: expresa probabilidades que requieren contextualización clínica.

La valoración metabólica debe vincularse con posibilidades de atención. Identificar alteraciones sin asegurar evaluación confirmatoria, comunicación y seguimiento produce una respuesta incompleta. También puede generar preocupación o clasificaciones imprecisas. Por ello, los programas de detección necesitan procedimientos claros y capacidad de vinculación asistencial. El objetivo no

consiste únicamente en obtener mediciones, sino en utilizarlas para decisiones pertinentes. La interpretación combina información técnica, preferencias y circunstancias personales, preservando la diferencia entre una evaluación poblacional y una indicación clínica individual.

2.2.2. Adiposidad, obesidad e integración del riesgo cardiometabólico

La adiposidad constituye una dimensión biológica cuya interpretación requiere considerar cantidad, distribución y repercusión sobre la salud. La obesidad es una enfermedad crónica de origen complejo, en la que interactúan factores ambientales, sociales, biológicos y conductuales (OMS, 2026b). Su estudio exige evitar explicaciones únicas basadas en ingesta o gasto energético, pues describir un balance no identifica por sí solo los mecanismos que lo producen ni las condiciones que favorecen su persistencia en una persona determinada.

El índice de masa corporal resulta útil como medida poblacional, pero presenta limitaciones para caracterizar individualmente composición corporal, distribución de grasa y repercusión clínica. No distingue directamente masa muscular y tejido adiposo. Por ello, su interpretación debe complementarse cuando corresponda con otros datos antropométricos, clínicos y funcionales. La clasificación numérica no permite conocer por sí sola hábitos, capacidades o necesidades. Tampoco justifica conclusiones sobre responsabilidad personal, adherencia terapéutica o estado general de salud sin una evaluación más amplia.

La distribución central de la adiposidad puede aportar información sobre riesgo cardiometabólico. Sin embargo, su medición requiere procedimientos estandarizados y criterios adecuados para la población. Las diferencias entre métodos o puntos anatómicos dificultan comparaciones. En investigación, deben explicitarse instrumentos y protocolos, mientras que en atención corresponde integrar los resultados con antecedentes y hallazgos adicionales. Esta precisión evita utilizar una medida complementaria como sustituto automático de una valoración clínica o como explicación suficiente de cualquier síntoma presentado.

La relación entre adiposidad y enfermedad no es idéntica en todas las personas. Intervienen duración de la exposición, distribución corporal, condiciones metabólicas y enfermedades coexistentes. Esta heterogeneidad no elimina los riesgos poblacionales, pero impide convertirlos en pronósticos uniformes. Tampoco significa que la ausencia de alteraciones actuales garantice ausencia de riesgo futuro. El análisis debe reconocer ambas dimensiones: las asociaciones generales orientan prevención y vigilancia, mientras que las decisiones individuales requieren información específica y seguimiento en el tiempo.

Los cambios de peso también necesitan contextualización. Pueden relacionarse con enfermedad, medicamentos, restricciones económicas o modificaciones de la capacidad funcional. Interpretarlos automáticamente como éxito o fracaso puede conducir a errores. En personas con enfermedades avanzadas, por ejemplo, una reducción no intencional puede requerir investigación. Por tanto, la evaluación debe examinar trayectoria, intencionalidad y repercusión, evitando valorar resultados exclusivamente mediante una cifra. Los objetivos clínicos pueden incluir funcionalidad, control metabólico y bienestar, además de cambios antropométricos cuando estén indicados.

El estigma asociado con el peso constituye una barrera para una atención respetuosa. Atribuir todos los problemas a la obesidad puede retrasar el estudio de otras causas y deteriorar la confianza. La práctica académica debe utilizar lenguaje centrado en la persona y evitar imágenes o explicaciones humillantes. Esto no implica omitir riesgos, sino comunicarlos con precisión. Una valoración integral reconoce la enfermedad, identifica necesidades y considera apoyos disponibles, sin reducir la identidad ni las posibilidades del paciente a una categoría corporal.

2.2.3. Edad, antecedentes familiares y susceptibilidad biológica

La edad se asocia con cambios en la frecuencia de numerosas ECNT, pero no constituye una explicación causal única. Resume parcialmente procesos biológicos y tiempo de exposición a condiciones diversas. Dos personas de la misma edad pueden presentar trayectorias muy diferentes por antecedentes, recursos y atención recibida. Como se señaló en el apartado 1.2, envejecimiento y enfermedad no son equivalentes. La valoración debe identificar mecanismos y necesidades concretas, evitando tratar la edad cronológica como sustituto de una evaluación funcional.

Los antecedentes familiares pueden orientar la identificación de susceptibilidad, aunque integran componentes genéticos y entornos compartidos. La presencia de una enfermedad en familiares no demuestra que su transmisión sea exclusivamente hereditaria. También pueden compartirse exposiciones alimentarias, ocupacionales o condiciones socioeconómicas. Por ello, la historia familiar necesita información sobre parentesco, diagnóstico y edad de aparición cuando sea posible. Su utilidad depende de la precisión de esos datos y de la enfermedad específica, sin justificar conclusiones deterministas sobre el futuro individual.

La predisposición genética puede modificar probabilidades, pero su relación con el desenlace depende del tipo de condición. Existen enfermedades con variantes de gran efecto y otras en las que participan múltiples variantes con contribuciones pequeñas. Estos escenarios requieren interpretaciones distintas. La incorporación de pruebas genéticas debe responder a indicaciones y evidencia de utilidad, además de considerar consentimiento y asesoramiento. Disponer de una asociación genética no garantiza que una prueba mejore decisiones o resultados en cualquier población.

El sexo biológico y los procesos reproductivos también pueden relacionarse con susceptibilidad y presentación clínica. Sin embargo, deben diferenciarse de las relaciones de género, que influyen en exposiciones y acceso. Atribuir una diferencia observada exclusivamente a biología puede ocultar circunstancias sociales, y explicarla solo mediante conductas puede ignorar mecanismos fisiológicos. La investigación necesita definir variables y evitar categorías ambiguas. También debe considerar diversidad y limitaciones de los datos, sin trasladar promedios grupales de forma automática a cada persona.

La evaluación integrada utiliza varios factores para estimar riesgo, pero los modelos tienen límites. Su desempeño depende de la población en la que fueron desarrollados y de su validación externa. Una buena capacidad de ordenar personas según riesgo no garantiza estimaciones absolutas correctas en otro contexto. Por ello, deben examinarse calibración, discriminación y utilidad clínica. Los resultados no sustituyen el juicio profesional ni permiten ignorar factores relevantes que el modelo no incluye o que fueron medidos con poca precisión.

El estudio GBD 2021 sobre factores de riesgo diferencia exposiciones y evalúa la evidencia disponible para estimar su contribución poblacional (GBD 2021 Risk Factors Collaborators, 2024). Estas estimaciones orientan prioridades, pero no identifican una causa única en cada paciente. Conviene mantener esa distinción al comunicar resultados. Reconocer susceptibilidad biológica permite mejorar vigilancia y personalización; comprender sus límites evita fatalismo. Incluso cuando ciertas características no pueden modificarse, sí pueden cambiar oportunidades de prevención, diagnóstico y atención a lo largo de la vida.

Tabla 2.1

Factores de riesgo de las ECNT: categorías, ejemplos y ámbitos de intervención

Categoría	Ejemplos principales	Relación con las ECNT	Ámbitos de intervención
Conductuales: alimentación	Patrones alimentarios con exceso de sodio, azúcares libres o grasas perjudiciales y consumo insuficiente de alimentos ricos en fibra.	Pueden contribuir a alteraciones metabólicas y aumentar el riesgo de distintas ECNT, según el patrón y la duración de la exposición.	Educación alimentaria; orientación nutricional; acceso a alimentos saludables; entornos escolares y laborales; políticas alimentarias.
Conductuales: actividad física	Actividad física insuficiente y períodos prolongados de comportamiento sedentario.	Se relacionan con riesgo cardiometabólico y limitaciones funcionales. Son exposiciones diferentes y deben evaluarse por separado.	Actividad adaptada; pausas de movimiento; transporte activo; espacios accesibles y seguros; organización del trabajo y del estudio.
Conductuales: tabaco	Consumo de productos de tabaco.	Incrementa el riesgo de enfermedades cardiovasculares, respiratorias y diversos cánceres.	Prevención de la iniciación; apoyo para abandonar el consumo; tratamiento de la dependencia y políticas de control del tabaco.
Conductuales: alcohol	Consumo de alcohol, especialmente patrones de consumo elevado o episodios intensivos.	Puede contribuir a distintos cánceres, enfermedades hepáticas y otros daños crónicos. El riesgo depende de cantidad, patrón y circunstancias personales.	Evaluación del consumo; intervenciones breves; tratamiento cuando corresponda; medidas sobre precios, disponibilidad y comercialización.
Metabólicos	Presión arterial elevada, hiperglucemia, alteraciones lipídicas y adiposidad excesiva o de distribución desfavorable.	Participan en el desarrollo o agravamiento de enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y enfermedad renal, entre otras condiciones.	Medición apropiada; evaluación del riesgo global; diagnóstico confirmado; tratamiento individualizado y seguimiento continuo.
Biológicos y de susceptibilidad	Edad, antecedentes familiares y determinadas características genéticas o fisiológicas.	Pueden modificar la susceptibilidad, la presentación y el pronóstico, sin determinar inevitablemente la aparición de enfermedad.	Historia clínica; vigilancia según riesgo; evaluación individual y asesoramiento genético cuando esté indicado.
Ambientales y ocupacionales	Contaminación del aire, exposición al humo ajeno y determinados agentes presentes en el trabajo.	Pueden contribuir a enfermedades cardiovasculares, respiratorias y determinados cánceres, según el agente y la exposición.	Protección laboral; ambientes libres de humo; reducción de emisiones; vigilancia ambiental y regulación de exposiciones.

Categoría	Ejemplos principales	Relación con las ECNT	Ámbitos de intervención
Determinantes sociales y comerciales	Restricciones económicas, inseguridad alimentaria, barreras de acceso y prácticas comerciales que favorecen exposiciones perjudiciales.	Configuran la distribución de riesgos y las posibilidades de prevenir enfermedad, recibir atención y evitar complicaciones.	Protección social; servicios accesibles; políticas intersectoriales; regulación comercial y reducción de inequidades.

__Nota__. ECNT = enfermedades crónicas no transmisibles. Las categorías interactúan y no representan causas independientes cuyos efectos puedan sumarse directamente.

2.3. Determinantes sociales, económicos y ambientales de la salud

Los determinantes sociales explican cómo las condiciones de vida y la distribución de recursos participan en la producción del riesgo. Este enfoque conecta exposiciones individuales con procesos colectivos y permite analizar por qué algunas poblaciones disponen de mayores oportunidades para prevenir enfermedad y sostener su atención.

2.3.1. Posición social, educación, ingresos y trabajo

Solar e Irwin (2010) distinguen determinantes estructurales e intermedios para explicar la producción de desigualdades sanitarias. Los primeros se relacionan con el contexto y la posición social; los segundos incluyen condiciones materiales y circunstancias que influyen más directamente en la salud. La distinción tiene valor analítico, pero no representa compartimentos aislados. Permite identificar cómo decisiones institucionales y relaciones sociales configuran exposiciones cotidianas y capacidades para responder a ellas, superando explicaciones limitadas a características individuales.

La educación puede ampliar oportunidades laborales, comprensión de información y capacidad de participación. Sin embargo, sus relaciones con la salud dependen de la calidad educativa y del contexto. Años de escolaridad no equivalen automáticamente a alfabetización en salud ni garantizan acceso. Asimismo, las dificultades para comprender indicaciones pueden reflejar comunicación institucional deficiente. La investigación debe evitar atribuir toda diferencia a carencias personales y examinar si los servicios presentan información clara, pertinente y accesible para distintas necesidades comunicativas.

Los ingresos influyen en alimentación, vivienda, transporte y posibilidades de atención, mientras que la riqueza acumulada puede ofrecer protección ante crisis. Estas dimensiones no son intercambiables. Un hogar puede tener ingresos actuales moderados y recursos previos suficientes, o presentar ingresos variables sin reservas. Para estudiar vulnerabilidad económica es necesario seleccionar indicadores apropiados. También conviene reconocer que la enfermedad puede modificar el ingreso, por lo que una asociación observada puede comprender influencias en ambas direcciones y requerir datos longitudinales para interpretarse.

El trabajo puede aportar recursos, identidad y vínculos, pero también introducir exposiciones y restricciones. La estabilidad contractual, los horarios, la seguridad y la autonomía influyen en las posibilidades de proteger la salud. No corresponde agrupar toda ocupación remunerada como una condición homogénea. Una valoración contextual distingue tareas y organización laboral, además de condiciones de protección. También considera desempleo, subempleo y trabajo no remunerado, evitando que la medición excluya actividades relevantes o represente de manera incompleta la

experiencia de distintos grupos.

La posición social puede influir tanto en exposición como en consecuencias. Dos personas expuestas a un factor semejante pueden disponer de capacidades diferentes para obtener diagnóstico o reducir complicaciones. Por ello, analizar únicamente la frecuencia del factor deja incompleta la explicación de desigualdades. Resulta necesario estudiar recursos de respuesta, redes y protección institucional. Esta perspectiva también permite comprender por qué una intervención que ofrece información idéntica puede producir resultados distintos según el tiempo, el dinero y los apoyos disponibles.

Las variables socioeconómicas deben medirse con criterios claros y pertinencia local. Un indicador de pobreza del área no describe exactamente la situación de cada residente, mientras que una medida individual puede omitir características territoriales. Combinar niveles puede enriquecer la explicación cuando el diseño lo permite. La finalidad no es clasificar personas mediante etiquetas permanentes, sino identificar mecanismos y condiciones modificables. Una interpretación rigurosa conserva la complejidad de las trayectorias y reconoce recursos comunitarios, capacidades y formas de organización existentes.

Figura 2.1

Relación entre determinantes estructurales, condiciones de vida y riesgo de ECNT



Nota. *ECNT = enfermedades crónicas no transmisibles. Las flechas representan relaciones conceptuales, no una secuencia inevitable. Las condiciones sociales influyen en las exposiciones y en las posibilidades de prevención y atención.*

2.3.2. Vivienda, territorio y exposiciones ambientales

La vivienda participa en la configuración de exposiciones y posibilidades de cuidado. Su ventilación, accesibilidad, estabilidad y disponibilidad de servicios pueden influir en la vida cotidiana de una persona con ECNT. El análisis debe examinar condiciones concretas, evitando utilizar el domicilio como simple dato administrativo. Algunas necesidades asistenciales presuponen electricidad, conservación de insumos o espacio adecuado. Cuando esas condiciones faltan, la dificultad para seguir indicaciones no puede interpretarse únicamente como incumplimiento individual.

La contaminación del aire representa un factor ambiental relevante para enfermedades cardiovasculares, respiratorias y determinados cánceres. La OMS (2024b) relaciona la exposición a partículas finas con importantes consecuencias sanitarias y destaca la necesidad de actuar sobre fuentes de contaminación. Esto amplía la comprensión del riesgo más allá del comportamiento personal. Una persona puede mantener prácticas protectoras y continuar expuesta por condiciones de transporte, producción o vivienda que requieren decisiones colectivas para modificarse.

Las exposiciones ocupacionales requieren considerar agente, intensidad, duración y medidas de protección. La presencia de una actividad productiva en un territorio no demuestra por sí sola una relación causal con una enfermedad específica. La investigación necesita medición y evaluación de explicaciones alternativas. Esta cautela no elimina la responsabilidad de prevenir exposiciones conocidas. Permite diferenciar hipótesis, evidencia y decisiones, evitando tanto afirmaciones infundadas como la desestimación de problemas que necesitan vigilancia y respuesta institucional.

El territorio también configura acceso a alimentos, movilidad y servicios. La distancia importa, pero debe relacionarse con tiempo, costo y disponibilidad de transporte. Una ruta corta puede resultar difícil para una persona con limitaciones funcionales, mientras que una distancia mayor puede ser manejable con apoyos apropiados. Por ello, los mapas de establecimientos necesitan complementarse con información sobre utilización efectiva. La accesibilidad constituye una relación entre características del servicio, condiciones del entorno y necesidades de quienes requieren atención.

Los eventos climáticos y las alteraciones ambientales pueden interrumpir cuidado, abastecimiento y desplazamientos. Su repercusión depende de exposición, susceptibilidad y capacidad de respuesta. En personas con ECNT, la continuidad puede verse comprometida cuando una emergencia afecta medios de vida o funcionamiento de servicios. El análisis debe evitar presentar a toda la población con enfermedad crónica como uniformemente vulnerable. Resulta más útil identificar necesidades específicas y recursos disponibles, incluyendo redes comunitarias y planes institucionales de continuidad.

La evaluación ambiental exige integrar escalas temporales y territoriales. Una medición breve puede no representar exposición acumulada, y un promedio regional puede ocultar concentraciones locales. Asimismo, los cambios de residencia y ocupación modifican las trayectorias. Registrar estas limitaciones permite interpretar mejor los resultados y seleccionar preguntas de investigación. Para la atención, incorporar antecedentes ambientales relevantes puede enriquecer la valoración sin atribuir automáticamente causalidad. El objetivo es reconocer condiciones que requieren estudio, protección o coordinación con otros sectores.

2.3.3. Determinantes comerciales y organización de los servicios

Los determinantes comerciales comprenden condiciones, acciones y omisiones de actores comerciales que influyen en la salud. La OMS (2023) reconoce que sus efectos pueden ser beneficiosos o perjudiciales y que dependen de prácticas y contextos. Este enfoque permite estudiar producción, distribución y promoción sin reducir el análisis a la conducta del consumidor. También exige distinguir actividades económicas diferentes y examinar mecanismos concretos, evitando considerar a todas las empresas como actores homogéneos o atribuir consecuencias sin evidencia.

La publicidad puede modificar reconocimiento de productos, preferencias y percepciones de normalidad. Su influencia no equivale a determinar cada decisión, pero participa en el entorno donde se forman elecciones. Para investigar estos procesos deben considerarse contenido,

frecuencia, canales y población expuesta. La promoción digital plantea dificultades adicionales de medición porque las experiencias pueden variar entre usuarios. Por ello, estudiar exposición comercial requiere métodos adecuados y transparencia sobre limitaciones, especialmente cuando se pretende relacionarla con cambios de comportamiento.

Los precios y la distribución también condicionan accesibilidad. Un producto puede estar ampliamente disponible mientras alternativas más favorables resultan costosas o difíciles de encontrar. Esta configuración no se explica solo mediante preferencias. Desde la salud pública, interesa comprender cómo las reglas del mercado y las decisiones regulatorias modifican oportunidades. Las políticas específicas se examinarán posteriormente; aquí corresponde establecer que el riesgo puede producirse mediante mecanismos que operan antes del momento de elección y que requieren información más amplia que una encuesta individual.

Los servicios sanitarios participan en la evolución del riesgo al facilitar o dificultar detección y seguimiento. Horarios, trámites, comunicación y disponibilidad influyen en la continuidad. La existencia de un establecimiento no demuestra acceso efectivo, como se explicó en el capítulo anterior. Para analizar inequidades es necesario examinar quién logra utilizarlo y con qué resultados. La organización puede reducir barreras o reproducirlas, particularmente cuando presupone recursos materiales o competencias que no todas las personas poseen.

La información sanitaria debe valorarse por su claridad y utilidad, además de su disponibilidad. Un documento técnicamente correcto puede resultar poco comprensible o no responder a las necesidades del paciente. También pueden existir barreras lingüísticas, sensoriales o digitales. Evaluar estas condiciones evita confundir entrega de información con comprensión. La atención requiere oportunidades para preguntar y verificar acuerdos, reconociendo que una dificultad comunicativa constituye una responsabilidad compartida y que el servicio debe adaptar sus procedimientos cuando sea necesario.

El análisis de determinantes comerciales y asistenciales requiere transparencia sobre intereses y fuentes de información. Los conflictos de interés no invalidan automáticamente un resultado, pero deben declararse y gestionarse. Asimismo, la participación de actores necesita reglas coherentes con objetivos sanitarios. Desde la investigación, resulta importante examinar financiamiento, diseño y selección de desenlaces. Desde la organización, corresponde identificar responsabilidades concretas. Esta perspectiva permite vincular decisiones económicas e institucionales con condiciones de exposición y atención sin sustituir evidencia por presunciones generales.



2.4. Inequidades en salud, curso de vida y vulnerabilidad

La distribución del riesgo adquiere significado social cuando se examinan las oportunidades de evitarlo y responder a sus consecuencias. El enfoque de equidad y curso de vida permite analizar diferencias persistentes, acumulación de exposiciones y necesidades de apoyo, conservando la diversidad de trayectorias individuales y colectivas.

2.4.1. Desigualdades, inequidades e intersección de desventajas

Las desigualdades en salud describen diferencias observables entre grupos. Las inequidades incorporan un juicio sobre su carácter injusto y evitable mediante acciones razonables. Esta distinción requiere argumentación y no debe aplicarse mecánicamente a cualquier variación. El informe mundial de la OMS (2025b) subraya la influencia de las condiciones de vida y del acceso a poder y recursos sobre brechas sanitarias persistentes. Su análisis orienta la investigación hacia los procesos que producen diferencias y las posibilidades de transformarlos.

El gradiente social indica que las diferencias pueden extenderse a través de varios niveles socioeconómicos y no limitarse a una separación entre pobreza y ausencia de pobreza. Este planteamiento modifica la forma de seleccionar comparaciones. Estudiar únicamente los extremos puede ocultar necesidades intermedias. Sin embargo, un gradiente observado no explica automáticamente sus mecanismos. Resulta necesario examinar exposición, atención y contexto, considerando que la relación puede variar según enfermedad, indicador utilizado y momento de la trayectoria vital.

Las medidas absolutas y relativas ofrecen perspectivas complementarias. Una diferencia absoluta expresa separación en unidades del indicador, mientras que una relativa compara proporciones o tasas mediante razones. Sus tendencias pueden divergir, de modo que una mejora general no garantiza disminución de todas las brechas. La evaluación debe especificar qué dimensión considera y por qué. También necesita información sobre precisión, tamaño de los grupos y calidad de los datos, evitando interpretar variaciones pequeñas o inestables como cambios concluyentes.

Las desventajas pueden intersectarse. Género, discapacidad, pertenencia étnica, situación migratoria y condiciones económicas no actúan siempre como elementos independientes que puedan sumarse. Sus combinaciones pueden generar experiencias específicas de exposición o acceso. El análisis interseccional exige estudiar esas relaciones sin convertir categorías sociales en rasgos biológicos. También requiere reconocer heterogeneidad interna y participación de las comunidades. Una etiqueta administrativa puede ser útil para describir, pero resulta insuficiente para comprender cómo se producen las dificultades.

La pertenencia étnica no debe utilizarse como explicación genética automática de diferencias sanitarias. Puede relacionarse con discriminación, territorio, condiciones materiales y pertinencia cultural de los servicios. Del mismo modo, la migración no constituye por sí sola una enfermedad ni una condición homogénea de riesgo. La investigación debe precisar procesos, evitando atribuir a identidades lo que corresponde a barreras institucionales o exposiciones específicas. Esta cautela mejora la validez científica y previene interpretaciones que reproducen estigmas.

La equidad requiere distribuir respuestas según necesidades y obstáculos, no únicamente ofrecer procedimientos idénticos. Un servicio uniforme puede beneficiar más a quienes ya cuentan con recursos para utilizarlo. Por ello, evaluar resultados implica preguntar quiénes participan, quiénes quedan fuera y qué apoyo necesitan. La participación comunitaria puede contribuir a identificar barreras no previstas, siempre que tenga capacidad real de influir. El propósito consiste en reducir

desventajas injustas mediante decisiones informadas, sin asumir que todos los grupos requieren exactamente la misma intervención.

2.4.2. Acumulación de riesgos y períodos sensibles del curso de vida

El enfoque del curso de vida estudia cómo exposiciones físicas y sociales de distintas etapas se relacionan con la salud posterior. Ben-Shlomo y Kuh (2002) destacan la necesidad de considerar procesos que comienzan antes del diagnóstico y pueden extenderse desde la gestación hasta edades avanzadas. Esta perspectiva amplía el análisis temporal sin asumir que toda enfermedad adulta está determinada durante la infancia. Su valor consiste en formular hipótesis sobre secuencias, acumulación y oportunidades de modificación.

La acumulación describe la repetición o persistencia de exposiciones a lo largo del tiempo. No implica que todos los efectos sean lineales ni que cada episodio tenga el mismo peso. Su evaluación requiere información sobre duración, intensidad y secuencia. Una medición actual puede representar de manera incompleta experiencias previas. Por ello, los estudios longitudinales aportan ventajas para reconstruir trayectorias, aunque también enfrentan pérdidas de seguimiento, cambios de medición y dificultades para separar procesos relacionados.

Los períodos sensibles son etapas en las que determinadas exposiciones pueden tener efectos especialmente relevantes. Esta idea debe aplicarse a mecanismos concretos y con evidencia adecuada. No corresponde presentar cualquier experiencia temprana como causa irreversible de enfermedad. También deben distinguirse efectos biológicos de consecuencias sociales que se mantienen mediante oportunidades posteriores. La explicación académica necesita conservar incertidumbre y reconocer que intervenciones posteriores pueden modificar trayectorias, aun cuando no eliminen todas las consecuencias de exposiciones previas.

Las cadenas de riesgo describen procesos en los que una circunstancia influye en otra y configura oportunidades posteriores. Las dificultades educativas pueden relacionarse con empleo y condiciones materiales, que a su vez afectan exposición y acceso. Esta secuencia no es inevitable ni uniforme. Su estudio permite identificar puntos donde apoyos institucionales pueden modificar resultados. También evita atribuir un desenlace adulto a una única experiencia inicial cuando intervienen múltiples etapas y mecanismos intermedios que requieren análisis independiente.



Las transiciones vitales pueden modificar prácticas y recursos. El ingreso laboral, la formación de

un hogar, la jubilación o la aparición de una enfermedad reorganizan tiempo y responsabilidades. Su repercusión depende del contexto y de los apoyos disponibles. Para las ECNT, interesa identificar momentos en que cambia la continuidad asistencial o aumenta la carga del tratamiento. Una perspectiva temporal permite anticipar necesidades y evitar que los servicios supongan estabilidad permanente en circunstancias personales que pueden transformarse significativamente.

El curso de vida también incorpora capacidades y factores protectores. Las redes, la educación y el acceso oportuno pueden amortiguar consecuencias o abrir oportunidades. Analizar únicamente adversidades produce una visión incompleta y puede reforzar fatalismo. La investigación debe preguntar qué recursos favorecen trayectorias saludables y cómo se distribuyen. Esta perspectiva conecta prevención y atención: cada etapa ofrece posibilidades diferentes para reducir exposición, identificar enfermedad y preservar autonomía, sin responsabilizar a las personas por condiciones que no pudieron elegir ni modificar.

Figura 2.2

Acumulación de exposiciones y oportunidades de protección durante el curso de vida



Nota. *Las exposiciones y los apoyos son ejemplos y no se restringen a una sola etapa. La acumulación de riesgos no determina inevitablemente la enfermedad; existen oportunidades de prevención y atención durante todo el curso de vida.*

2.4.3. Vulnerabilidad, evaluación contextual y responsabilidad sanitaria

La vulnerabilidad expresa una relación entre exposición, susceptibilidad y capacidad de respuesta. No constituye una identidad fija ni una propiedad uniforme de ciertos grupos. Una persona puede necesitar apoyo en un contexto y disponer de recursos suficientes en otro. Por ello, las categorías generales deben complementarse con evaluación concreta. Identificar vulnerabilidad resulta útil cuando permite adaptar respuestas, pero pierde valor si se convierte en una etiqueta que presume incapacidad o sustituye la escucha de necesidades y preferencias.

La evaluación contextual integra condiciones clínicas con recursos materiales, comunicación y redes. No exige recopilar indiscriminadamente información privada, sino identificar datos pertinentes para decisiones asistenciales. Preguntar por transporte o disponibilidad alimentaria puede ser relevante cuando influye en un plan terapéutico. Es necesario explicar la finalidad, proteger confidencialidad y evitar expectativas de ayuda que el servicio no puede cumplir. La identificación de necesidades debe vincularse con procedimientos de orientación, coordinación o

respuesta y no limitarse a registrar dificultades.

Los factores protectores requieren atención equivalente. Una red comunitaria, conocimientos previos o una organización familiar flexible pueden facilitar continuidad. Sin embargo, reconocerlos no autoriza asumir que reemplazan servicios o que siempre estarán disponibles. Los apoyos cambian y pueden presentar sobrecarga. Por ello, la valoración debe revisarse y diferenciar capacidad actual de disponibilidad futura. Incorporar recursos permite construir planes realistas y evitar una descripción exclusivamente deficitaria, manteniendo la responsabilidad institucional sobre prestaciones y apoyos que le corresponden.

La prevención necesita combinar atención a personas con riesgo elevado y acciones sobre la distribución poblacional de exposiciones. Rose (1985) distinguió ambas perspectivas y mostró que responden preguntas complementarias. Su aporte ayuda a comprender por qué atender casos individuales no modifica necesariamente las condiciones que generan nuevos casos. Esta distinción no establece una competencia entre estrategias, sino la necesidad de articularlas. El capítulo siguiente desarrollará sus implicaciones para prevención y promoción, conservando el análisis contextual construido aquí.

La evaluación de intervenciones debe considerar efectos distributivos. Una mejora promedio puede acompañarse de mayores brechas si los beneficios se concentran en personas con más recursos. Resulta necesario examinar participación, continuidad y resultados según necesidades relevantes, evitando conclusiones basadas únicamente en cobertura total. La disponibilidad de datos desagregados ayuda, pero requiere calidad y confidencialidad. Cuando faltan datos, corresponde reconocer la limitación y planificar mejoras, en lugar de asumir que la ausencia de información demuestra igualdad de oportunidades.

El análisis integrado de este capítulo muestra que los riesgos conductuales y metabólicos se producen dentro de trayectorias biológicas y sociales. Su carácter modificable abre posibilidades, pero no garantiza que todas estén al alcance individual. Comprender esa diferencia permite fundamentar una responsabilidad compartida entre personas, servicios e instituciones. La respuesta requiere decisiones clínicas pertinentes y condiciones colectivas que hagan posible proteger la salud. Esta base orienta estrategias preventivas que reconozcan diversidad, reduzcan barreras y preserven autonomía durante todo el curso de vida.

Prevención y promoción de estilos de vida saludables crónicas

La prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) requiere intervenir sobre los procesos que favorecen su aparición, identificar oportunamente condiciones tratables y reducir las consecuencias de enfermedades establecidas. La promoción de la salud amplía esta perspectiva al fortalecer capacidades personales y colectivas y mejorar las condiciones que permiten vivir de manera saludable. Ambas funciones se complementan, aunque poseen objetivos y ámbitos de actuación que conviene distinguir.

Como se explicó en el capítulo anterior, las prácticas cotidianas se desarrollan dentro de oportunidades y restricciones sociales. Por ello, promover estilos de vida saludables exige combinar información comprensible, acompañamiento profesional y transformaciones del entorno. Una recomendación puede estar científicamente fundamentada y resultar difícil de cumplir cuando faltan recursos, tiempo, seguridad o servicios accesibles.

Este capítulo examina los niveles de prevención y desarrolla estrategias relacionadas con alimentación, actividad física, tabaco, alcohol y salud mental. Posteriormente, analiza intervenciones poblacionales, políticas públicas y entornos saludables. Las orientaciones clínicas se presentan con finalidad académica y deben adaptarse mediante valoración profesional y guías vigentes. El propósito es establecer criterios para seleccionar intervenciones pertinentes, sostener su implementación y evaluar beneficios, posibles daños y efectos sobre la equidad.

3.1. Niveles de prevención y promoción de la salud

La prevención organiza intervenciones según el momento de la trayectoria de enfermedad y el resultado que se pretende evitar. La promoción se orienta a capacidades y condiciones de bienestar. Su articulación permite actuar antes del diagnóstico y acompañar a quienes ya viven con ECNT.

3.1.1. Promoción de la salud y prevención primaria

La promoción de la salud comprende procesos que permiten aumentar el control sobre las condiciones que influyen en el bienestar. La Carta de Ottawa estableció que esta tarea trasciende los servicios sanitarios e involucra políticas públicas, entornos, participación comunitaria y desarrollo de capacidades personales (Organización Mundial de la Salud [OMS], 1986). Su importancia para las ECNT reside en reconocer que la información individual produce efectos limitados cuando las condiciones cotidianas dificultan las prácticas protectoras o mantienen exposiciones perjudiciales.

La prevención primaria busca evitar la aparición de una enfermedad mediante la reducción de exposiciones o el fortalecimiento de factores protectores. Puede dirigirse a personas con riesgo elevado o a poblaciones completas. Su selección depende del problema, la evidencia y las posibilidades de implementación. La diferencia entre ambas aproximaciones no debe plantearse como exclusión: una intervención individual puede atender necesidades específicas, mientras que una medida poblacional modifica condiciones que influyen en la frecuencia de nuevos casos.

La prevención primordial actúa sobre las condiciones que favorecen la aparición y distribución de factores de riesgo. Por ejemplo, una planificación urbana que facilita desplazamientos activos puede contribuir a evitar que la insuficiencia de movimiento se consolide como patrón cotidiano. Esta categoría resulta útil para distinguir intervenciones sobre exposiciones ya presentes de aquellas orientadas a su producción social. No constituye un nivel obligatorio en todos los modelos, pero aporta claridad cuando se estudian decisiones educativas, comerciales, laborales y territoriales.

La educación para la salud forma parte de la promoción, aunque no la agota. Su finalidad incluye comprender información, valorar alternativas y desarrollar habilidades prácticas. Una charla aislada puede mejorar conocimientos sin modificar oportunidades de actuación. Por ello, la planificación debe relacionar contenidos con necesidades concretas y recursos disponibles. También necesita reconocer saberes previos y prácticas culturales, evitando presentar a las comunidades como receptoras pasivas o interpretar cualquier desacuerdo como desconocimiento que se resuelve repitiendo instrucciones.

Las metas preventivas deben ser específicas, relevantes y viables. Proponer transformaciones simultáneas y extensas puede generar una carga difícil de sostener. Resulta preferible identificar prioridades con la persona o comunidad y establecer pasos revisables. Esta gradualidad no significa renunciar a objetivos sanitarios, sino construir condiciones para alcanzarlos. El seguimiento permite conocer qué funcionó, qué obstáculos aparecieron y qué apoyos adicionales se requieren, diferenciando dificultades del contexto de problemas relacionados con el diseño de la intervención.

La evaluación de la prevención primaria debe considerar resultados intermedios y finales. Una mejora en conocimientos no equivale automáticamente a menor incidencia, y una modificación de prácticas puede necesitar tiempo para reflejarse en desenlaces clínicos. Conviene definir desde el inicio qué cambios se esperan y mediante qué mecanismos. También deben examinarse posibles efectos desiguales: una intervención puede beneficiar principalmente a quienes disponen de mayores recursos si no incorpora apoyos para superar barreras económicas, territoriales o comunicativas.

3.1.2. Prevención secundaria y detección oportuna

La prevención secundaria busca identificar enfermedades o alteraciones en etapas en las que una intervención oportuna puede mejorar resultados. Comprende estrategias diferentes según condición, población y evidencia. No debe confundirse con realizar pruebas de manera indiscriminada. La utilidad depende de que detectar antes permita reducir consecuencias relevantes y de que exista una respuesta asistencial disponible. Una prueba puede identificar alteraciones con precisión y, aun así, carecer de beneficio suficiente para justificar su aplicación sistemática en personas sin síntomas.

El tamizaje se dirige a una población aparentemente sana para identificar personas que requieren evaluación adicional. Un resultado positivo no equivale necesariamente a un diagnóstico. La Oficina Regional para Europa de la OMS (2020) subraya que los programas deben maximizar beneficios y minimizar daños mediante criterios explícitos y garantía de calidad. Esta perspectiva exige valorar el proceso completo, desde la invitación hasta la confirmación y el tratamiento, en lugar de juzgar el programa únicamente por el número de pruebas realizadas.

La detección temprana en personas con síntomas constituye una estrategia distinta del tamizaje. Requiere reconocer manifestaciones relevantes, facilitar consulta y reducir demoras diagnósticas. Una población puede necesitar fortalecer estas capacidades antes de ampliar pruebas a personas asintomáticas. La decisión depende de necesidades y recursos, sin asumir que una modalidad reemplaza siempre a la otra. Ambas requieren rutas claras y comunicación que evite falsa tranquilidad ante resultados previos cuando aparecen síntomas que necesitan valoración.

Los posibles daños incluyen resultados falsos positivos, falsos negativos, procedimientos innecesarios y sobrediagnóstico. Este último se refiere a identificar una condición que no habría producido daño clínico durante la vida de la persona. No equivale a error de laboratorio: la alteración existe, pero detectarla puede desencadenar intervenciones sin beneficio proporcional. Comprender esta posibilidad permite comunicar incertidumbres y evita presentar toda detección adicional como éxito sanitario, especialmente cuando los resultados utilizados no reflejan directamente mortalidad, enfermedad avanzada o calidad de vida.

La evaluación del tamizaje debe considerar sesgos que pueden producir aparentes mejoras. Diagnosticar antes puede aumentar el tiempo medido desde el diagnóstico hasta la muerte sin modificar la fecha de esta última. Además, ciertos programas identifican preferentemente enfermedades de evolución lenta. Por ello, la supervivencia posterior al diagnóstico no basta para demostrar efectividad. Se requieren diseños e indicadores adecuados, además de seguimiento suficiente y análisis de beneficios y daños en la población a la que se ofrece la intervención.

La implementación responsable exige consentimiento informado, accesibilidad y continuidad. Las personas necesitan comprender qué puede encontrar la prueba, cuáles son sus límites y qué pasos seguirían ante distintos resultados. También debe existir capacidad para resolver hallazgos sin demoras desproporcionadas. Una campaña que identifica alteraciones sin asegurar evaluación posterior puede aumentar preocupación y desigualdad. Por tanto, ampliar cobertura requiere fortalecer simultáneamente confirmación diagnóstica, referencia, tratamiento y registro, manteniendo criterios actualizados para cada enfermedad y grupo de riesgo.

3.1.3. Prevención terciaria, rehabilitación y prevención de daños asistenciales

La prevención terciaria busca reducir complicaciones, discapacidad y deterioro asociado con una enfermedad establecida. Incluye intervenciones clínicas, rehabilitación y apoyos que permiten

preservar funcionamiento y participación. Su orientación depende de la condición y de los objetivos individuales. En una persona con ECNT, prevenir puede significar evitar una hospitalización, conservar movilidad o reducir recurrencias. Esta perspectiva demuestra que la prevención continúa después del diagnóstico y debe integrarse en la atención habitual, sin limitarse a acciones dirigidas a personas sanas.

La rehabilitación contribuye a optimizar el funcionamiento en interacción con el entorno. Puede incluir componentes físicos, psicológicos, educativos y sociales, según necesidades. No corresponde reservarla exclusivamente para etapas avanzadas o interpretar su inicio como abandono del tratamiento. Su oportunidad depende de la evaluación y de la trayectoria clínica. La planificación debe considerar actividades significativas para la persona y posibilidades de adaptación, reconociendo que recuperar una función y modificar barreras ambientales pueden producir beneficios complementarios sobre autonomía.

La prevención de complicaciones requiere continuidad y coordinación. Los cambios de servicio, hospitalizaciones y ajustes terapéuticos pueden introducir pérdidas de información. Revisar indicaciones y aclarar responsabilidades ayuda a reducir errores y duplicaciones. En personas con multimorbilidad, el objetivo no consiste en acumular recomendaciones independientes, sino en organizar un plan coherente. Como se explicó en el apartado 1.1, la carga del tratamiento debe evaluarse junto con sus beneficios para evitar que las tareas asistenciales excedan las capacidades disponibles.

La prevención cuaternaria se utiliza para describir acciones orientadas a evitar intervenciones innecesarias o desproporcionadas y proteger frente a daños derivados de la atención. Su aplicación exige juicio clínico, evidencia y diálogo, sin convertirse en una justificación general para restringir servicios necesarios. Una prueba repetida o un tratamiento adicional requieren valorar utilidad esperada, riesgos y preferencias. También debe revisarse si continuar una intervención conserva sentido cuando cambian el pronóstico, la funcionalidad o los objetivos de la persona.

La decisión compartida resulta relevante cuando existen alternativas razonables con beneficios y cargas diferentes. Implica explicar opciones de manera comprensible y explorar prioridades, sin trasladar toda la responsabilidad al paciente. La participación puede variar según preferencias y circunstancias, pero requiere oportunidades reales para preguntar. Presentar probabilidades absolutas y reconocer incertidumbre facilita una valoración más informada. Asimismo, los equipos deben evitar confundir aceptación de una recomendación con comprensión o interpretar una decisión diferente como rechazo de toda atención.

La articulación de niveles preventivos permite diseñar trayectorias completas. Una persona puede necesitar simultáneamente prevención de una enfermedad nueva, detección indicada y reducción de consecuencias de otra condición. Las categorías son herramientas analíticas y no compartimentos asistenciales. Su utilidad depende de conectar objetivos, responsables y seguimiento. Esta organización facilita seleccionar acciones pertinentes y reconocer cuándo una intervención produce más carga que beneficio, manteniendo como referencia la salud, la autonomía y las circunstancias concretas de quienes reciben atención.

Tabla 3.1

Niveles de prevención: objetivos, población y ejemplos de intervención

Nivel de prevención	Objetivo principal	Población o situación de referencia	Ejemplos de intervención en ECNT
Primordial	Evitar que se establezcan condiciones que favorecen la aparición y distribución de factores de riesgo.	Población general y comunidades, especialmente durante etapas tempranas del curso de vida.	Planificación urbana que facilite movilidad activa; entornos escolares saludables; políticas que mejoren el acceso a alimentos nutritivos y reduzcan la exposición a productos perjudiciales.
Primaria	Prevenir la aparición de enfermedad mediante la reducción de exposiciones y el fortalecimiento de factores protectores.	Personas sin la enfermedad que se pretende prevenir, con distintos niveles de riesgo.	Apoyo para abandonar el tabaco; alimentación saludable; actividad física adaptada; vacunación contra agentes infecciosos relacionados con determinados cánceres, según recomendaciones vigentes.
Secundaria	Identificar enfermedad en etapas en las que una intervención oportuna pueda mejorar los resultados.	Personas con enfermedad todavía no reconocida o en fases iniciales; en el tamizaje, población aparentemente sana que cumple criterios específicos.	Detección y confirmación de hipertensión; evaluación de diabetes según indicación; tamizaje de determinados cánceres en poblaciones elegibles; investigación oportuna de síntomas sospechosos.
Terciaria	Reducir complicaciones, recurrencias, discapacidad y deterioro funcional asociados con una enfermedad establecida.	Personas con ECNT diagnosticadas, con o sin complicaciones.	Prevención de recurrencias después de un evento cardiovascular; vigilancia y manejo de complicaciones de diabetes; rehabilitación cardíaca o pulmonar cuando esté indicada; apoyo para conservar autonomía.
Cuaternaria	Proteger frente a intervenciones innecesarias o desproporcionadas y reducir daños derivados de la atención.	Personas atendidas en cualquier etapa, especialmente cuando existe riesgo de sobreutilización o carga terapéutica excesiva.	Evitar pruebas duplicadas sin indicación; revisar polifarmacia; retirar tratamientos cuyo balance resulte desfavorable; prevenir sobrediagnóstico y sobretratamiento mediante decisiones informadas.

Nota. *ECNT = enfermedades crónicas no transmisibles. Los niveles son categorías analíticas complementarias: una persona puede requerir intervenciones de varios niveles simultáneamente.*

3.2. Alimentación saludable y actividad física

Las intervenciones sobre alimentación y movimiento deben convertir recomendaciones generales en prácticas sostenibles. Su efectividad depende de pertinencia cultural, seguridad y accesibilidad. El acompañamiento requiere identificar prioridades y adaptar objetivos a la situación clínica, evitando modelos uniformes que desconozcan recursos o capacidades.

3.2.1. Orientaciones alimentarias y adaptación cultural

Una alimentación saludable se construye mediante patrones diversos y sostenidos, adecuados a necesidades y contexto. La OMS (2026) recomienda variedad de frutas, verduras, legumbres, cereales integrales y otras fuentes apropiadas de nutrientes, junto con limitar componentes cuyo exceso perjudica la salud. Estas orientaciones no representan un menú universal. Su aplicación debe considerar disponibilidad, preferencias y condiciones clínicas, evitando presentar alimentos costosos o ajenos a la cultura local como requisitos indispensables para mejorar la alimentación.

Como referencia poblacional, la OMS plantea consumir al menos 400 gramos diarios de frutas y verduras para personas mayores de diez años, con cantidades adaptadas para edades menores. También recomienda limitar la sal en adultos a menos de cinco gramos diarios y los azúcares libres a menos del 10 % de la energía total. Estos valores orientan políticas y educación, pero no sustituyen indicaciones individualizadas cuando existen necesidades nutricionales, restricciones o enfermedades que requieren valoración específica.

La adaptación cultural identifica preparaciones habituales que pueden conservarse o modificarse de manera razonable. Interesa explorar técnicas culinarias, tamaños de porción, frecuencia y combinaciones, sin descalificar tradiciones completas. Las recomendaciones tienen mayor posibilidad de sostenerse cuando se vinculan con alimentos disponibles y aceptados. Además, la participación de quien compra o prepara resulta importante, siempre con acuerdo del paciente. La intervención debe evitar asumir que una sola persona controla todas las decisiones alimentarias del hogar.

La planificación práctica puede incluir anticipar compras, comparar opciones y organizar preparaciones según tiempo disponible. Sin embargo, estas estrategias requieren recursos mínimos y no resuelven por sí solas inseguridad alimentaria. Cuando existen restricciones importantes, corresponde reconocerlas y buscar apoyos pertinentes. Pedir una alimentación ideal sin considerar su costo puede generar frustración. La valoración profesional debe distinguir cambios posibles de necesidades que requieren coordinación social o institucional, evitando responsabilizar al hogar por obstáculos que exceden sus capacidades.

La lectura de etiquetas puede apoyar decisiones cuando la información es comprensible y los productos permiten alternativas. Conviene enseñar a identificar porciones y nutrientes relevantes, sin convertir la compra en una tarea excesivamente compleja. Los mensajes publicitarios y expresiones como natural no garantizan una composición favorable. No obstante, la educación individual debe acompañarse de información pública clara. Una persona no debería necesitar conocimientos especializados para interpretar advertencias básicas o reconocer características importantes de productos de consumo habitual.

La evaluación nutricional debe centrarse en cambios pertinentes y sostenibles, además de resultados clínicos cuando corresponda. Mejorar regularidad, diversidad o acceso puede representar un avance aunque no produzca una modificación inmediata del peso. Los suplementos y dietas restrictivas no constituyen soluciones universales y requieren indicación según necesidad. El seguimiento permite revisar tolerancia, preferencias y barreras. Su finalidad es fortalecer una relación informada con la alimentación y evitar ciclos de exigencias difíciles de sostener o intervenciones desconectadas del contexto.

3.2.2. Actividad física, ejercicio y reducción del tiempo sedentario

Las recomendaciones de actividad física ofrecen una referencia para planificar movimiento de

manera regular. Para adultos, la OMS (2020) plantea entre 150 y 300 minutos semanales de actividad aeróbica moderada, o entre 75 y 150 minutos de actividad vigorosa, o una combinación equivalente. También recomienda fortalecimiento muscular al menos dos días por semana. Estas orientaciones deben interpretarse según capacidades y condiciones clínicas; constituyen metas generales y no exigencias que deban alcanzarse inmediatamente al iniciar una intervención.

La progresión debe partir del nivel actual y favorecer continuidad. Una persona previamente inactiva puede comenzar con períodos breves y aumentar gradualmente, en lugar de intentar desde el inicio una carga difícil de tolerar. El tipo de actividad necesita resultar accesible y aceptable. Caminar, bailar, desplazarse en bicicleta o realizar ejercicios adaptados pueden ofrecer oportunidades distintas. La selección debe considerar entorno y seguridad, evitando identificar movimiento saludable exclusivamente con entrenamiento intenso o participación en instalaciones deportivas.

En personas con ECNT, la actividad debe adecuarse a estabilidad clínica, síntomas, tratamientos y funcionamiento. No todas necesitan pruebas adicionales antes de realizar movimiento ligero, pero determinadas condiciones requieren evaluación específica. La información académica no debe sustituir esa valoración. La aparición de síntomas nuevos o desproporcionados durante el esfuerzo exige interrumpir la actividad y obtener orientación apropiada. El propósito de la adaptación es facilitar participación segura, sin imponer restricciones generales innecesarias ni minimizar circunstancias que requieren atención profesional.

La intensidad puede comunicarse mediante criterios comprensibles y herramientas apropiadas. El seguimiento de sensaciones, capacidad de conversación y esfuerzo percibido puede ayudar en contextos determinados, aunque su interpretación depende de la persona. Los dispositivos aportan información, pero no son indispensables para toda actividad ni garantizan precisión clínica. El acompañamiento debe evitar que la tecnología se convierta en una barrera económica o en una fuente de exigencias inflexibles, especialmente cuando no ha sido validada para la finalidad propuesta.

Reducir períodos prolongados de comportamiento sedentario complementa la actividad programada. Introducir pausas de movimiento y modificar rutinas puede ser útil cuando resulta viable. No existe una única pauta aplicable a todas las jornadas y condiciones. La intervención debe examinar trabajo, estudio, transporte y descanso, además de respetar necesidades de personas con limitaciones funcionales. Cambiar una postura no constituye por sí solo una solución completa, pero puede formar parte de una organización cotidiana que facilite mayor movimiento.

La evaluación debe incluir participación, tolerancia y beneficios relevantes para la persona. Mejorar capacidad para desplazarse o realizar actividades puede ser significativo aunque el volumen de ejercicio permanezca por debajo de una meta general. En personas mayores, el trabajo de equilibrio y fuerza debe integrarse según recomendaciones y necesidades. La continuidad depende también de disfrute, apoyo y oportunidades. Por ello, conviene revisar obstáculos y ajustar planes, evitando presentar interrupciones como fracasos que invalidan avances o impiden retomar progresivamente.

3.2.3. Acompañamiento conductual y sostenibilidad de los cambios

El cambio de prácticas requiere comprender motivaciones, capacidades y condiciones disponibles. Informar riesgos puede ser necesario, pero suele resultar insuficiente para reorganizar rutinas. El acompañamiento comienza explorando qué desea modificar la persona y qué considera prioritario. Esta conversación permite conectar objetivos sanitarios con metas significativas, como mejorar resistencia o participar en actividades familiares. También ayuda a reconocer discrepancias entre

la recomendación profesional y las posibilidades cotidianas, antes de establecer compromisos difíciles de cumplir.

Las metas operativas deben describir acciones observables y revisables. En lugar de proponer comer mejor de manera indefinida, puede acordarse una modificación concreta de compras o preparación. La elección requiere considerar beneficio esperado y viabilidad. No conviene transformar esta estrategia en una lista extensa de obligaciones. Un número limitado de acuerdos facilita seguimiento y permite aprender de la experiencia. La revisión debe examinar tanto el resultado como los factores que favorecieron o dificultaron realizar la acción prevista.

El automonitoreo puede aumentar conciencia sobre rutinas, pero debe seleccionarse de acuerdo con utilidad y carga. Registrar alimentos, movimiento o síntomas no beneficia necesariamente a todas las personas de igual manera. En algunos casos puede resultar complejo o aumentar preocupación. Su indicación requiere explicar para qué se utilizarán los datos y durante cuánto tiempo. El registro pierde sentido si nadie lo revisa o si se convierte en un mecanismo de vigilancia moral que genera vergüenza ante variaciones normales.



El apoyo familiar o comunitario puede facilitar continuidad mediante acompañamiento, organización y oportunidades compartidas. Sin embargo, debe respetar autonomía y consentimiento. La supervisión coercitiva o los comentarios descalificadores pueden deteriorar relaciones y dificultar participación. Conviene acordar qué ayuda resulta útil y qué conductas se perciben como invasivas. También es necesario reconocer que familiares y cuidadores poseen límites de tiempo y recursos, por lo que su colaboración no debe utilizarse para sustituir apoyos profesionales o institucionales necesarios.

Las interrupciones deben analizarse como información para ajustar el plan. Cambios laborales, enfermedad o dificultades económicas pueden alterar prácticas previamente sostenidas. La respuesta requiere revisar condiciones, no repetir automáticamente el mismo consejo. Mantener avances puede exigir soluciones distintas de las utilizadas para iniciarlos. Además, los objetivos pueden cambiar con la trayectoria clínica. Un acompañamiento flexible permite retomar acciones y preservar capacidades, evitando una lógica de cumplimiento perfecto que convierte variaciones previsibles en motivos para abandonar toda intervención.

La combinación de apoyo individual y cambios del entorno amplía posibilidades de sostenibilidad.

Una persona puede aprender a elegir opciones alimentarias y beneficiarse simultáneamente de mejor oferta institucional. También puede recibir orientación sobre actividad y necesitar espacios accesibles para realizarla. La efectividad debe evaluarse con seguimiento suficiente y resultados pertinentes, distinguiendo participación inicial de mantenimiento. Esta perspectiva conecta el acompañamiento con los determinantes del capítulo anterior y prepara el análisis de políticas que facilitan prácticas saludables a escala poblacional.

Figura 3.1

Ciclo de acompañamiento para sostener prácticas saludables



Nota. *El acompañamiento integra valoración, acuerdos, acciones, seguimiento y ajustes, considerando las capacidades, preferencias y condiciones de vida de la persona.*

3.3. Control del tabaquismo, consumo de alcohol y salud mental

La prevención relacionada con sustancias y salud mental requiere atención respetuosa, intervenciones fundamentadas y continuidad. La dependencia y el malestar psicológico no se resuelven mediante exhortaciones. Su abordaje debe integrar necesidades clínicas y circunstancias sociales, evitando estigma y facilitando acceso oportuno a ayuda.

3.3.1. Prevención del consumo y apoyo para abandonar el tabaco

La prevención del tabaquismo incluye evitar iniciación, reducir exposición involuntaria y apoyar el abandono. Estos objetivos requieren intervenciones complementarias y no deben limitarse a describir consecuencias. En personas adultas que consumen, conviene identificar productos y patrones mediante preguntas respetuosas. La información debe registrarse con utilidad clínica y actualizarse cuando corresponda. Preguntar sin ofrecer orientación posterior constituye una oportunidad desaprovechada, especialmente cuando el contacto asistencial permite explorar disposición y facilitar acceso a apoyo disponible.

La guía de la OMS (2024d) sobre cesación en adultos recomienda intervenciones conductuales y tratamientos farmacológicos basados en evidencia como parte de una respuesta integral. La selección depende de evaluación, preferencias, contraindicaciones y disponibilidad. La farmacoterapia no

debe presentarse como sustituto de todo acompañamiento ni como requisito universal. Tampoco corresponde prescribirla de manera genérica desde un texto académico. Su utilización requiere profesionales capacitados y seguimiento, considerando diferencias entre pacientes y productos consumidos.

El consejo breve puede abrir una conversación y ofrecer una recomendación clara de abandono, acompañada de posibilidades concretas de ayuda. Su valor depende de respeto y oportunidad. La comunicación culpabilizadora puede dificultar futuras consultas, mientras que un enfoque comprensivo reconoce dependencia y experiencias previas. Explorar intentos anteriores permite identificar situaciones que favorecieron el consumo o facilitaron períodos sin uso. La información obtenida sirve para diseñar apoyos, sin interpretar una recaída como prueba de incapacidad permanente.

La planificación puede incluir identificar desencadenantes, anticipar situaciones difíciles y organizar seguimiento. Estos componentes deben adaptarse a la persona y evitar instrucciones excesivas. El abandono modifica rutinas y relaciones, por lo que el apoyo necesita considerar contextos de consumo en el hogar o trabajo. Los recursos telefónicos o digitales pueden complementar la atención cuando son accesibles y adecuados. Debe aclararse su función y proteger confidencialidad, sin asumir que disponer de un teléfono garantiza capacidad o interés para utilizarlos.

La exposición al humo ajeno requiere acciones sobre espacios y normas. Pedir a una persona expuesta que simplemente se aleje puede ser insuficiente cuando carece de control sobre su vivienda o lugar de trabajo. La protección colectiva debe acompañar la educación. Asimismo, la prevención en adolescentes exige considerar publicidad y disponibilidad, además de habilidades personales. Los mensajes deben ser claros y fundamentados, evitando exageraciones que puedan reducir credibilidad o presentar productos nuevos como inocuos por comparación con otros.

El seguimiento debe valorar abstinencia, dificultades y necesidades de ajuste con criterios consistentes. La reducción del consumo puede formar parte de determinadas trayectorias, pero no debe equipararse automáticamente al beneficio del abandono completo. También importa conocer efectos no deseados del tratamiento y acceso sostenido a recursos. La finalidad es mantener oportunidades de ayuda, incluso después de intentos interrumpidos. Una respuesta organizada reconoce que abandonar puede requerir varios contactos y evita que la discontinuidad del servicio se convierta en una barrera adicional.

3.3.2. Prevención de daños relacionados con el alcohol

La prevención de daños por alcohol requiere identificar cantidad, frecuencia y contexto de consumo, además de consecuencias y posibles signos de dependencia. La OMS (2024a) señala que ningún consumo está completamente libre de riesgo y que los daños dependen de múltiples características. Por tanto, los mensajes preventivos deben evitar recomendar el inicio del consumo como estrategia de salud. También necesitan diferenciar orientaciones poblacionales de decisiones clínicas, considerando condiciones personales y situaciones en las que existe especial necesidad de protección.

El tamizaje del consumo puede apoyarse en instrumentos validados para la población y finalidad previstas. Su aplicación requiere formación y no equivale por sí sola a diagnóstico. Un resultado debe vincularse con evaluación y respuesta proporcional. La confidencialidad resulta esencial para facilitar información precisa, especialmente cuando existe temor a sanciones. La atención debe evitar etiquetas descalificadoras y preguntar por patrones concretos, reconociendo diferencias culturales en bebidas y tamaños de porción que pueden dificultar estimaciones comparables.

Las intervenciones breves buscan ofrecer retroalimentación, explorar motivos y acordar cambios cuando están indicadas. No sustituyen tratamiento especializado ante dependencia o necesidades complejas. El paquete SAFER destaca la importancia de facilitar acceso a tamizaje, intervenciones breves y tratamiento dentro de una estrategia más amplia (OMS, 2019). Esta integración evita suponer que una conversación aislada resolverá todas las situaciones. La intensidad del apoyo debe ajustarse a gravedad, recursos y evolución, manteniendo rutas claras de referencia.

En personas con dependencia, la suspensión puede requerir valoración y supervisión médica debido al riesgo de abstinencia grave. Por ello, una recomendación general de abandono debe acompañarse de evaluación cuando existen antecedentes o indicios relevantes. Esta precisión no debilita la prevención, sino que permite realizarla de manera segura. El texto académico debe evitar esquemas farmacológicos inespecíficos y remitir a guías y servicios adecuados, particularmente cuando coexisten enfermedades crónicas, medicamentos o dificultades de apoyo social.

La prevención también considera daños a otras personas. El consumo puede afectar seguridad vial, relaciones y capacidades de cuidado. Estas consecuencias requieren respuestas intersectoriales y protección, sin reducirlas a una discusión sobre elección individual. En el ámbito asistencial, interesa explorar repercusiones relevantes con sensibilidad y sin presuposiciones. La presencia de consumo no autoriza atribuir automáticamente cualquier problema a esa causa; corresponde realizar una evaluación completa y conservar atención para otras necesidades clínicas o sociales.

La continuidad exige revisar objetivos, avances y barreras. Reducir exposición puede ser una meta en determinadas situaciones, mientras que otras requieren abstinencia y tratamiento específico. La decisión debe fundamentarse y comunicarse con claridad. Los resultados no deben medirse únicamente por contactos realizados, sino también por acceso efectivo y evolución. A escala poblacional, las intervenciones clínicas necesitan complementarse con medidas sobre disponibilidad, comercialización y precios, pues la atención individual no modifica por sí sola las condiciones que favorecen nuevos consumos problemáticos.

3.3.3. Promoción de la salud mental e integración preventiva

La salud mental forma parte de la prevención de ECNT y de la atención a quienes ya presentan enfermedad. El malestar puede influir en descanso, participación y prácticas cotidianas, mientras que el diagnóstico crónico puede modificar la percepción del futuro. Estas relaciones no justifican atribuir toda dificultad a causas psicológicas. La evaluación debe integrar dimensiones físicas y emocionales y evitar que una explicación parcial retrase estudio clínico o desatienda circunstancias sociales que requieren respuesta.

Promover bienestar comprende fortalecer vínculos, condiciones de seguridad y oportunidades de participación. No equivale únicamente a enseñar técnicas individuales para manejar estrés. Cuando el malestar se relaciona con violencia, precariedad o sobrecarga, las estrategias personales pueden ayudar sin eliminar la causa. La respuesta necesita reconocer sus límites y facilitar apoyos pertinentes. Presentar resiliencia como obligación puede trasladar responsabilidad a quienes enfrentan condiciones adversas, mientras que una perspectiva integral combina recursos personales y acciones sobre el entorno.

La identificación de síntomas debe diferenciar malestar esperable, problemas persistentes y trastornos que requieren atención específica. Los instrumentos pueden apoyar evaluación cuando se utilizan con criterios adecuados, pero no reemplazan entrevista ni juicio profesional. La guía mhGAP de la OMS (2023) ofrece recomendaciones para ampliar atención de condiciones mentales, neurológicas y por consumo de sustancias. Su aplicación exige capacitación, supervisión y rutas

asistenciales, evitando convertir una puntuación aislada en diagnóstico definitivo.

La escucha clínica debe explorar cómo la persona comprende su situación y qué dificultades considera prioritarias. Algunos pacientes desean apoyo emocional explícito y otros comunican malestar mediante preocupaciones funcionales o sociales. La comunicación requiere respeto y tiempo suficiente, sin asumir interpretaciones universales. También debe evitarse utilizar la salud mental como explicación residual cuando no se identifica inmediatamente una causa física. La integración implica atender ambas dimensiones y revisar hipótesis conforme aparece nueva información.

Las intervenciones pueden incluir apoyo psicosocial, psicoterapia y tratamiento farmacológico cuando están indicados. Su selección depende de evaluación, evidencia y preferencias, además de posibles interacciones con tratamientos de ECNT. La coordinación entre profesionales reduce fragmentación y recomendaciones contradictorias. Las actividades comunitarias o recreativas pueden complementar, pero no deben presentarse como sustitutos universales de atención especializada. Una respuesta proporcional reconoce beneficios potenciales y límites, manteniendo oportunidades de seguimiento y ajustes según evolución.

La prevención requiere servicios accesibles y libres de estigma. Pedir ayuda no debe interpretarse como debilidad ni como incapacidad para autocuidarse. Asimismo, la participación familiar necesita consentimiento y consideración de posibles conflictos. Evaluar resultados incluye funcionamiento, bienestar y experiencia de atención, además de síntomas. La integración con programas de ECNT puede facilitar identificación y continuidad, siempre que no sobrecargue a equipos sin formación ni recursos. Su calidad depende de responsabilidades claras y capacidad real para responder a necesidades detectadas.

3.4. Estrategias poblacionales, políticas públicas y entornos saludables

Las estrategias poblacionales buscan modificar condiciones compartidas y ampliar oportunidades de protección. Requieren decisiones coordinadas, recursos y evaluación. Su selección debe considerar evidencia, contexto y equidad, reconociendo que una política formal solo produce beneficios cuando se implementa con suficiente alcance, continuidad y capacidad institucional.

3.4.1. Regulación, instrumentos fiscales e intervenciones costo-efectivas

La prevención poblacional actúa sobre distribuciones de exposición y puede beneficiar a personas que no se consideran individualmente en riesgo. Rose (1985) explicó que las causas de incidencia poblacional no coinciden necesariamente con las características que distinguen a individuos enfermos dentro de una población. Esta distinción fundamenta combinar atención de riesgo elevado con medidas amplias. Su aplicación exige valorar alcance y aceptabilidad, sin asumir que cualquier intervención universal resulta automáticamente efectiva o equitativa.

La regulación puede modificar composición de productos, publicidad y condiciones de disponibilidad. Para producir resultados requiere objetivos definidos, normas comprensibles y capacidad de fiscalización. Una disposición sin vigilancia puede tener efectos limitados o desiguales. También es necesario anticipar respuestas de actores y posibles desplazamientos hacia alternativas no previstas. La evaluación debe distinguir aprobación normativa de cumplimiento y analizar si los cambios observados corresponden al mecanismo esperado, considerando diferencias entre territorios y grupos.

Las políticas fiscales pueden influir en precios y demanda. La OMS (2024b) recomienda instrumentos

para promover dietas saludables, incluidos impuestos a bebidas azucaradas y consideraciones sobre subsidios alimentarios. Su diseño necesita analizar productos, base imponible y actualización, además de acceso a alternativas. Los efectos distributivos no deben juzgarse mediante un único indicador: corresponde examinar gasto, consumo, beneficios sanitarios y utilización de recursos. La combinación con apoyos puede mejorar coherencia y oportunidades de protección.

El control del tabaco incluye medidas sobre impuestos, ambientes libres de humo, publicidad e información. La prevención de daños por alcohol también requiere acciones sobre disponibilidad y comercialización. Estas herramientas no sustituyen atención de dependencia, del mismo modo que ofrecer tratamiento no reemplaza protección poblacional. La articulación permite actuar sobre iniciación, exposición y consecuencias. Su implementación debe respetar competencias y procedimientos jurídicos locales, evitando trasladar automáticamente diseños de un país a otro sin examinar capacidad y contexto.

Las intervenciones denominadas mejores inversiones ofrecen opciones con evidencia sobre efectividad y utilización de recursos. La OMS (2024c) presenta un conjunto actualizado de medidas para prevención y control de ECNT. Esta clasificación orienta prioridades, pero no elimina la necesidad de adaptación. Costo-efectividad no equivale a ahorro inmediato ni garantiza viabilidad presupuestaria. Las decisiones deben considerar también factibilidad, aceptación y equidad, además de recursos necesarios para implementar de manera sostenida y evaluar resultados.

La gobernanza requiere transparencia y gestión de conflictos de interés. Los actores poseen capacidades y objetivos diferentes, por lo que su participación necesita reglas claras. La producción de evidencia debe declarar financiamiento y permitir revisión crítica. Asimismo, las decisiones públicas deben explicar criterios y responsabilidades. Una política preventiva sólida no depende únicamente de comunicación persuasiva: necesita instituciones capaces de sostenerla, responder a obstáculos y ajustar procedimientos sin perder su objetivo sanitario ni permitir que intereses particulares definan resultados.

3.4.2. Escuelas, lugares de trabajo y comunidades saludables

Los entornos saludables integran condiciones físicas, organización y relaciones que facilitan bienestar. Este enfoque supera la realización de actividades educativas aisladas y examina si las prácticas institucionales son coherentes con sus mensajes. Una escuela que promueve movimiento necesita oportunidades para realizarlo; un lugar de trabajo que recomienda alimentación saludable debe revisar posibilidades de acceso. La coherencia no exige resolver simultáneamente todos los problemas, pero sí identificar prioridades y evitar contradicciones que reduzcan la credibilidad de la intervención.

Las escuelas ofrecen oportunidades para desarrollar capacidades desde etapas tempranas, aunque no deben convertirse en espacios de vigilancia corporal o estigmatización. Los estándares de la OMS y la UNESCO (2021) plantean una aproximación institucional que articula políticas, entorno y comunidad educativa. Su aplicación debe incluir participación de estudiantes y personal, además de atención a accesibilidad. Las acciones sobre alimentación, movimiento y bienestar necesitan integrarse de manera pertinente en la experiencia educativa, sin desplazar sus finalidades ni responsabilizar exclusivamente al docente.

En los lugares de trabajo, la promoción debe acompañarse de condiciones laborales protectoras. Ofrecer charlas mientras persisten horarios incompatibles o falta de pausas produce una respuesta limitada. La participación requiere acuerdos y respeto de derechos, evitando utilizar información sanitaria para discriminar. Los programas deben proteger confidencialidad y distinguir apoyo

voluntario de exigencias empresariales. Su evaluación necesita considerar organización del trabajo y acceso, no únicamente indicadores individuales que pueden desplazar responsabilidad hacia empleados.

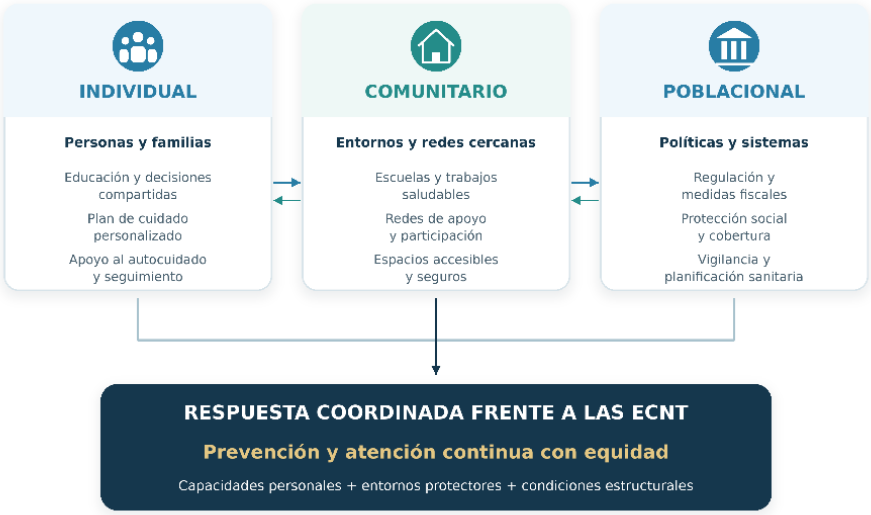
La comunidad constituye un ámbito para articular recursos y necesidades. Organizaciones locales pueden facilitar actividades, identificar barreras y fortalecer vínculos. Sin embargo, su participación debe tener capacidad de influir en decisiones y no limitarse a ejecutar tareas definidas externamente. La planificación requiere reconocer experiencias previas, diversidad y posibles conflictos. También debe distribuir recursos y responsabilidades con claridad, evitando depender de trabajo voluntario ilimitado o presentar capacidades comunitarias como sustituto de servicios públicos necesarios.

Los espacios públicos y el transporte pueden facilitar desplazamientos activos y participación. Su diseño debe considerar seguridad, continuidad de recorridos, accesibilidad y necesidades de distintas edades. La existencia de infraestructura no garantiza utilización si faltan mantenimiento o condiciones de confianza. Por ello, conviene evaluar experiencia de usuarios y diferencias territoriales. Una intervención urbana saludable necesita conectar destinos relevantes y posibilidades cotidianas, en lugar de ofrecer únicamente espacios recreativos aislados que resultan difíciles de alcanzar.

La sostenibilidad de estos entornos requiere integración en normas y presupuestos institucionales. Las actividades breves pueden iniciar procesos, pero su continuidad depende de funciones claras y seguimiento. También es necesario revisar quiénes participan y quiénes encuentran barreras. La adaptación debe basarse en información y diálogo, conservando objetivos sanitarios. Este enfoque permite que la promoción forme parte del funcionamiento ordinario de escuelas, trabajos y comunidades, en lugar de depender exclusivamente del entusiasmo temporal de personas específicas.

Figura 3.2

Articulación de intervenciones individuales, comunitarias y poblacionales



Nota. *ECNT = enfermedades crónicas no transmisibles. Los tres ámbitos son complementarios y se influyen mutuamente. Su coordinación vincula capacidades personales, entornos protectores y políticas que favorecen prevención, atención continua y equidad.*

3.4.3. Implementación, evaluación y equidad preventiva

La implementación transforma una propuesta en prácticas concretas y requiere comprender recursos, actores y procedimientos. Una intervención efectiva en condiciones controladas puede producir resultados diferentes al ampliarse. El análisis debe identificar componentes esenciales y aspectos adaptables, sin asumir que toda variación representa un error. También necesita reconocer obstáculos organizativos antes de atribuir resultados a falta de interés de la población. La planificación incluye formación, abastecimiento, comunicación y mecanismos para resolver dificultades durante la ejecución.

Los indicadores deben representar la secuencia esperada de cambios. Los recursos y actividades permiten conocer ejecución; la cobertura muestra alcance; los resultados intermedios describen modificaciones próximas, y los desenlaces finales permiten valorar consecuencias sanitarias. Ninguna dimensión sustituye a las demás. Realizar talleres demuestra actividad, pero no necesariamente aprendizaje o reducción de riesgo. Definir relaciones entre indicadores ayuda a interpretar resultados y evita declarar éxito únicamente porque se cumplieron tareas administrativas previstas.

La evaluación de equidad pregunta cómo se distribuyen oportunidades y beneficios. Una cobertura promedio alta puede ocultar exclusión territorial o dificultades de personas con discapacidad. Por ello, conviene desagregar información relevante cuando su calidad y confidencialidad lo permiten. La adaptación de apoyos debe responder a necesidades y no basarse en estereotipos. Además, las intervenciones requieren mecanismos para escuchar a quienes no participan, pues evaluar únicamente usuarios satisfechos produce una imagen incompleta de accesibilidad y aceptación.

La atribución de cambios exige diseños adecuados. Las comparaciones antes y después pueden verse afectadas por tendencias previas o acontecimientos simultáneos. Cuando es posible, utilizar grupos de comparación y series temporales fortalece la interpretación. Sin embargo, la selección metodológica debe considerar factibilidad y ética. La ausencia de un experimento aleatorizado no impide evaluar, pero obliga a explicitar límites. Los resultados deben distinguir asociación y evidencia causal, evitando afirmaciones más fuertes de lo que permiten los datos.

La sostenibilidad incluye financiamiento, personal y adaptación a cambios del contexto. Mantener una actividad sin revisar utilidad no representa necesariamente éxito. Los programas deben incorporar decisiones sobre continuidad, modificación o cierre cuando la evidencia lo justifica. También necesitan comunicar resultados y aprendizajes con transparencia. El seguimiento oportuno permite corregir fallas antes de ampliar una intervención y reconocer efectos no previstos, incluidos aquellos que aumentan carga o desigualdad pese a objetivos inicialmente favorables.

La prevención de ECNT requiere articular capacidades personales, atención accesible y condiciones colectivas protectoras. Los niveles preventivos permiten organizar objetivos; las intervenciones sobre prácticas cotidianas ofrecen oportunidades de cambio, y las políticas amplían su alcance. Su efectividad depende de implementación y evaluación, además de fundamento científico. Esta perspectiva prepara el análisis de la atención integral del capítulo siguiente, donde la prevención continuará formando parte del diagnóstico, seguimiento y cuidado de personas con enfermedades establecidas.

REFLEXIONA 3.2

Una intervención con varias miradas



Una comunidad propone recuperar un parque para favorecer la actividad física y la convivencia. Antes de iniciar, el grupo organizador invita a residentes de distintas edades y a personas con discapacidad a conversar sobre el uso del espacio.

Tu turno.

Selecciona tres aspectos que deberían revisarse para facilitar la participación. Propón una manera de escuchar a quienes no asisten a las reuniones y un indicador sencillo para valorar el alcance de la iniciativa.

Atención integral de las principales enfermedades crónicas no transmisibles

La atención integral de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) articula diagnóstico, tratamiento, prevención de complicaciones, rehabilitación y apoyo para la vida cotidiana. Su propósito comprende prolongar la supervivencia, aliviar síntomas, preservar autonomía y responder a necesidades que cambian durante la trayectoria de enfermedad. Para alcanzarlo, los conocimientos clínicos deben vincularse con servicios accesibles, comunicación comprensible y coordinación entre profesionales y niveles asistenciales.

Los capítulos anteriores establecieron los fundamentos epidemiológicos, los determinantes del riesgo y las estrategias preventivas. Este capítulo desarrolla su aplicación asistencial en enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad, cáncer y enfermedades respiratorias crónicas. Posteriormente, examina la atención primaria y los modelos organizativos que permiten sostener el cuidado.

Las orientaciones se presentan con finalidad académica y remiten a guías clínicas reconocidas. La selección de pruebas, medicamentos y metas requiere valoración individual, actualización de la evidencia y consideración de las condiciones locales. La integralidad no consiste en realizar todas las intervenciones disponibles, sino en seleccionar y coordinar aquellas que aportan beneficios pertinentes, con cargas proporcionadas y participación informada de la persona.

4.1. Enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial

La atención cardiovascular requiere relacionar diagnósticos específicos con riesgo global, funcionamiento y contexto. La hipertensión constituye una prioridad por su frecuencia, su posible evolución asintomática y las oportunidades de reducir complicaciones mediante identificación apropiada, tratamiento sostenido y seguimiento organizado.

4.1.1. Evaluación cardiovascular y confirmación de la hipertensión

La evaluación cardiovascular comienza con antecedentes, síntomas, exploración y revisión de tratamientos y exposiciones relevantes. Debe identificar enfermedad establecida, posibles complicaciones y condiciones que modifican decisiones. Interesa conocer episodios previos, capacidad funcional, antecedentes familiares y barreras para recibir atención. La entrevista también permite comprender qué preocupa al paciente y cómo interpreta sus síntomas. Esta información orienta pruebas pertinentes y evita que la valoración se reduzca a recopilar cifras sin relacionarlas con la situación clínica completa.

La medición de presión arterial exige técnica estandarizada y dispositivos apropiados. El tamaño del brazalete, la posición corporal, el reposo y las condiciones ambientales pueden modificar resultados. Cuando corresponde, se necesitan mediciones repetidas y evaluación fuera del consultorio para aclarar discrepancias. La confirmación debe seguir la guía aplicable y considerar circunstancias clínicas. Una lectura elevada aislada no describe necesariamente la presión habitual, mientras que valores aparentemente normales en consulta pueden requerir investigación si existe sospecha fundada de alteración fuera de ella.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) establece recomendaciones para el tratamiento farmacológico de personas adultas con hipertensión correctamente diagnosticada, con un ámbito específico que no incluye automáticamente embarazo o población pediátrica. Esta delimitación resulta importante al trasladar orientaciones generales a la práctica. Los umbrales y objetivos pueden variar entre guías y situaciones, por lo que deben interpretarse explícitamente. La comparación entre recomendaciones exige revisar población, método de medición y balance de beneficios y riesgos.

La valoración del riesgo cardiovascular integra características que permiten estimar probabilidades de eventos futuros. Su utilidad depende del instrumento y de su pertinencia para la población. Las calculadoras no sustituyen el juicio clínico ni deben aplicarse fuera de sus condiciones de uso. En quienes presentan enfermedad cardiovascular establecida, determinadas decisiones corresponden a prevención secundaria y no dependen de una estimación diseñada para personas sin antecedentes. Reconocer estas diferencias evita utilizar una puntuación como autorización universal para intervenir o descartar necesidades.

La evaluación inicial también busca identificar daño orgánico y enfermedades asociadas mediante estudios seleccionados. La función renal, los indicadores metabólicos y otros exámenes pueden aportar información para tratamiento y seguimiento. Sin embargo, la pertinencia depende de la pregunta clínica y de las recomendaciones vigentes. Solicitar pruebas extensas sin una finalidad definida puede generar hallazgos difíciles de interpretar. Su indicación debe vincularse con decisiones posibles y con capacidad para comunicar resultados y realizar las actuaciones posteriores necesarias.

Los síntomas compatibles con un evento cardiovascular agudo requieren una respuesta diferente del seguimiento programado. Dolor torácico sugestivo, déficit neurológico súbito o dificultad

respiratoria intensa necesitan evaluación urgente, según su presentación. La educación debe explicar señales relevantes y vías de acceso, evitando que el paciente espere a la siguiente consulta. Asimismo, una cifra de presión muy elevada debe interpretarse junto con síntomas y posible lesión aguda de órganos, sin confundir toda elevación con una emergencia que exige el mismo manejo.

4.1.2. Tratamiento integrado y prevención de eventos cardiovasculares

El tratamiento cardiovascular combina intervenciones sobre prácticas cotidianas, medicamentos y procedimientos cuando están indicados. Las medidas alimentarias, la actividad física adaptada y el abandono del tabaco mantienen importancia después del diagnóstico, pero no sustituyen terapias necesarias. Su aplicación debe considerar las recomendaciones del capítulo anterior y las condiciones clínicas presentes. Una persona con enfermedad estable puede requerir objetivos distintos de quien atraviesa una descompensación, por lo que el plan debe revisarse conforme cambia la trayectoria asistencial.

En hipertensión, la selección farmacológica considera eficacia, tolerabilidad, comorbilidades y disponibilidad sostenida. Entre las clases utilizadas se encuentran diuréticos apropiados, bloqueadores de canales de calcio y medicamentos que actúan sobre el sistema renina-angiotensina. Las combinaciones pueden facilitar control en situaciones indicadas, mientras que algunos pacientes requieren esquemas diferentes. La OMS (2021) ofrece criterios para iniciar y organizar tratamiento, pero la prescripción necesita revisar contraindicaciones, interacciones y seguimiento. No corresponde trasladar un algoritmo sin examinar las circunstancias individuales.

Las metas de presión arterial requieren individualización dentro de recomendaciones fundamentadas. El beneficio esperado debe relacionarse con tolerancia, hipotensión, funcionamiento y condiciones coexistentes. En personas con fragilidad o síntomas posturales, perseguir una cifra sin valoración puede aumentar cargas o eventos adversos. Esto no justifica abandonar el control, sino seleccionar objetivos y procedimientos adecuados. La respuesta clínica se interpreta mediante mediciones confiables y seguimiento, evitando modificar reiteradamente el tratamiento por variaciones aisladas que no representan exposición sostenida.

La prevención de eventos también incluye manejo lipídico y tratamiento antitrombótico en indicaciones específicas. Los beneficios y riesgos difieren entre prevención primaria y secundaria. En particular, los antiagregantes no deben presentarse como una recomendación universal para toda persona con factores de riesgo, pues existe posibilidad de sangrado. La selección exige diagnóstico, antecedentes y balance individual. De igual manera, anticoagulación y antiagregación poseen finalidades distintas y no son intercambiables, aunque puedan formar parte de determinadas estrategias cardiovasculares.

Las enfermedades cardiovasculares comprenden cuadros heterogéneos que requieren tratamientos diferenciados. La cardiopatía isquémica, la insuficiencia cardíaca y las arritmias no se manejan mediante un único esquema. La atención integral identifica el diagnóstico, su gravedad y las condiciones asociadas antes de seleccionar intervenciones. Cuando existen síntomas persistentes o deterioro, debe revisarse la hipótesis y considerar evaluación especializada. La estabilidad de una cifra de presión no demuestra por sí sola control de toda la enfermedad cardiovascular ni ausencia de nuevas necesidades.

La iniciativa HEARTS de la Organización Panamericana de la Salud (OPS, s. f.) promueve protocolos estandarizados y atención basada en riesgo dentro de servicios existentes. Su valor organizativo consiste en facilitar decisiones consistentes, disponibilidad de medicamentos y seguimiento, manteniendo capacidad de adaptación. La estandarización reduce variaciones injustificadas, pero

no elimina excepciones clínicas. Un protocolo útil debe indicar cuándo continuar, ajustar o referir y permitir que el equipo documente razones cuando las necesidades individuales requieren una conducta diferente.

4.1.3. Seguimiento, rehabilitación y continuidad cardiovascular

El seguimiento cardiovascular permite valorar respuesta, tolerancia y evolución funcional. Su frecuencia depende de estabilidad, cambios terapéuticos y riesgo, por lo que no debe establecerse de manera idéntica para todos. Después de iniciar o ajustar medicamentos pueden requerirse controles más próximos y pruebas específicas. Durante períodos estables, la organización puede facilitar continuidad mediante contactos planificados. Lo importante es que cada revisión tenga objetivos definidos y que exista una vía para consultar antes si aparecen síntomas o dificultades relevantes.

La ausencia de control exige investigar causas antes de añadir tratamientos automáticamente. Deben revisarse medición, disponibilidad de medicamentos, comprensión del esquema y efectos adversos. También corresponde valorar posibles causas secundarias o situaciones clínicas que requieran estudio. Esta secuencia evita atribuir toda dificultad a falta de adherencia o clasificar prematuramente una hipertensión como resistente. La conversación debe permitir que el paciente explique cómo utiliza el tratamiento y qué obstáculos encuentra, sin temor a ser reprendido o perder acceso a la atención.

El automonitoreo puede aportar información cuando se utiliza con dispositivo validado, técnica adecuada y un plan de interpretación. Su finalidad no es generar vigilancia continua ni decisiones autónomas improvisadas ante cada lectura. Debe explicarse cuándo medir, cómo registrar y qué resultados requieren comunicación. También es necesario considerar costo, capacidad visual y habilidades de uso. Si el paciente no puede realizarlo, el servicio debe ofrecer alternativas, evitando convertir una herramienta complementaria en requisito excluyente para recibir atención de calidad.

Después de determinados eventos cardiovasculares, la rehabilitación puede contribuir a recuperación funcional, educación y prevención de recurrencias. Su composición y oportunidad dependen de evaluación y recursos. La participación debe considerar situación clínica, movilidad y barreras de acceso. No basta con indicar ejercicio de forma general: el plan requiere objetivos, progresión y coordinación. También debe integrar necesidades emocionales y laborales cuando corresponda, pues recuperarse de un evento puede implicar reorganizar actividades y afrontar incertidumbre sobre capacidades y pronóstico.

Las transiciones posteriores a hospitalización necesitan especial atención. El alta debe comunicar diagnósticos, cambios terapéuticos, resultados pendientes y fechas o condiciones del seguimiento. La conciliación de medicamentos ayuda a detectar duplicaciones y discrepancias. El paciente y quienes participan en su cuidado requieren instrucciones comprensibles y una vía de consulta. Cuando esta información no llega al primer nivel, pueden producirse interrupciones evitables. La continuidad constituye una responsabilidad de la red, no una tarea que deba resolver exclusivamente el paciente.

La evaluación de calidad debe combinar control clínico, seguridad y experiencia asistencial. Las cifras de presión aportan información necesaria, pero también interesa conocer hospitalizaciones, eventos, funcionamiento y acceso. Un buen resultado entre quienes consultan puede coexistir con personas que abandonaron seguimiento por barreras. Por ello, los registros deben permitir identificar discontinuidades y organizar recuperación del contacto de forma respetuosa. Esta

perspectiva convierte el seguimiento en una estrategia poblacional de continuidad, además de una sucesión de consultas individuales.

4.2. Diabetes mellitus y obesidad

La atención de diabetes y obesidad requiere integrar control metabólico, prevención cardiovascular y renal, funcionamiento y bienestar. Aunque ambas condiciones pueden coexistir, conservan trayectorias e indicaciones particulares. Su manejo necesita objetivos individualizados y una comunicación que evite culpabilización o reducción de la persona a parámetros corporales.

4.2.1. Diagnóstico, clasificación y tratamiento de la diabetes

El diagnóstico de diabetes utiliza criterios establecidos mediante glucosa plasmática o hemoglobina glucosilada, según condiciones y métodos adecuados. La confirmación depende de la presentación clínica y de la existencia de hiperglucemia inequívoca. Los estándares de la American Diabetes Association Professional Practice Committee for Diabetes (2026a) describen procedimientos y clasificación. Su aplicación requiere reconocer limitaciones analíticas y situaciones que afectan interpretación. Un resultado obtenido mediante un dispositivo de uso doméstico no debe asumirse automáticamente equivalente a todas las pruebas diagnósticas de laboratorio.

Clasificar correctamente orienta decisiones terapéuticas y educación. La diabetes tipo 1 implica necesidades de insulina que no deben confundirse con los esquemas utilizados habitualmente en diabetes tipo 2. También existen otras formas y circunstancias que requieren evaluación específica. La edad o el peso no permiten determinar por sí solos el tipo de diabetes. Cuando la presentación resulta atípica o la evolución no coincide con lo esperado, corresponde revisar la clasificación y solicitar estudios pertinentes, en lugar de mantener una etiqueta inicial sin reconsideración.

El tratamiento busca reducir síntomas y complicaciones mediante metas acordes con la situación individual. La hemoglobina glucosilada aporta una visión del control promedio, pero no representa toda la variabilidad ni identifica por sí sola hipoglucemias. Por ello, debe integrarse con información clínica y otras mediciones cuando corresponda. Las metas dependen de beneficios esperados, riesgos y capacidades. Un control más intensivo no siempre ofrece el mejor balance en personas con fragilidad, comorbilidad importante o dificultades que aumentan el riesgo de eventos adversos.

En diabetes tipo 2, la selección de medicamentos considera eficacia glucémica, efectos sobre peso, riesgo de hipoglucemia, enfermedad cardiovascular o renal y posibilidades de acceso. Los estándares de 2026 enfatizan decisiones centradas en la persona y beneficios que pueden trascender la reducción de glucosa (American Diabetes Association Professional Practice Committee for Diabetes, 2026c). No todos los medicamentos de una clase poseen necesariamente las mismas indicaciones o evidencia. La prescripción debe revisar función orgánica, contraindicaciones, interacciones y capacidad para sostener el tratamiento.

La insulinoterapia requiere educación práctica sobre administración, conservación, ajustes acordados y prevención de errores. Su indicación no debe presentarse como castigo ni como prueba de fracaso personal. Las necesidades pueden cambiar con enfermedad intercurrente, alimentación y otros tratamientos, por lo que resulta necesario un plan comprensible. La tecnología puede facilitar manejo en personas seleccionadas, pero exige capacitación y abastecimiento. Una prescripción técnicamente apropiada pierde utilidad si faltan insumos o si el dispositivo no resulta manejable para quien debe utilizarlo.

El seguimiento debe explorar síntomas, seguridad y contexto, además de revisar indicadores. Las

dificultades alimentarias, los horarios y los costos pueden modificar la posibilidad de seguir el plan. Interesa conocer qué hace realmente la persona y qué necesita para sostenerlo. La educación debe verificarse mediante demostración o explicación con palabras propias, evitando asumir comprensión por haber entregado instrucciones. Esta organización permite detectar errores tempranamente y ajustar decisiones antes de que la discontinuidad o los efectos adversos comprometan la trayectoria asistencial.

4.2.2. Atención clínica de la obesidad y objetivos terapéuticos

La valoración de obesidad comprende historia ponderal, condiciones asociadas, funcionamiento y posibles factores contribuyentes. También debe explorar experiencias previas y expectativas, sin convertir la entrevista en un juicio sobre hábitos. Como se analizó en el apartado 2.2, las medidas antropométricas aportan información parcial. Su interpretación necesita relacionarse con repercusión clínica y circunstancias personales. Una atención integral reconoce necesidades que pueden existir más allá del peso y evita atribuir automáticamente cualquier síntoma a la adiposidad.

Los objetivos deben orientarse a salud y funcionamiento. Pueden incluir mejorar movilidad, control metabólico o síntomas relacionados con condiciones coexistentes, además de cambios de peso cuando están indicados. La magnitud y el ritmo esperados requieren diálogo y revisión. Presentar una cifra única como condición de éxito puede invisibilizar beneficios o fomentar intervenciones poco sostenibles. También es importante evaluar composición y capacidad muscular en situaciones pertinentes, especialmente cuando cambios corporales pueden acompañarse de pérdida funcional o necesidades nutricionales específicas.

Las intervenciones alimentarias y de actividad física deben adaptarse y acompañarse de apoyo conductual cuando resulte útil. Su selección requiere evitar restricciones uniformes que desconozcan cultura, recursos o antecedentes de relación problemática con la alimentación. La continuidad permite ajustar objetivos y reconocer dificultades. No corresponde prometer que una pauta producirá el mismo resultado en todas las personas. Las diferencias de respuesta requieren evaluación y no demuestran por sí solas falta de esfuerzo o ausencia de compromiso con el tratamiento.

La farmacoterapia puede formar parte del manejo en personas que cumplen indicaciones y después de valorar beneficios y riesgos. La OMS (2025) emitió recomendaciones condicionales sobre terapias basadas en GLP-1 para tratamiento prolongado de obesidad en adultos, excluyendo embarazadas, dentro de una atención integral. El carácter condicional refleja incertidumbres y consideraciones sobre seguridad prolongada, costos y preparación de servicios. Esta orientación no autoriza uso indiscriminado ni reemplaza evaluación, prescripción y seguimiento por profesionales competentes. who.int

La cirugía metabólica o bariátrica constituye otra alternativa para pacientes seleccionados según criterios vigentes. Requiere valoración multidisciplinaria y seguimiento prolongado, incluidos aspectos nutricionales y posibles complicaciones. No debe presentarse como solución instantánea ni reservarse mediante juicios morales sobre intentos previos. La decisión necesita información sobre beneficios, riesgos y cambios posteriores. Además, su disponibilidad debe vincularse con capacidad institucional para acompañar la trayectoria, evitando ofrecer un procedimiento sin los apoyos necesarios para una atención segura y continua.

El seguimiento reconoce que la obesidad puede requerir atención prolongada y ajustes. Las variaciones posteriores no justifican abandono ni descalificación. Deben revisarse tratamientos, síntomas y condiciones que influyen en la evolución, así como posibles efectos adversos. La

atención respetuosa incluye equipamiento apropiado, privacidad y comunicación centrada en la persona. Su calidad no se limita a resultados antropométricos: también comprende acceso, experiencia asistencial y posibilidad de recibir evaluación completa de otros problemas sin que el peso desplace toda consideración clínica.

4.2.3. Prevención de complicaciones y seguridad cardiometabólica

La atención de diabetes debe integrar prevención cardiovascular y renal, además de control glucémico. La evaluación incluye presión arterial, lípidos y otros factores relevantes, con intervenciones según indicación. Separar estos componentes en consultas inconexas puede generar duplicaciones y omisiones. La coordinación permite definir prioridades y revisar interacciones. También evita transmitir que alcanzar una meta de glucosa elimina todos los riesgos. Cada dimensión requiere seguimiento y debe incorporarse en un plan cuyo conjunto resulte comprensible y viable para la persona.

La vigilancia renal se apoya en medidas que describen filtración y daño, utilizadas según recomendaciones. Una alteración requiere interpretación temporal y clínica antes de clasificar una enfermedad persistente. La función renal también influye en selección y seguridad de medicamentos. Por ello, los resultados deben vincularse con acciones y no acumularse sin revisión. La comunicación debe explicar su significado evitando alarmismo, y establecer cuándo repetir, ajustar o referir, considerando gravedad, evolución y capacidad de respuesta del nivel asistencial.

La evaluación ocular y de los pies forma parte de la prevención de consecuencias relevantes, con periodicidad según tipo de diabetes y situación clínica. El examen de pies necesita considerar sensibilidad, circulación, piel y antecedentes, además de educación pertinente. Una lesión nueva no debe esperar a la consulta rutinaria cuando requiere valoración. La indicación de cuidados debe ser práctica y adaptada a visión, movilidad y recursos, evitando instrucciones que el paciente no puede realizar sin apoyo o equipamiento apropiado.

La hipoglucemia constituye un problema de seguridad que exige prevención, reconocimiento y revisión del tratamiento. Los estándares de 2026 recomiendan considerar su riesgo al seleccionar metas y medicamentos y reevaluar planes después de episodios clínicamente importantes (American Diabetes Association Professional Practice Committee for Diabetes, 2026b). La respuesta no debe limitarse a atribuir el episodio a un error individual. Interesa revisar alimentación, dosis, función renal, actividad y acceso, además de ofrecer educación y recursos adecuados para situaciones futuras.

Las enfermedades intercurrentes pueden modificar necesidades y aumentar riesgo de descompensación. El paciente necesita un plan individual sobre mediciones, medicamentos y búsqueda de atención, elaborado por su equipo. Las instrucciones generales no son suficientes para todas las terapias o tipos de diabetes. Deben explicarse señales que requieren valoración urgente y evitar ajustes improvisados sin orientación. En personas con necesidades complejas, la participación de cuidadores puede facilitar seguridad, siempre con consentimiento y sin asumir disponibilidad ilimitada.

La simplificación o desintensificación puede ser apropiada cuando riesgos y cargas superan beneficios esperados. No equivale a abandonar objetivos, sino a reorganizarlos conforme cambia la situación. En otras circunstancias se requiere intensificar oportunamente para evitar inercia terapéutica. Ambas decisiones necesitan evidencia y seguimiento. La calidad consiste en seleccionar la respuesta pertinente, considerando experiencia, funcionamiento y preferencias, y no en mantener automáticamente un esquema porque antes resultó adecuado o en añadir intervenciones sin revisar

su efecto conjunto.

4.3. Cáncer y enfermedades respiratorias crónicas

Estas enfermedades presentan necesidades diagnósticas y terapéuticas heterogéneas. Su atención requiere evitar generalizaciones, asegurar rutas oportunas y coordinar capacidades especializadas con cuidado cercano al domicilio. La continuidad incluye síntomas, funcionamiento y apoyo, tanto durante tratamientos activos como en etapas posteriores.

4.3.1. Diagnóstico oportuno y caracterización del cáncer

El diagnóstico oportuno de cáncer comienza con acceso a evaluación de síntomas y hallazgos relevantes. No existe una manifestación única que permita identificar todos los tumores, y numerosos síntomas poseen causas diferentes. La valoración debe considerar persistencia, evolución y contexto sin generar alarmas indiscriminadas. Como se explicó en el apartado 3.1, investigar síntomas no equivale a tamizaje poblacional. Un resultado previo de tamizaje no elimina la necesidad de estudiar manifestaciones nuevas cuando la evaluación clínica lo indica.

La guía de la OMS (2017) propone mejorar reconocimiento, evaluación y acceso a tratamiento para reducir demoras diagnósticas. Su enfoque considera barreras a lo largo de la trayectoria, no únicamente el momento de solicitar una prueba. Una referencia puede quedar sin resolver por costos, trámites o dificultades de desplazamiento. Por ello, el seguimiento de la sospecha requiere conocer si se realizó la evaluación y qué resultado produjo, evitando que la responsabilidad termine al emitir una orden.

La confirmación suele requerir estudio anatomopatológico, aunque los procedimientos dependen de localización y circunstancias. Las imágenes y otros exámenes contribuyen a caracterizar extensión y orientar decisiones, pero deben seleccionarse según finalidad. Una imagen sospechosa no representa automáticamente diagnóstico definitivo. La coordinación entre equipos necesita asegurar calidad de muestras, información clínica y comunicación de resultados. Los procedimientos deben explicar beneficios y riesgos y contar con rutas para resolver hallazgos, sin repetir estudios innecesariamente por pérdidas de documentación.

La estadificación permite describir extensión mediante sistemas específicos y orientar pronóstico y tratamiento. No debe interpretarse como una etiqueta suficiente para toda decisión. La biología tumoral, el funcionamiento y las enfermedades coexistentes también influyen. En determinados cánceres, biomarcadores aportan información para seleccionar terapias, siempre que exista evidencia e indicación. Su disponibilidad no justifica solicitar paneles indiscriminados ni garantiza beneficio. La interpretación necesita experiencia y debe distinguir hallazgos clínicamente accionables de resultados inciertos o sin aplicación establecida.

La comunicación diagnóstica exige preparación, claridad y respeto por preferencias informativas. Conviene explorar cuánto desea conocer la persona y ofrecer información gradual, verificando comprensión. La incertidumbre debe explicarse sin presentar posibilidades como certezas. El acompañamiento familiar puede ser útil cuando el paciente lo desea, pero no reemplaza su derecho a participar. Una conversación sensible permite preguntar por preocupaciones prácticas y emocionales, y evita que el anuncio se limite a entregar un resultado sin orientación sobre próximos pasos.

La oportunidad diagnóstica debe evaluarse con intervalos y resultados relevantes, considerando diferencias entre tumores. Acortar un trámite puede representar mejora, pero no garantiza por

sí solo tratamiento oportuno o menor mortalidad. La red necesita identificar dónde se acumulan demoras y qué grupos enfrentan mayores barreras. Los registros y la navegación asistencial pueden facilitar continuidad cuando están bien organizados. Su propósito es que cada sospecha pertinente reciba resolución adecuada y que el paciente conozca quién coordina el proceso.

4.3.2. Tratamiento oncológico, cuidados de apoyo y seguimiento

El tratamiento oncológico depende del tipo de cáncer, su extensión y características, además del estado general y las preferencias. Cirugía, radioterapia y tratamientos sistémicos poseen indicaciones diferentes y pueden combinarse. La secuencia requiere planificación especializada y no debe extrapolarse entre tumores. El objetivo puede ser curativo, de control o de alivio, y debe comunicarse explícitamente. Comprender esa finalidad permite valorar beneficios esperados y cargas, evitando promesas que no corresponden a la evidencia o a la situación clínica.

La discusión multidisciplinaria puede mejorar coherencia cuando integra información y competencias relevantes. Su utilidad depende de calidad diagnóstica, participación adecuada y capacidad de ejecutar acuerdos. No basta con celebrar reuniones si las decisiones no se documentan o no llegan a quienes acompañan al paciente. Las recomendaciones deben considerar disponibilidad y tiempos, sin ocultar limitaciones. Cuando existen alternativas, corresponde explicar sus diferencias y explorar prioridades, reconociendo que la elección puede incluir efectos sobre función, fertilidad, actividades y vida familiar.

Los cuidados de apoyo previenen y manejan consecuencias de enfermedad y tratamiento. Incluyen valoración de dolor, nutrición, fatiga y otras necesidades, según presentación. Su incorporación no debe esperar a que los problemas alcancen gran intensidad. La evaluación periódica permite detectar cambios y ajustar respuestas. También requiere evitar automedicación o recomendaciones genéricas que puedan interferir con terapias. El paciente necesita saber qué síntomas comunicar y a qué servicio acudir, con instrucciones específicas de su equipo tratante y acceso oportuno a orientación.

Las personas en tratamiento pueden presentar complicaciones que necesitan evaluación urgente. Las señales y procedimientos deben explicarse según terapia y riesgo, incluyendo situaciones como fiebre durante determinados tratamientos sistémicos. Un síntoma aparentemente común puede tener significado diferente en ese contexto. La respuesta requiere rutas claras y comunicación entre servicios, evitando que el paciente repita toda su historia en cada contacto. La seguridad depende de información accesible y de capacidad para reconocer circunstancias que exceden el seguimiento programado.

Los cuidados paliativos pueden integrarse junto con tratamiento dirigido al cáncer cuando existen necesidades. No equivalen exclusivamente a atención de los últimos días ni significan abandonar opciones apropiadas. Su contribución incluye alivio de síntomas, comunicación y apoyo para decisiones. La intensidad depende de la situación, y puede requerir coordinación especializada. Una atención integral reconoce sufrimiento y funcionamiento durante toda la trayectoria, evitando reducir resultados a respuesta tumoral cuando persisten necesidades importantes para la persona y su entorno.

El seguimiento posterior debe adaptarse al cáncer, tratamiento y riesgo de recurrencia o efectos tardíos. No toda prueba repetida aporta beneficio y las recomendaciones deben orientar periodicidad. También interesa rehabilitación, reincorporación y manejo de otras ECNT, que pueden quedar desatendidas durante la atención oncológica. Un plan compartido entre especialidad y atención primaria permite aclarar responsabilidades. La transición no debe interpretarse como final de todo

cuidado, sino como reorganización de vigilancia y apoyos según las necesidades presentes.

4.3.3. Asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica

El asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) requieren diagnóstico diferenciado. La disnea, tos y sibilancias pueden aparecer en condiciones distintas, por lo que no basta un síntoma para establecer clasificación. La historia debe explorar variabilidad, exposiciones, exacerbaciones y funcionamiento. Las pruebas respiratorias aportan información cuando se realizan e interpretan apropiadamente. Etiquetar sin confirmación puede conducir a tratamientos inadecuados, mientras que retrasar evaluación mantiene síntomas y oportunidades perdidas de prevención de exacerbaciones y deterioro funcional.

En asma, la Global Initiative for Asthma (GINA, 2026) orienta confirmar el diagnóstico mediante síntomas característicos y evidencia de variabilidad del flujo espiratorio, según circunstancias. El tratamiento debe incluir una estrategia con corticosteroides inhalados apropiada para edad y situación, evitando asumir que el alivio broncodilatador aislado resuelve el riesgo. La selección de escalón requiere valoración y revisión. Antes de intensificar, interesa examinar técnica, acceso y adherencia, además de exposiciones y condiciones que pueden explicar control insuficiente.

La EPOC requiere considerar exposición y síntomas junto con confirmación espirométrica de obstrucción persistente, interpretada clínicamente. La Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD, 2026) organiza evaluación y manejo según múltiples dimensiones, incluidas exacerbaciones y repercusión sintomática. Los broncodilatadores y otras intervenciones deben seleccionarse conforme a indicaciones. Los corticosteroides inhalados no corresponden automáticamente a toda EPOC, y su utilización exige balance de beneficios y riesgos. Asma y EPOC no deben tratarse como diagnósticos intercambiables.

La técnica inhalatoria constituye un componente esencial del tratamiento. Un dispositivo prescrito correctamente puede resultar inefectivo si no se utiliza de forma adecuada. La enseñanza debe incluir demostración y verificación, y repetirse cuando sea necesario. La selección considera coordinación, fuerza inspiratoria y preferencias, además de disponibilidad. Cambiar de dispositivo por razones administrativas requiere nueva instrucción. El seguimiento debe preguntar por dificultades concretas y evitar interpretar automáticamente síntomas persistentes como necesidad de añadir medicamentos sin comprobar primero su administración efectiva.

El manejo no farmacológico comprende abandono del tabaco, reducción de exposiciones y rehabilitación cuando corresponde. La vacunación debe seguir recomendaciones vigentes y condiciones individuales. En EPOC, la rehabilitación pulmonar puede contribuir a capacidad y síntomas en personas seleccionadas. La oxigenoterapia requiere criterios específicos y evaluación; no constituye un tratamiento general para cualquier sensación de falta de aire. La atención debe identificar además enfermedades cardiovasculares, ansiedad u otras condiciones que pueden contribuir a disnea o limitar actividades.

El plan de acción debe explicar cambios relevantes y respuestas acordadas, con especial atención a exacerbaciones. La dificultad respiratoria intensa o progresiva y otras señales de gravedad requieren evaluación urgente. Después de un episodio, corresponde revisar tratamiento, técnica y acceso, además de causas posibles. La continuidad busca reducir recurrencias y preservar participación. Los resultados incluyen síntomas, exacerbaciones y funcionamiento, evitando valorar control únicamente mediante una prueba o asumir que ausencia de hospitalización demuestra bienestar suficiente en la vida cotidiana.

Tabla 4.1
Componentes de la atención integral según grupo de ECNT

Grupo de ECNT	Valoración diagnóstica	Objetivos del manejo	Seguimiento y prevención de complicaciones	Coordinación asistencia
Enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial	Historia clínica; medición estandarizada y confirmación de presión arterial; evaluación del riesgo cardiovascular, función renal y posible daño orgánico según indicación.	Controlar factores de riesgo y síntomas; prevenir primeros eventos o recurrencias; preservar funcionamiento mediante tratamiento individualizado.	Revisar control, tolerancia y acceso al tratamiento; vigilar evolución renal y cardiovascular; incorporar rehabilitación cuando corresponda.	Atención primaria y enfermería, con participación de cardiología, nefrología, farmacia, nutrición y rehabilitación según necesidades.
Diabetes mellitus	Confirmación mediante pruebas apropiadas; clasificación del tipo de diabetes; evaluación metabólica, cardiovascular, renal y funcional.	Alcanzar metas individualizadas; prevenir hipoglucemia y otras descompensaciones; reducir complicaciones y fortalecer autocuidado seguro.	Evaluar control glucémico y seguridad; realizar vigilancia ocular, renal y de pies según recomendaciones; revisar técnica de administración y necesidades educativas.	Atención primaria y enfermería, con apoyo de endocrinología, nutrición, oftalmología, nefrología y otros servicios según hallazgos.
Obesidad	Historia ponderal; evaluación antropométrica, clínica y funcional; identificación de condiciones asociadas y factores contribuyentes.	Mejorar salud metabólica, funcionamiento y bienestar; acordar objetivos sostenibles e integrar tratamientos según indicación.	Revisar evolución clínica, capacidad funcional, tolerancia y respuesta; mantener apoyo nutricional y conductual; vigilar posibles efectos adversos.	Atención primaria, nutrición, psicología y profesionales de actividad física o rehabilitación; evaluación especializada o quirúrgica cuando corresponda.
Cáncer	Evaluación de síntomas y hallazgos; confirmación diagnóstica; estadificación y caracterización biológica cuando estén indicadas.	Aplicar tratamiento específico con finalidad explícita; controlar enfermedad y síntomas; preservar calidad de vida y funcionamiento.	Vigilar respuesta, toxicidad y necesidades de apoyo; realizar seguimiento de recurrencias y efectos tardíos según el cáncer; integrar rehabilitación y cuidados paliativos.	Coordinación entre atención primaria, oncología, cirugía, radioterapia, enfermería y servicios de apoyo según el caso.

Grupo de ECNT	Valoración diagnóstica	Objetivos del manejo	Seguimiento y prevención de complicaciones	Coordinación asistencia
Asma	Historia de síntomas variables y demostración de variabilidad del flujo espiratorio cuando sea posible; evaluación de control, exacerbaciones y condiciones asociadas.	Controlar síntomas y reducir exacerbaciones mediante una estrategia que incluya corticosteroides inhalados, adaptada a edad y situación clínica.	Revisar control, técnica inhalatoria, acceso y uso del tratamiento; actualizar el plan de acción y valorar exposiciones.	Atención primaria y enfermería, con neumología o alergología ante incertidumbre diagnóstica, control insuficiente o complejidad.
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)	Historia de síntomas y exposiciones; confirmación espirométrica de obstrucción persistente; evaluación de exacerbaciones y repercusión funcional.	Reducir síntomas y exacerbaciones; mejorar capacidad funcional; seleccionar tratamiento inhalado según características clínicas.	Revisar síntomas, técnica inhalatoria y exacerbaciones; apoyar abandono del tabaco; incorporar vacunación, rehabilitación y oxigenoterapia únicamente cuando estén indicadas.	Atención primaria, enfermería, neumología y rehabilitación, con otros servicios según comorbilidades y necesidades.

Nota. *ECNT = enfermedades crónicas no transmisibles. La tabla resume componentes generales y no constituye un protocolo diagnóstico o terapéutico.*

4.4. Atención primaria, modelos de atención crónica y equipos interdisciplinarios

La atención integral necesita una organización que conecte intervenciones y mantenga responsabilidades durante el tiempo. La atención primaria puede coordinar esa trayectoria cuando dispone de competencias, recursos y acceso a especialidades. Los modelos de cuidado crónico ofrecen criterios para pasar de respuestas episódicas a seguimiento planificado.

4.4.1. Atención primaria y redes integradas de servicios

La atención primaria comprende una aproximación centrada en personas y comunidades, con accesibilidad, continuidad y coordinación. No debe reducirse a un nivel de baja complejidad ni a un conjunto limitado de consultas. Para las ECNT, constituye un espacio donde integrar prevención, diagnóstico y seguimiento de varias condiciones. Su capacidad depende de personal, medicamentos y procedimientos, además de relaciones funcionales con otros servicios. Una expectativa amplia sin recursos suficientes puede aumentar cargas y mantener fragmentación bajo una denominación integradora.

El paquete PEN de la OMS (2020) ofrece intervenciones esenciales para ECNT en atención primaria y facilita organizar respuestas en contextos con recursos limitados. Su utilidad exige adaptación a competencias y disponibilidad, sin interpretar lo esencial como una atención de menor calidad. La implementación necesita formación, insumos y rutas de referencia. También debe definir qué puede resolverse localmente y qué situaciones requieren apoyo, asegurando que la derivación

produzca continuidad en lugar de trasladar incertidumbre al paciente.

La adscripción poblacional o identificación de personas bajo responsabilidad permite planificar seguimiento y detectar discontinuidades. Los registros deben ser útiles y mantener calidad, evitando convertirse en cargas administrativas sin retorno clínico. Es necesario conocer quién requiere controles y qué contactos quedaron pendientes, con procedimientos respetuosos para recuperar comunicación. La ausencia de consulta no demuestra ausencia de necesidad. Puede relacionarse con mejoría, cambio de residencia o barreras, por lo que su interpretación requiere información y no suposiciones sobre desinterés.



Las redes integradas necesitan criterios de referencia y contrarreferencia. La consulta especializada debe responder preguntas y comunicar decisiones aplicables, mientras que el primer nivel conserva funciones de seguimiento según acuerdos. La continuidad se debilita cuando ambos suponen que el otro asumió la responsabilidad. Por ello, los documentos deben identificar próximos pasos y resultados pendientes. La coordinación también requiere vías para resolver dudas sin repetir necesariamente visitas presenciales, especialmente cuando desplazarse representa una carga importante para el paciente.

La accesibilidad incluye horarios, comunicación y procedimientos administrativos, además de distancia. Los servicios deben considerar limitaciones visuales, auditivas, lingüísticas y de movilidad. La atención remota puede complementar determinadas tareas, pero no resuelve todas las barreras ni reemplaza exploraciones necesarias. Su selección depende del objetivo y de las preferencias. Una red integral ofrece alternativas y evita que competencias digitales o recursos tecnológicos se conviertan en condiciones implícitas para conservar seguimiento de enfermedades que requieren atención sostenida.

La evaluación del primer nivel debe relacionar procesos y resultados. Disponibilidad de medicamentos, continuidad, resolución y seguridad aportan información complementaria a indicadores biomédicos. También interesa experiencia y desigualdad de acceso. Comparar servicios exige considerar población y calidad de registros para evitar conclusiones injustificadas. El propósito de medir es identificar oportunidades y corregir fallas. Los equipos necesitan recibir información comprensible y capacidad de actuar sobre ella, en lugar de responder únicamente a metas administrativas sin apoyo para mejorar.

Figura 4.1

Trayectoria de atención de la persona con ECNT



Nota. ECNT = enfermedades crónicas no transmisibles. La trayectoria es dinámica: el seguimiento permite reevaluar necesidades y ajustar el plan. La referencia especializada, cuando corresponde, requiere contrarreferencia y continuidad coordinada.

4.4.2. Modelo de atención crónica y planificación del cuidado

Wagner et al. (1996) plantearon reorganizar la atención de enfermedades crónicas mediante cuidado planificado, apoyo al autocuidado, acceso a conocimientos e información clínica útil. Su aporte consiste en reconocer que resultados insuficientes pueden relacionarse con diseño del servicio y no exclusivamente con decisiones individuales. La atención crónica requiere preparar contactos y anticipar necesidades. Esta perspectiva conserva vigencia cuando se adapta a contextos actuales, sin asumir que un modelo histórico constituye por sí solo una intervención completa o universalmente transferible.

El modelo de atención crónica articula organización sanitaria, recursos comunitarios, apoyo al autocuidado, diseño asistencial, respaldo a decisiones y sistemas de información. Sus componentes deben funcionar conjuntamente. Incorporar un registro sin modificar seguimiento puede producir datos sin beneficios, mientras que educar sin acceso a tratamientos limita posibilidades. Bodenheimer et al. (2002) explican la importancia de integrar estos elementos en atención primaria. Su implementación requiere identificar problemas concretos y seleccionar cambios coherentes con capacidades, necesidades y recursos disponibles.

Las consultas planificadas permiten preparar información, revisar objetivos y distribuir tareas. Esto no elimina atención a necesidades imprevistas, sino que reduce dependencia exclusiva de episodios agudos. Antes del contacto pueden identificarse estudios pendientes o dificultades de abastecimiento, y durante la consulta se priorizan decisiones. Sin embargo, la preparación debe evitar listas rígidas que desplacen preocupaciones del paciente. La planificación resulta útil cuando mejora pertinencia y continuidad, no cuando convierte cada encuentro en una revisión

administrativa desconectada de la experiencia personal.

El plan de cuidado debe reunir diagnósticos relevantes, objetivos y responsabilidades en un formato comprensible. En multimorbilidad, necesita identificar recomendaciones que compiten por tiempo o presentan riesgos combinados. Priorizar exige diálogo y puede incluir secuenciar intervenciones. No todo debe realizarse simultáneamente. La documentación permite que distintos profesionales conozcan acuerdos y evita que el paciente reciba mensajes contradictorios. También facilita revisar por qué una conducta se eligió y cuándo corresponde reconsiderarla según evolución o preferencias.

Los sistemas de información apoyan decisiones cuando ofrecen datos confiables y oportunos. Las alertas requieren selección cuidadosa para evitar fatiga y pérdida de atención a eventos importantes. La interoperabilidad puede reducir duplicaciones, pero necesita acuerdos sobre acceso, confidencialidad y responsabilidades. Un expediente compartido no garantiza coordinación si nadie revisa resultados o actúa sobre ellos. La organización debe definir quién responde a hallazgos y cómo se comunica, especialmente cuando las pruebas se realizan fuera del servicio responsable del seguimiento habitual.

La mejora continua utiliza información para introducir cambios y evaluar consecuencias. Conviene comenzar con problemas específicos, definir resultados y revisar implementación antes de ampliar. Las adaptaciones deben documentarse para comprender qué funcionó y en qué condiciones. La sostenibilidad requiere recursos y apoyo institucional, no solo compromiso profesional. Un modelo integral también debe permitir suspender prácticas que agregan carga sin beneficio. Su finalidad es generar interacciones productivas y seguras entre personas informadas y equipos preparados, preservando flexibilidad ante necesidades cambiantes.

Figura 4.2

Componentes del modelo de atención crónica



Nota. *Los seis componentes se complementan y favorecen interacciones productivas entre una persona informada y activa y un equipo preparado y proactivo.*

4.4.3. Equipos interdisciplinarios, seguridad y decisiones compartidas

La atención interdisciplinaria integra competencias mediante objetivos y comunicación comunes. No equivale únicamente a reunir varias profesiones alrededor del paciente. Medicina, enfermería, nutrición, psicología, farmacia, rehabilitación y trabajo social pueden contribuir según necesidades y disponibilidad. Su participación debe responder a preguntas concretas y evitar derivaciones automáticas sin coordinación. La composición puede variar entre servicios, pero necesita responsabilidades claras. La integralidad depende de cómo se articulan los aportes, no del número de especialistas que intervienen.

La distribución de funciones requiere competencias, formación y respaldo institucional. Determinadas tareas pueden realizarse por distintos profesionales según normativa y protocolos, incluyendo educación, seguimiento y revisión de tratamientos dentro del ámbito autorizado. El trabajo compartido necesita supervisión y rutas para dudas o cambios clínicos. Delegar sin recursos puede trasladar riesgos y sobrecarga. Una organización segura define límites y permite solicitar apoyo oportunamente, reconociendo que estandarizar tareas no elimina la necesidad de valoración cuando aparecen situaciones que exceden el procedimiento habitual.

La seguridad farmacológica adquiere importancia cuando coexisten varias condiciones. La conciliación debe revisar medicamentos prescritos, productos sin receta y suplementos relevantes. Interesa conocer qué se utiliza realmente, no solo lo registrado. La evaluación considera duplicaciones, interacciones y adecuación a función orgánica. También debe preguntar por dificultades económicas y efectos adversos. Simplificar puede facilitar manejo, pero requiere preservar indicaciones necesarias. La revisión conjunta evita que cada profesional añada tratamientos sin conocer el conjunto de exposiciones y cargas terapéuticas.

Las decisiones compartidas vinculan evidencia con prioridades personales. Explicar alternativas incluye beneficios, riesgos e incertidumbre, además de consecuencias prácticas. El profesional aporta conocimientos y orientación sin abandonar responsabilidad, mientras que el paciente contribuye con preferencias y experiencia. La participación puede variar según deseo y situación, pero siempre requiere oportunidades de comprensión. Los desacuerdos deben explorarse antes de clasificarlos como rechazo. A veces expresan temor, experiencias previas o barreras que pueden abordarse mediante ajustes razonables del plan.

Las reuniones y comunicaciones del equipo deben producir acuerdos aplicables. Un problema relevante puede necesitar identificar responsable, acción y plazo, evitando discusiones que no se traducen en seguimiento. La información compartida debe ser pertinente y respetar privacidad. Asimismo, el paciente necesita conocer quién coordina y a quién consultar. La continuidad no puede depender de que repita su historia y resuelva contradicciones entre profesionales. La red debe asumir esa tarea mediante procedimientos que reduzcan pérdidas y hagan visible la responsabilidad asistencial.

La atención integral de ECNT combina precisión diagnóstica, tratamientos pertinentes y una organización capaz de sostenerlos. Su calidad se expresa en seguridad, control, funcionamiento y experiencia, además de supervivencia. Las diferencias entre enfermedades requieren conocimiento específico; sus necesidades compartidas exigen coordinación y continuidad. Esta base orienta el capítulo siguiente, dedicado a adherencia, autocuidado y calidad de vida, donde se profundizará en la participación del paciente y su entorno como parte de una responsabilidad sanitaria compartida.

REFLEXIONA 4.2

Escuchar antes de acordar



Durante una consulta, el equipo plantea varias alternativas y la persona comenta que su prioridad es mantener la autonomía para continuar trabajando. La actividad consiste en preparar una conversación que haga visibles sus preferencias y las dudas que necesita resolver.

Tu turno.

Redacta tres **preg**untas para explorar lo que más le importa. Añade una forma de comprobar la comprensión y explica cómo dejarías registrado el acuerdo para que otros profesionales puedan conocerlo.

Adherencia terapéutica, autocuidado y calidad de vida del paciente crónico

La atención de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) continúa fuera de los establecimientos sanitarios. En la vida cotidiana, las personas organizan medicamentos, interpretan síntomas, adaptan actividades y toman decisiones dentro de circunstancias que pueden facilitar o dificultar el cuidado. Comprender esta dimensión permite relacionar los tratamientos descritos en el capítulo anterior con las capacidades, preferencias y recursos necesarios para sostenerlos.

La adherencia terapéutica, el autocuidado y la calidad de vida representan conceptos relacionados, pero diferentes. La primera examina la realización de recomendaciones acordadas; el segundo comprende prácticas y decisiones para mantener la salud y responder a cambios; la tercera incorpora la valoración que la persona realiza de su propia vida. Ninguno puede interpretarse adecuadamente mediante indicadores clínicos aislados.

Este capítulo analiza los factores que influyen en la continuidad del tratamiento y las estrategias para fortalecer la participación informada. Posteriormente, examina las dimensiones psicológicas, familiares y sociales de la enfermedad y desarrolla criterios para integrar calidad de vida, cuidados paliativos y rehabilitación. La perspectiva adoptada reconoce responsabilidades compartidas: promover participación no significa trasladar al paciente las obligaciones que corresponden a profesionales, servicios y sistemas de protección.

5.1. Adherencia terapéutica: concepto, factores y estrategias de mejora

La adherencia constituye un proceso dinámico que depende de acuerdos, posibilidades materiales y experiencias con el tratamiento. Su evaluación debe identificar conductas y obstáculos concretos, evitando convertirla en una característica moral o en una explicación automática de cualquier resultado clínico insatisfactorio.

5.1.1. Concepto, componentes y evaluación de la adherencia

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2003) relaciona la adherencia con el grado en que las prácticas de una persona corresponden con recomendaciones acordadas con profesionales sanitarios. La referencia al acuerdo distingue este concepto de una expectativa de obediencia. El paciente necesita comprender la propuesta y disponer de oportunidades para expresar preferencias o dificultades. Por tanto, evaluar adherencia presupone revisar qué se acordó realmente, cómo se comunicó y si el plan continúa siendo pertinente para la situación actual.

La adherencia farmacológica comprende momentos diferentes. Vrijens et al. (2012) distinguen iniciación, implementación y discontinuación, mientras que la persistencia describe el tiempo transcurrido entre inicio y última dosis antes de interrumpir. Esta diferenciación permite formular preguntas precisas. No iniciar un medicamento puede requerir una respuesta distinta de utilizarlo irregularmente o abandonarlo después de efectos adversos. Agrupar todas estas situaciones mediante una categoría única dificulta identificar mecanismos y seleccionar intervenciones ajustadas a la trayectoria de cada persona.

La evaluación comienza con una conversación respetuosa sobre lo que ocurre cotidianamente. Preguntar por horarios, olvidos, cambios y dificultades ofrece información más útil que solicitar una confirmación general de cumplimiento. Conviene normalizar la posibilidad de encontrar obstáculos sin asumir que necesariamente existen. La finalidad es comprender prácticas y circunstancias, no obtener una respuesta socialmente aceptable. Si el paciente teme sanciones o reproches, puede omitir información relevante y reducirse la capacidad del equipo para interpretar resultados y prevenir problemas.

Los métodos disponibles incluyen autoinformes, registros de dispensación, recuentos y dispositivos de seguimiento. Cada uno mide dimensiones diferentes y presenta limitaciones. Retirar un medicamento no demuestra que se haya utilizado, mientras que un registro electrónico puede describir apertura del envase sin confirmar ingestión. Los cuestionarios necesitan validación y condiciones apropiadas de aplicación. Su selección depende del propósito clínico o investigativo, evitando presentar una herramienta como medida definitiva de un comportamiento que cambia en el tiempo y según el tratamiento.

Los resultados clínicos tampoco constituyen pruebas directas de adherencia. Una presión arterial o glucemia fuera de objetivo puede relacionarse con múltiples mecanismos, incluidos medición, progresión de enfermedad o tratamiento insuficiente. Del mismo modo, alcanzar una meta no demuestra que todas las indicaciones se hayan realizado. La interpretación necesita integrar información y reconocer incertidumbre. Antes de atribuir un desenlace a conductas del paciente, corresponde revisar la calidad del diagnóstico, la adecuación terapéutica y las condiciones de acceso.

La medición debe vincularse con decisiones y conservar proporcionalidad. Registrar información que no se utilizará puede aumentar carga sin beneficio. Asimismo, los umbrales empleados para clasificar adherencia requieren justificación y no poseen igual significado para todos los

medicamentos o enfermedades. En investigación, deben explicitarse período, método y definición operativa. En atención, resulta más útil identificar qué dificultad puede resolverse que asignar una etiqueta permanente. La evaluación debe repetirse cuando cambian tratamientos, circunstancias o necesidades de apoyo.

5.1.2. Factores asociados y carga del tratamiento

La adherencia depende de relaciones entre características del tratamiento, experiencia de enfermedad, recursos personales y organización sanitaria. La OMS (2003) propone una comprensión multidimensional que evita concentrar toda explicación en el paciente. Este enfoque permite identificar barreras modificables y responsabilidades institucionales. La falta de continuidad puede comenzar antes de la administración del medicamento, por ejemplo, cuando la prescripción no se consigue, el servicio no ofrece información comprensible o el costo obliga a elegir entre atención y otras necesidades.

La complejidad terapéutica comprende número de medicamentos, frecuencia, técnicas de administración y requisitos asociados. Su efecto depende de capacidades y rutinas. Un esquema aparentemente sencillo puede resultar difícil para alguien con problemas visuales o turnos laborales variables, mientras que otro más extenso puede sostenerse con apoyos adecuados. Por ello, contar fármacos no describe toda la carga. La evaluación necesita reconstruir tareas, tiempos y dificultades, incluyendo desplazamientos, controles, trámites y coordinación entre distintos profesionales.

May et al. (2009) plantean una atención que reduzca la interferencia innecesaria del tratamiento sobre la vida. Su propuesta permite preguntar si el esfuerzo solicitado guarda proporción con los beneficios esperados y con la capacidad disponible. Esta perspectiva no justifica omitir terapias necesarias, sino revisar organización y alternativas. Agrupar consultas, evitar duplicaciones y simplificar indicaciones puede mejorar viabilidad. También ayuda a reconocer que una dificultad persistente puede revelar un plan excesivamente exigente y no una carencia de motivación. The BMJ

Las creencias y experiencias influyen en la valoración del tratamiento. Una persona puede percibir escasa necesidad cuando no tiene síntomas o temer daños después de una experiencia adversa. Estas preocupaciones requieren exploración y explicación, sin descalificarlas automáticamente como errores. También conviene distinguir efectos confirmados de síntomas coincidentes y reconocer incertidumbres. La conversación permite revisar expectativas y acordar respuestas, evitando que el paciente deba decidir en soledad si continúa, modifica o interrumpe una intervención que considera problemática.

Las dificultades económicas y de abastecimiento pueden producir interrupciones aunque exista acuerdo con la indicación. La falta de dinero, transporte o disponibilidad no se resuelve mediante recordatorios. El equipo necesita preguntar de manera sensible y vincular necesidades con alternativas posibles. También debe reconocer límites de los apoyos existentes y evitar promesas que no puede cumplir. Cuando la provisión falla, clasificar el resultado como incumplimiento individual oculta una deficiencia organizativa y dificulta seleccionar medidas capaces de corregirla.

Las capacidades cognitivas, sensoriales y funcionales pueden cambiar durante la enfermedad. La fatiga, los problemas de memoria o las dificultades manuales requieren valoración y adaptación, sin asumir incapacidad general. La participación de apoyos debe acordarse respetando preferencias y confidencialidad. Asimismo, una hospitalización o cambio de domicilio puede alterar rutinas previamente estables. La adherencia necesita entenderse como resultado de una relación cambiante entre tareas y recursos, por lo que las soluciones deben revisarse y no mantenerse automáticamente

porque antes funcionaron.

5.1.3. Estrategias personalizadas y continuidad terapéutica

La mejora comienza identificando el problema específico y confirmando que el tratamiento conserva indicación. Intentar aumentar adherencia a una intervención innecesaria puede incrementar daño. Por ello, la revisión debe integrar seguridad y pertinencia antes de añadir herramientas conductuales. El equipo necesita conocer qué medicamentos se utilizan realmente y cómo se relacionan con otros productos. Esta conciliación permite detectar duplicaciones y discrepancias, especialmente después de hospitalización o consultas con varios profesionales, como se explicó en el apartado 4.4.

La simplificación puede incluir ajustes de horarios, formulaciones o coordinación de dispensaciones cuando son clínicamente apropiados. Su objetivo es reducir tareas sin perder beneficios necesarios. No todas las combinaciones o cambios ofrecen ventajas para cualquier paciente, y deben considerarse disponibilidad, tolerabilidad y costo. Una modificación que facilita administración puede crear una barrera si el producto resulta inaccesible. La selección requiere revisar el esquema completo y explicar claramente qué cambia, evitando que permanezcan simultáneamente instrucciones antiguas y nuevas.

Los recordatorios pueden ser útiles cuando la dificultad principal es recordar. Alarmas, organizadores y rutinas asociadas con actividades habituales constituyen opciones que deben seleccionarse con el usuario. Su eficacia depende de adecuación y continuidad, y no puede asumirse por el simple hecho de entregarlos. Los organizadores requieren verificar compatibilidad con conservación y estabilidad de medicamentos. Asimismo, la tecnología debe evitar notificaciones excesivas o exposición de información privada, y contar con alternativas para quienes prefieren procedimientos sencillos.



La comunicación requiere información breve, ordenada y vinculada con decisiones. Explicar finalidad, administración y efectos que deben comunicarse permite anticipar dificultades. Solicitar que la persona describa con sus palabras cómo seguirá el plan ayuda a verificar claridad sin convertir el encuentro en un examen. Si aparece una discrepancia, corresponde reformular la explicación. Los materiales escritos o visuales complementan, pero no sustituyen interacción. Su diseño debe considerar idioma, legibilidad y necesidades sensoriales, evitando abreviaturas o instrucciones contradictorias.

El seguimiento debe acordar qué se revisará y cómo solicitar ayuda. Las dificultades tempranas pueden resolverse antes de producir abandono si existe acceso oportuno. También conviene reconocer avances específicos y explorar interrupciones sin reproches. La intervención debe ajustarse a la causa identificada: temor requiere diálogo; costo exige revisar acceso; una técnica incorrecta necesita demostración. Aplicar la misma solución a problemas diferentes puede consumir recursos y aumentar frustración, especialmente cuando el paciente ya explicó una barrera que permanece sin respuesta.

La evaluación de resultados debe combinar prácticas, seguridad y experiencia. Un incremento en dispensación no demuestra por sí solo mejoría clínica, y una intervención puede aumentar carga aunque modifique indicadores. Deben considerarse persistencia, posibles daños y desigualdad de acceso. La responsabilidad del servicio incluye revisar si su organización facilita continuidad. Este enfoque permite entender la adherencia como una construcción compartida y evita utilizarla para justificar retrospectivamente cualquier dificultad, manteniendo atención sobre decisiones terapéuticas y condiciones de implementación.

Tabla 5.1

Barreras para la adherencia y respuestas de apoyo

Barrera identificada	Forma de valoración	Respuesta de apoyo	Responsables del apoyo
Comprensión insuficiente del tratamiento	Explorar cómo la persona entiende su finalidad, administración y precauciones; solicitar una explicación con sus propias palabras.	Reformular indicaciones con lenguaje claro; priorizar información; utilizar materiales accesibles y verificar comprensión.	Profesional prescriptor, enfermería y farmacia.
Complejidad del esquema terapéutico	Revisar medicamentos, horarios, procedimientos y tareas; identificar duplicaciones o dificultades para integrarlos en la rutina.	Conciliar y simplificar el esquema cuando sea clínicamente apropiado; coordinar indicaciones y entregar un plan actualizado.	Profesional prescriptor y farmacia, en coordinación con el equipo tratante.
Olvidos o dificultades para organizar rutinas	Identificar cuándo ocurren las omisiones y su relación con horarios, desplazamientos o cambios cotidianos.	Acordar recordatorios, rutinas u organizadores apropiados; comprobar utilidad y seguridad de la herramienta elegida.	Enfermería, farmacia y persona atendida; red de apoyo cuando exista consentimiento.
Temor, dudas o experiencias negativas	Escuchar preocupaciones sobre necesidad, dependencia, riesgos y experiencias previas, sin descalificarlas.	Explicar beneficios, riesgos e incertidumbres; revisar alternativas y acordar decisiones informadas.	Profesional prescriptor y equipo tratante.

Barrera identificada	Forma de valoración	Respuesta de apoyo	Responsables del apoyo
Efectos adversos o problemas de tolerancia	Explorar síntomas, relación temporal con el tratamiento y repercusión; valorar otras causas posibles.	Evaluar seguridad y ajustar el tratamiento cuando corresponda; explicar qué manifestaciones requieren consulta o atención urgente.	Profesional prescriptor, con apoyo de enfermería y farmacia.
Dificultades económicas	Preguntar por costos de medicamentos, pruebas, transporte y otros gastos que interfieren con la continuidad.	Revisar alternativas terapéuticas pertinentes y mecanismos de cobertura; orientar hacia apoyos disponibles y verificar acceso efectivo.	Equipo tratante, trabajo social y responsables de cobertura.
Falta de disponibilidad de medicamentos o insumos	Comprobar interrupciones de dispensación y dificultades de abastecimiento.	Coordinar provisión o alternativas autorizadas; informar cómo proceder y dar seguimiento a la resolución.	Farmacia, gestión del establecimiento y profesional prescriptor.
Barreras sensoriales, cognitivas o funcionales	Valorar tareas específicas: leer indicaciones, recordar horarios, abrir envases o utilizar dispositivos.	Adaptar información y herramientas; enseñar mediante demostración; incorporar ayuda proporcional a las necesidades.	Equipo tratante, rehabilitación y apoyos acordados con la persona.
Malestar psicológico o sobrecarga del cuidado	Explorar ánimo, preocupación, fatiga y carga terapéutica; realizar evaluación específica cuando esté indicada.	Ofrecer apoyo psicosocial; priorizar tareas; revisar metas y facilitar atención de salud mental según necesidades.	Equipo tratante, psicología y trabajo social.
Fragmentación de la atención	Identificar indicaciones contradictorias, consultas duplicadas, resultados pendientes y responsabilidades poco claras.	Establecer un plan compartido, un referente de coordinación y mecanismos de comunicación entre servicios.	Equipo de atención primaria, especialistas y coordinación asistencial.
Apoyo social insuficiente o conflictivo	Preguntar qué ayuda existe, cuál se desea y si la participación de otras personas genera dificultades.	Acordar apoyos respetuosos; fortalecer redes pertinentes y evitar vigilancia coercitiva o participación sin consentimiento.	Equipo tratante, trabajo social y personas de apoyo elegidas.

***Nota**. La adherencia es un proceso dinámico y multidimensional. Varias barreras pueden coexistir y requieren respuestas combinadas.*

5.2. Autocuidado, educación terapéutica y empoderamiento del paciente

El autocuidado permite participar en decisiones y prácticas relacionadas con la salud, con apoyos proporcionales a las necesidades. La educación terapéutica desarrolla capacidades para esa participación. Su finalidad es fortalecer autonomía y seguridad, sin convertir al paciente en responsable exclusivo de resolver la complejidad asistencial.

5.2.1. Componentes del autocuidado y valoración de capacidades

El autocuidado comprende actividades para mantener salud, observar cambios y responder de manera apropiada. Riegel et al. (2012) distinguen mantenimiento, monitoreo y manejo dentro de una teoría de autocuidado de enfermedad crónica. Esta organización ayuda a identificar capacidades concretas: sostener rutinas protectoras, reconocer manifestaciones y actuar según un plan. Las dimensiones se relacionan, pero no son equivalentes. Una persona puede realizar correctamente prácticas habituales y necesitar apoyo para interpretar un cambio o decidir cuándo consultar.

El mantenimiento incluye prácticas cotidianas acordes con la situación clínica. No consiste en repetir todas las recomendaciones generales, sino en seleccionar aquellas pertinentes y sostenibles. Alimentación, movimiento, descanso y administración terapéutica pueden formar parte del plan, como se desarrolló anteriormente. La evaluación debe conocer qué actividades ya realiza la persona y cuáles desea modificar. Reconocer capacidades existentes evita iniciar la educación desde una supuesta ausencia de conocimientos y facilita establecer objetivos que se conectan con su experiencia.

El monitoreo implica observar información relevante sin generar vigilancia excesiva. Puede comprender síntomas, funcionamiento o mediciones indicadas, según enfermedad y tratamiento. Su utilidad depende de saber qué información importa y cómo interpretarla. Solicitar registros extensos sin finalidad clara puede aumentar preocupación o carga. El equipo debe explicar qué cambios requieren atención y cuáles pueden representar variaciones esperables. Asimismo, necesita revisar los datos cuando fueron solicitados, evitando que el paciente produzca información que después no influye en decisiones.

El manejo comprende respuestas previamente acordadas y búsqueda de ayuda cuando corresponde. No significa modificar tratamientos por iniciativa improvisada. Los planes deben distinguir acciones autorizadas, situaciones que requieren consulta y señales que necesitan evaluación urgente. Su contenido depende del diagnóstico y de las competencias desarrolladas. Una instrucción genérica puede resultar insuficiente para terapias complejas. La seguridad exige verificar comprensión y disponibilidad de recursos, además de definir qué hacer cuando no es posible contactar al servicio habitual.

La capacidad de autocuidado no constituye una propiedad fija. Puede cambiar por síntomas, deterioro funcional, nuevas responsabilidades o condiciones económicas. Su valoración requiere examinar tareas específicas y apoyos, evitando clasificar globalmente a una persona como capaz o incapaz. También debe considerar preferencias: alguien puede comprender una actividad y desear compartirla con un familiar. La autonomía incluye decidir sobre formas de ayuda, siempre que exista información adecuada y se respeten los derechos de quienes participan en el cuidado.

El apoyo profesional debe complementar recursos sin sustituir innecesariamente decisiones que la persona puede realizar. A su vez, promover independencia no justifica retirar acompañamiento cuando existen necesidades. La evaluación busca un equilibrio revisable entre seguridad, participación y carga. Puede ser necesario adaptar instrumentos, reducir tareas o incorporar asistencia. La medida

del éxito no es que todo se realice sin ayuda, sino que el cuidado resulte seguro y compatible con una vida significativa dentro de las posibilidades y preferencias individuales.

Figura 5.1

Componentes del autocuidado en la enfermedad crónica



Nota. *El mantenimiento, el monitoreo y el manejo son componentes relacionados que requieren apoyos ajustados a las capacidades y condiciones de vida. El manejo comprende acciones previamente acordadas y búsqueda oportuna de ayuda.*

5.2.2. Educación terapéutica y aprendizaje para la vida cotidiana

La educación terapéutica constituye un proceso estructurado, centrado en la persona y adaptado a su condición. La Oficina Regional para Europa de la OMS (2023) la reconoce como parte del tratamiento de enfermedades crónicas y destaca su continuidad durante la vida. Esta definición la diferencia de entregar información aislada. Educar requiere identificar necesidades, formular objetivos, desarrollar habilidades y evaluar aprendizaje. También exige profesionales preparados y condiciones institucionales que permitan acompañar, en lugar de añadir tareas educativas sin tiempo ni recursos.

La valoración educativa explora qué conoce la persona, qué desea aprender y qué dificultades anticipa. Las prioridades profesionales pueden diferir de las preocupaciones inmediatas del paciente. Acordarlas permite construir una secuencia pertinente y evitar acumulación de contenidos. En el inicio de un tratamiento complejo, puede ser necesario priorizar habilidades de seguridad y posponer detalles secundarios. La educación debe considerar estado emocional, dolor y fatiga, porque recibir información durante una crisis no garantiza poder procesarla o recordarla posteriormente.

El aprendizaje de procedimientos requiere demostración, práctica y retroalimentación. Utilizar un inhalador o un dispositivo de administración no se aprende necesariamente leyendo instrucciones. La observación permite identificar dificultades técnicas sin atribuirlas a desinterés. Conviene practicar con recursos apropiados y verificar ejecución en condiciones similares a las habituales. También debe revisarse si el dispositivo corresponde a capacidades sensoriales y manuales. Si existe una limitación, la respuesta puede requerir cambiar la herramienta o incorporar apoyos, no repetir indefinidamente la misma explicación.

La alfabetización en salud comprende capacidades para acceder, comprender y utilizar información, en interacción con la complejidad de los servicios. Una dificultad no debe interpretarse exclusivamente como déficit personal. Formularios, lenguaje técnico y recomendaciones extensas pueden resultar poco accesibles. La educación necesita lenguaje claro y oportunidades para preguntar, sin infantilizar. Cuando se utilizan traducciones o mediación lingüística, debe preservarse precisión y confidencialidad. La comprensión se verifica mediante diálogo y aplicación práctica, evitando asumirla por escolaridad o apariencia.

La modalidad individual permite adaptar contenidos, mientras que los grupos pueden favorecer intercambio y aprendizaje compartido. Su elección depende de objetivos y preferencias. Un formato grupal requiere reglas de respeto y protección de información, y no debe obligar a revelar experiencias personales. Los recursos digitales pueden ampliar acceso cuando son utilizables, pero necesitan alternativas. La disponibilidad de una aplicación no demuestra aprendizaje ni continuidad, y su incorporación debe considerar costo, accesibilidad, evidencia y posibilidades de seguimiento profesional.

La evaluación debe distinguir satisfacción, conocimientos, habilidades y resultados de salud. Una actividad agradable puede no desarrollar la competencia prevista, mientras que una mejora técnica puede necesitar seguimiento para mantenerse. Lorig y Holman (2003) destacan habilidades de autogestión que trascienden información, como resolver problemas y tomar decisiones. Este planteamiento orienta programas hacia situaciones reales. Su calidad se expresa en capacidades aplicables y apoyos disponibles, sin prometer que educar por sí solo eliminará barreras materiales o garantizará resultados clínicos uniformes.

5.2.3. Autoeficacia, empoderamiento y decisiones compartidas

La autoeficacia se refiere a la percepción de capacidad para realizar acciones específicas. Bandura (1977) la propuso como un mecanismo relevante para comprender conducta y persistencia. No equivale a autoestima general ni garantiza que existan recursos materiales. Una persona puede sentirse capaz y enfrentar obstáculos que impiden actuar. Por ello, fortalecer confianza necesita acompañarse de condiciones prácticas. Su evaluación debe vincularse con tareas concretas, evitando atribuir a una supuesta falta de confianza toda dificultad de autocuidado.

Las experiencias de logro pueden favorecer percepción de capacidad cuando las metas son alcanzables y relevantes. Dividir una tarea permite aprender progresivamente y reconocer avances. La retroalimentación debe describir qué se realizó y qué puede ajustarse, sin elogios vacíos ni comparaciones entre pacientes. Observar experiencias de pares puede aportar ideas, aunque no debe presentarse como prueba de que todos deberían obtener el mismo resultado. Las diferencias clínicas y sociales requieren conservar expectativas realistas y respeto por ritmos distintos.

El empoderamiento comprende capacidad de participar e influir en decisiones relacionadas con la propia salud. No significa aceptar todas las recomendaciones ni asumir tareas sin apoyo. Su valoración requiere considerar si existen opciones reales y si las preferencias pueden modificar el plan. Una consulta que solicita opinión pero mantiene decisiones inalterables ofrece participación limitada. El profesional debe explicar restricciones justificadas y explorar alternativas, evitando utilizar autonomía como argumento para trasladar consecuencias de fallas institucionales al paciente.

La decisión compartida integra evidencia clínica, experiencia profesional y prioridades personales. Resulta especialmente relevante cuando alternativas razonables presentan beneficios y cargas diferentes. La información debe incluir incertidumbre y consecuencias prácticas, además

de resultados biomédicos. No basta con enumerar opciones y pedir que el paciente elija sin orientación. El equipo conserva responsabilidad de recomendar y aclarar, mientras que la persona puede expresar qué resultados valora más y qué cargas considera difíciles de aceptar o sostener.

La participación también incluye la posibilidad de delegar ciertas decisiones o solicitar apoyo. Preferir un papel menos activo no representa necesariamente falta de comprensión. Debe distinguirse una preferencia informada de una exclusión producida por lenguaje, intimidación o barreras. Asimismo, la capacidad decisoria puede requerir evaluación específica en situaciones determinadas, sin confundirse con desacuerdo. Una decisión diferente de la recomendada no demuestra incapacidad. El diálogo necesita explorar razones y mantener acceso a atención pertinente, evitando respuestas punitivas o abandono asistencial.

El desarrollo de autonomía es un proceso relacional. Depende de conocimientos y confianza, pero también de tiempo, respeto y acceso a ayuda. Los objetivos deben revisarse conforme cambia la enfermedad y la vida cotidiana. Una persona empoderada no necesariamente realiza más tareas: puede identificar que necesita apoyo o solicitar simplificación. Esta perspectiva conecta participación con seguridad y calidad de vida, y permite evaluar si las intervenciones amplían posibilidades reales o únicamente aumentan obligaciones bajo un lenguaje de responsabilidad personal.

5.3. Dimensión psicológica, social y familiar de la enfermedad crónica

La enfermedad modifica experiencias personales y relaciones, aunque sus consecuencias varían entre individuos y etapas. Comprender estas dimensiones requiere escuchar significados y necesidades sin suponer respuestas emocionales universales. El apoyo debe respetar autonomía y reconocer tanto recursos disponibles como tensiones y desigualdades.

5.3.1. Experiencia psicológica, adaptación e identidad

Recibir un diagnóstico puede generar incertidumbre, alivio por comprender síntomas o preocupación por el futuro. Estas respuestas pueden coexistir y cambiar. No existe una secuencia emocional obligatoria ni un tiempo único de adaptación. La valoración necesita explorar qué significa la enfermedad para la persona y qué experiencias previas influyen en esa interpretación. Presuponer negación o aceptación a partir de conductas aisladas puede ocultar preocupaciones legítimas, dificultades informativas o decisiones que requieren diálogo y no una clasificación psicológica inmediata.

La enfermedad puede alterar la relación con el cuerpo y las expectativas sobre capacidades. Las limitaciones visibles o los tratamientos pueden afectar imagen corporal, intimidad y proyectos. Estas dimensiones no siempre se comunican espontáneamente y requieren oportunidades respetuosas de conversación. El profesional debe evitar asumir que determinadas edades o situaciones eliminan necesidades afectivas y sexuales. Cuando existe malestar, corresponde valorar causas físicas, psicológicas y relacionales, y ofrecer orientación o referencia según competencias, sin reducir toda experiencia a una consecuencia inevitable del diagnóstico.

La adaptación comprende reorganizar actividades y significados dentro de circunstancias cambiantes. Puede incluir conservar metas, modificarlas o construir otras. No debe confundirse con resignación ni exigirse una actitud permanentemente positiva. Reconocer tristeza, enojo o temor puede formar parte de una respuesta comprensible. La intervención necesita distinguir expresión emocional de trastornos que requieren evaluación específica, considerando persistencia, intensidad y repercusión. La escucha permite identificar qué apoyos resultan útiles y evita convertir

emociones legítimas en problemas que deben suprimirse rápidamente.

La ansiedad y la depresión pueden coexistir con ECNT y necesitan atención fundamentada. Los síntomas físicos y los efectos de tratamientos pueden dificultar interpretación, por lo que una escala no sustituye evaluación clínica. La guía mhGAP de la OMS (2023) ofrece recomendaciones para ampliar atención de condiciones mentales mediante personal capacitado. Su integración exige rutas de seguimiento y apoyo, evitando detectar problemas sin capacidad de respuesta o atribuir síntomas nuevos exclusivamente al estado emocional sin valoración suficiente.

Las estrategias de afrontamiento deben valorarse por su función y contexto. Buscar información puede aumentar comprensión o generar sobrecarga cuando no existen criterios para interpretarla. Evitar temporalmente ciertos contenidos puede proteger durante una crisis, pero también dificultar decisiones si se mantiene sin apoyos. No corresponde clasificar una estrategia como favorable en toda circunstancia. La intervención explora consecuencias y alternativas, fortaleciendo recursos que permiten responder a necesidades concretas y revisando aquellos que incrementan aislamiento, conflicto o riesgo.

La atención psicológica debe coordinarse con el cuidado general y mantener objetivos compartidos. Psicoterapia, apoyo psicosocial y otros tratamientos se seleccionan según evaluación y preferencias. El descanso, la participación y los vínculos pueden complementar, pero no reemplazan automáticamente intervenciones indicadas. También importa reconocer sufrimiento asociado con condiciones materiales que requieren coordinación social. La respuesta integral evita utilizar técnicas individuales como solución exclusiva a dificultades estructurales y conserva una visión de la persona que incluye capacidades, intereses y proyectos más allá de la enfermedad.

5.3.2. Relaciones familiares, apoyo social y cuidado cotidiano

La familia y otras redes pueden aportar ayuda emocional, instrumental e informativa. DiMatteo (2004), en un metaanálisis, encontró relaciones entre apoyo social y adherencia, aunque estas asociaciones no permiten asumir que cualquier participación familiar resulte beneficiosa. La calidad y pertinencia del apoyo importan. Vivir acompañado no garantiza sentirse apoyado, y vivir solo no demuestra aislamiento. La valoración debe preguntar qué ayuda existe, cómo se experimenta y qué cambios serían útiles según preferencias del paciente.

La enfermedad puede redistribuir responsabilidades domésticas y modificar expectativas. Algunas tareas requieren reorganización, mientras que otras pueden mantenerse con adaptaciones. Los acuerdos deben considerar capacidades de todos los participantes y evitar presuponer disponibilidad ilimitada. Es necesario reconocer que las relaciones familiares poseen historia y pueden incluir tensiones anteriores. La aparición de una ECNT no las elimina. Comprender esta complejidad permite seleccionar apoyos y evita recomendar participación de alguien cuya intervención incrementa conflicto, control o inseguridad.

La ayuda práctica puede incluir acompañamiento, compras o coordinación, pero requiere consentimiento y límites claros. Un familiar puede recordar una tarea de manera útil o transformarla en vigilancia constante. La diferencia depende de acuerdos y experiencia. El equipo puede facilitar conversaciones sobre qué apoyo se desea y qué decisiones conserva la persona. No corresponde compartir información clínica únicamente porque alguien se presenta como cuidador. La confidencialidad y las reglas aplicables deben orientar acceso, especialmente cuando existen desacuerdos sobre tratamiento.

La sobreprotección puede restringir actividades que el paciente todavía puede realizar. Evitar todo

esfuerzo o decidir sin consultar puede disminuir oportunidades de participación. Sin embargo, promover independencia no implica ignorar riesgos o retirar ayuda necesaria. Conviene valorar tareas concretas y acordar apoyos proporcionales. La rehabilitación y la educación pueden facilitar una distribución más adecuada. El objetivo es preservar capacidades y seguridad, no imponer autonomía absoluta ni una dependencia generalizada basada únicamente en temor familiar o en etiquetas diagnósticas.

Las redes comunitarias y grupos de pares pueden ofrecer reconocimiento y orientación práctica. Su valor depende de calidad, accesibilidad y respeto por diferencias. Compartir experiencias no convierte recomendaciones personales en indicaciones clínicas. Los grupos necesitan facilitar intercambio sin promover tratamientos no fundamentados ni comparaciones que generen culpa. También deben proteger información y permitir participación voluntaria. Para algunas personas resultan útiles; otras prefieren apoyo individual. La atención debe reconocer ambas opciones y evitar presentar una modalidad como requisito universal de adaptación.

La participación familiar debe revisarse durante transiciones. Una hospitalización, cambio laboral o deterioro puede modificar recursos y necesidades. Los acuerdos previos pueden dejar de funcionar y requerir nuevas conversaciones. El equipo necesita identificar quién realizará tareas y si recibió preparación suficiente. También corresponde facilitar acceso a apoyos cuando los disponibles no alcanzan. Este enfoque considera al entorno como participante con derechos y límites, sin trasladarle automáticamente obligaciones profesionales ni interpretar ausencia de ayuda como falta de afecto o compromiso.

5.3.3. Sobrecarga del cuidador, participación social y protección

El cuidado prolongado puede generar cansancio, preocupación y dificultades para sostener otras actividades. Su impacto depende de intensidad, recursos y posibilidad de compartir tareas. La evaluación debe escuchar a quien cuida y diferenciar carga objetiva de experiencia subjetiva, sin asumir que todas las personas responden igual. Reconocer satisfacción o sentido en el cuidado no elimina necesidades de descanso. Del mismo modo, expresar agotamiento no demuestra ausencia de afecto ni justifica descalificación por parte de profesionales o familiares.

La capacitación del cuidador necesita centrarse en tareas que realmente asumirá y en señales que requieren ayuda. No basta con entregar instrucciones al alta. Debe verificarse comprensión, capacidad física y recursos, además de disponibilidad. Algunas actividades necesitan apoyo profesional y no pueden trasladarse de manera informal por falta de personal. El equipo debe explicitar límites y ofrecer vías de consulta. Esta organización reduce incertidumbre y permite identificar cuándo el plan domiciliario resulta inviable o inseguro y necesita una alternativa.

El descanso y la distribución de responsabilidades requieren acuerdos concretos. Recomendar que el cuidador se cuide puede ser insuficiente si nadie puede reemplazarlo. La respuesta debe explorar redes, servicios y apoyos disponibles, reconociendo limitaciones locales. También interesa su propia salud y acceso a atención. Cuando aparecen síntomas persistentes o deterioro, corresponde valoración. La prevención de sobrecarga no puede depender exclusivamente de técnicas personales de afrontamiento mientras se mantiene una demanda que supera de manera sostenida la capacidad disponible.

La ECNT puede afectar trabajo, estudio y participación comunitaria mediante síntomas, horarios o barreras. Las adaptaciones deben orientarse a posibilidades reales y derechos, evitando excluir por diagnóstico. Una necesidad de apoyo no equivale a incapacidad para toda actividad. La coordinación social puede identificar alternativas y recursos conforme al contexto. También

debe respetar preferencias sobre revelar información, pues comunicar un diagnóstico puede tener consecuencias laborales o relacionales. El paciente necesita orientación sin presión para compartir aspectos privados que no resultan necesarios.

El estigma puede limitar búsqueda de ayuda y participación. Las interpretaciones que responsabilizan moralmente a una persona por enfermar pueden incrementar aislamiento y dificultar comunicación. La respuesta profesional debe utilizar lenguaje respetuoso y revisar sesgos en decisiones. También corresponde reconocer discriminación o violencia cuando existen indicios, con procedimientos de protección adecuados. La familia no debe asumirse siempre como espacio seguro. La evaluación necesita privacidad y sensibilidad, evitando conversaciones conjuntas que impidan expresar problemas o aumenten riesgos posteriores.

La protección social complementa atención clínica cuando existen pérdidas económicas o necesidades de apoyo. La orientación requiere información verificada sobre recursos y requisitos, sin garantizar prestaciones antes de confirmar elegibilidad. El seguimiento social debe coordinarse y evitar repetición de trámites innecesarios. La finalidad es preservar participación y reducir barreras que interfieren con cuidado y bienestar. Esta perspectiva conecta la experiencia familiar con los determinantes descritos en el capítulo 2 y reconoce que sostener la vida cotidiana requiere respuestas más amplias que una prescripción.

5.4. Calidad de vida, cuidados paliativos y rehabilitación

La atención centrada en la persona evalúa qué cambios permiten vivir mejor según necesidades y prioridades. La calidad de vida orienta esta valoración; los cuidados paliativos alivian sufrimiento, y la rehabilitación fortalece funcionamiento. Su integración depende de necesidades y puede acompañar tratamientos dirigidos a la enfermedad.

5.4.1. Calidad de vida y resultados comunicados por el paciente

La calidad de vida comprende la valoración de la propia situación dentro de un contexto cultural y en relación con objetivos y expectativas. El WHOQOL Group (1995) destaca su carácter subjetivo y multidimensional. Esta perspectiva evita equipararla automáticamente con ausencia de síntomas o independencia física. Una persona puede conservar satisfacción en determinadas áreas y enfrentar dificultades importantes en otras. La evaluación necesita escuchar esa experiencia sin sustituirla por supuestos profesionales sobre qué condiciones deberían producir bienestar o sufrimiento.

La calidad de vida relacionada con la salud se concentra en dimensiones afectadas por condiciones y tratamientos. No representa necesariamente toda la calidad de vida, pues también intervienen vínculos, seguridad y oportunidades. En la práctica, esta distinción ayuda a seleccionar instrumentos y evitar conclusiones amplias a partir de medidas parciales. Un cambio en capacidad física puede ser importante sin modificar de inmediato otras dimensiones, mientras que mejorar apoyo o comunicación puede aportar bienestar aunque persistan limitaciones clínicas.

Los instrumentos genéricos facilitan comparación entre condiciones, mientras que los específicos pueden detectar aspectos particulares de una enfermedad. Su selección requiere validez, adaptación cultural y correspondencia con la población y finalidad. No basta con traducir palabras si cambia su significado. También deben revisarse permisos de uso y procedimientos de puntuación cuando corresponda. La evaluación debe evitar aplicar múltiples cuestionarios sin utilidad, especialmente en personas fatigadas o con dificultades que aumentan la carga de responder y reducen calidad de información.

Los resultados comunicados por el paciente aportan información sobre síntomas, funcionamiento y experiencia sin interpretación inicial de terceros. Cuando responde otra persona, debe identificarse esa diferencia. La observación de un cuidador puede ser valiosa, pero no equivale automáticamente a la valoración subjetiva del paciente. En quienes presentan dificultades comunicativas, corresponde facilitar apoyos y seleccionar métodos adecuados antes de excluir su participación. La accesibilidad permite preservar voz propia y evita confundir una barrera del instrumento con ausencia de capacidad para expresar preferencias.

La interpretación de cambios requiere considerar magnitud, precisión y significado. Una diferencia estadísticamente detectable puede no representar una mejoría importante para la persona. A su vez, un resultado global estable puede ocultar cambios relevantes en dominios específicos. Por ello, conviene combinar puntuaciones con conversación clínica y objetivos acordados. Las medidas no deben utilizarse para negar sufrimiento cuando no cambia una cifra ni para declarar éxito sin comprobar si la intervención produjo beneficios valorados y cargas aceptables.

La medición adquiere utilidad cuando orienta decisiones. Identificar dolor, limitación o preocupación debe vincularse con evaluación y respuesta, según necesidad. Solicitar cuestionarios que nadie revisa puede deteriorar confianza. El seguimiento permite comprobar si los ajustes ayudan y si surgieron nuevas prioridades. También debe reconocer que expectativas pueden cambiar durante la enfermedad. Esa adaptación no invalida la experiencia: exige interpretar longitudinalmente y evitar comparar situaciones mediante supuestos fijos que no representan los objetivos actuales de la persona.

5.4.2. Cuidados paliativos y alivio integral del sufrimiento

Los cuidados paliativos buscan prevenir y aliviar sufrimiento mediante identificación y tratamiento de necesidades físicas, psicológicas, sociales y espirituales. La OMS (2020) los relaciona con calidad de vida de pacientes y familias ante enfermedades que amenazan la vida. Su incorporación depende de necesidades y no se restringe al cáncer ni a los últimos días. Esta comprensión permite integrarlos con tratamientos dirigidos a la enfermedad y evita retrasarlos hasta una etapa en que persisten dificultades intensas sin apoyo suficiente.

La evaluación del sufrimiento necesita explorar síntomas y su repercusión, además de preocupaciones prácticas y existenciales. Dolor o disnea requieren valoración clínica y decisiones individualizadas; no deben asumirse como consecuencias inevitables que solo corresponde soportar. Su manejo puede combinar intervenciones farmacológicas y no farmacológicas según indicación. Las recomendaciones generales no sustituyen evaluación ni autorizan esquemas universales. La seguridad requiere revisar función orgánica, tratamientos y respuesta, con seguimiento y posibilidades de consulta cuando los síntomas cambian o no mejoran.

La comunicación sobre pronóstico debe adaptarse a preferencias y capacidad de comprensión. Explicar incertidumbre permite planificar sin presentar escenarios posibles como certezas. Las conversaciones pueden desarrollarse progresivamente y revisarse. Interesa conocer qué desea preservar la persona y qué cargas considera aceptables. El objetivo no consiste en forzar decisiones anticipadas, sino en facilitar participación informada. También debe evitarse que familiares reciban toda la información mientras el paciente queda excluido sin haber expresado esa preferencia o sin justificación pertinente.

La planificación anticipada del cuidado explora valores y preferencias para posibles situaciones futuras. Su forma y efectos jurídicos dependen de la normativa local, que debe verificarse. No equivale únicamente a completar un documento ni reemplaza conversaciones actuales.

Las decisiones deben poder revisarse conforme cambian circunstancias. Cuando se requiere representación, corresponde seguir procedimientos aplicables y preservar la participación posible del paciente. Esta planificación busca reducir incertidumbre y orientar cuidados coherentes, sin utilizarla como mecanismo para limitar prestaciones de manera automática.

La atención paliativa puede desarrollarse en distintos ámbitos y requiere coordinación. El domicilio no constituye siempre el lugar preferido o más adecuado, y su elección depende de recursos y necesidades. Ofrecer cuidado domiciliario exige asegurar apoyos, medicamentos y vías de respuesta. No debe confundirse con trasladar tareas a familiares sin preparación. Los equipos especializados pueden colaborar ante complejidad, mientras que otros profesionales necesitan competencias básicas para reconocer y atender necesidades, conservando criterios claros de referencia.

El apoyo a cuidadores y durante el duelo forma parte de una perspectiva integral. Las necesidades pueden comenzar antes del fallecimiento y variar entre personas. No corresponde imponer etapas emocionales ni tiempos uniformes. La atención debe identificar sufrimiento persistente o situaciones que requieren evaluación específica, sin medicalizar toda tristeza. El respeto a prácticas culturales y espirituales necesita diálogo y consentimiento. Su finalidad es acompañar según preferencias y facilitar recursos, evitando interpretaciones universales sobre significado de enfermedad, pérdida o buena muerte.

5.4.3. Rehabilitación, autonomía y continuidad orientada a metas

La rehabilitación comprende intervenciones destinadas a optimizar funcionamiento y reducir discapacidad en interacción con el entorno. La OMS (2024) la reconoce como parte esencial de la cobertura sanitaria universal. Puede necesitarse durante distintas etapas y no debe reservarse únicamente para recuperación después de una hospitalización. En ECNT, contribuye a conservar o recuperar capacidades, adaptar actividades y facilitar participación. Su indicación depende de evaluación funcional y objetivos, y puede coexistir con atención paliativa cuando ambas responden a necesidades presentes.

La valoración debe identificar actividades significativas y obstáculos específicos. Caminar dentro del domicilio, comunicarse o retomar una tarea pueden constituir metas relevantes según contexto. No basta con medir una función corporal sin conocer para qué desea utilizarla la persona. Los objetivos requieren acuerdo y revisión, evitando promesas de recuperación que no corresponden al pronóstico. También pueden orientarse a prevenir deterioro o realizar una actividad con menos esfuerzo, aunque no se alcance independencia completa ni desaparezca toda limitación.

Las intervenciones pueden integrar entrenamiento, productos de apoyo, adaptación de tareas y modificaciones ambientales. Su selección requiere profesionales competentes y coordinación con tratamientos. Un producto no beneficia automáticamente por haber sido entregado: necesita ajuste, enseñanza y mantenimiento. Asimismo, una actividad domiciliaria debe ser segura y posible dentro del espacio disponible. La evaluación del entorno permite reconocer barreras que no aparecen en consulta y evita atribuir al paciente dificultades producidas por escaleras, falta de apoyos o herramientas inadecuadas.



La continuidad requiere transiciones entre hospital, consulta y comunidad. Los planes deben comunicar metas, precauciones y responsabilidades, además de describir ejercicios. Cuando se interrumpe el acceso, corresponde valorar consecuencias y alternativas. Las modalidades remotas pueden complementar determinadas tareas, pero requieren idoneidad, conectividad y preferencias. No deben sustituir automáticamente evaluación presencial necesaria. El seguimiento también considera fatiga y carga, ajustando intensidad y frecuencia para evitar que un programa técnicamente completo resulte imposible de sostener junto con otras necesidades asistenciales.

La autonomía se fortalece cuando la persona puede participar y decidir con apoyos adecuados. No equivale a realizar todo sin ayuda. Compartir tareas o utilizar asistencia puede ampliar posibilidades y preservar energía para actividades valoradas. La evaluación debe distinguir dependencia en una tarea de incapacidad general, y revisar capacidades conforme cambia la situación. También necesita evitar restricciones basadas únicamente en temor. El equilibrio entre riesgo y participación requiere diálogo y decisiones proporcionadas, considerando beneficios funcionales, preferencias y condiciones reales del entorno.

La integración de adherencia, autocuidado y calidad de vida permite valorar si la atención ayuda a vivir de acuerdo con prioridades personales. Los cuidados paliativos y la rehabilitación amplían esa respuesta cuando existen sufrimiento o dificultades funcionales. Su articulación exige servicios accesibles y responsabilidades compartidas. Esta perspectiva enlaza con el capítulo siguiente: sostener atención humana y continua requiere financiamiento, personal, organización e innovación que reduzcan barreras y permitan responder a necesidades cambiantes sin aumentar innecesariamente la carga sobre pacientes y familias.

Figura 5.2

Integración de calidad de vida, cuidados paliativos y rehabilitación



Nota. *Los cuidados paliativos y la rehabilitación son enfoques complementarios que pueden coexistir con tratamientos dirigidos a la enfermedad.*

Sostenibilidad de los sistemas de salud frente a las enfermedades crónicas: financiamiento, innovación y perspectivas futuras

La sostenibilidad de los sistemas de salud consiste en mantener respuestas pertinentes, seguras y equitativas a lo largo del tiempo, adaptándose a cambios demográficos, epidemiológicos, tecnológicos y ambientales. Frente a las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), esta capacidad requiere financiar trayectorias prolongadas de atención, disponer de personal competente y coordinar servicios que acompañen a las personas durante distintas etapas de su vida.

Los capítulos anteriores mostraron que la prevención, el tratamiento y el autocuidado dependen de condiciones que exceden la consulta individual. Una intervención clínicamente apropiada puede perder efectividad si faltan medicamentos, se interrumpe el seguimiento o los hogares asumen costos incompatibles con sus recursos. Por ello, la sostenibilidad debe evaluarse junto con la cobertura efectiva, la protección financiera y la calidad de vida.

Este capítulo analiza el financiamiento y la equidad, las posibilidades de la salud digital, las responsabilidades ambientales y las condiciones laborales e institucionales necesarias para sostener el cuidado. Finalmente, examina la Agenda 2030 y las perspectivas futuras. La finalidad es relacionar decisiones organizativas con resultados sanitarios, distinguiendo compromisos, capacidades y logros comprobados, sin asumir que aumentar gasto o incorporar tecnología garantiza por sí solo una mejor respuesta.

6.1. Sostenibilidad financiera, cobertura universal y equidad en el acceso

La sostenibilidad financiera requiere recursos previsibles y una asignación coherente con las necesidades. En las ECNT, la continuidad depende tanto de financiar tratamientos como de organizar prevención, diagnóstico y seguimiento. La equidad exige examinar quién recibe atención, con qué calidad y mediante qué sacrificios económicos.

6.1.1. Financiamiento, mancomunación y protección frente al gasto

El financiamiento sanitario comprende la obtención de recursos, su agrupación y la forma de adquirir servicios. Estas funciones influyen en la capacidad de responder a necesidades prolongadas. Un sistema puede movilizar fondos importantes y mantener barreras si los recursos están fragmentados o se asignan sin relación con la población. Por ello, evaluar sostenibilidad exige observar cómo circula el dinero y qué prestaciones permite sostener, además de conocer el presupuesto total o su variación anual.

La recaudación puede combinar impuestos, contribuciones y otras fuentes, según la organización nacional. Cada mecanismo presenta implicaciones distributivas y administrativas que deben examinarse en contexto. La estabilidad importa especialmente para medicamentos, personal y seguimiento, cuyos costos continúan después de una inversión inicial. Financiar una campaña diagnóstica sin prever atención posterior genera obligaciones no resueltas. La planificación debe vincular compromisos presentes con gastos futuros, evitando ampliar prestaciones formales mediante recursos temporales que no aseguran continuidad.

La mancomunación distribuye riesgos financieros entre personas y períodos. Su finalidad es reducir la dependencia del pago individual cuando aparece una necesidad. La fragmentación entre grupos con capacidades diferentes puede mantener desigualdades de acceso y dificultar coordinación. Sin embargo, reorganizar fondos requiere considerar instituciones, capacidades y reglas existentes. No basta con modificar una estructura administrativa: es necesario asegurar que los recursos financien prestaciones disponibles y que los cambios no produzcan interrupciones durante la transición.

La protección financiera busca que utilizar atención necesaria no comprometa condiciones materiales esenciales. El informe de la Organización Mundial de la Salud y el Banco Mundial (2025) evalúa conjuntamente cobertura y dificultades económicas mediante indicadores revisados. Esta relación resulta decisiva para las ECNT, porque pequeños desembolsos repetidos pueden acumularse. La evaluación debe considerar medicamentos, pruebas y otros pagos pertinentes, sin confundir afiliación a un esquema con protección efectiva ni asumir que un servicio formalmente gratuito elimina todos los costos de acceso.

La ausencia de gasto no demuestra necesariamente protección. Un hogar puede registrar pocos pagos porque pospone consultas o interrumpe tratamientos. Por ello, los indicadores financieros deben complementarse con necesidades no atendidas y utilización. Asimismo, las comparaciones temporales requieren revisar definiciones y métodos. Cuando cambian los indicadores, diferencias entre informes pueden reflejar modificaciones de medición y no transformaciones equivalentes de la realidad. La interpretación rigurosa conserva denominadores, años y criterios, evitando presentar series incompatibles como una tendencia continua.

La sostenibilidad necesita previsión ante fluctuaciones económicas. Los servicios esenciales no deberían depender exclusivamente de ingresos inestables o decisiones presupuestarias de corto plazo. Esto exige escenarios, prioridades explícitas y mecanismos de seguimiento financiero. También requiere transparencia sobre compromisos y capacidad de ejecución. Un presupuesto

aprobado no equivale a recursos utilizados oportunamente. La evaluación debe identificar retrasos, restricciones y efectos sobre continuidad, procurando que las medidas de ajuste no trasladen automáticamente costos a pacientes con necesidades persistentes.

6.1.2. Priorización, prestaciones y compra estratégica

Definir prestaciones implica decidir qué atención financiar, para quién y bajo qué condiciones. En las ECNT, el diseño debe considerar trayectorias completas: identificar enfermedad sin asegurar confirmación y tratamiento produce cobertura incompleta. Una prestación aislada puede ser útil, pero necesita conexión con otras capacidades. Por ello, la priorización debe examinar conjuntos funcionales de atención y no únicamente procedimientos individuales, incorporando seguimiento, educación y apoyos necesarios para que los beneficios esperados puedan alcanzarse en la práctica.

La evaluación de tecnologías sanitarias integra evidencia sobre efectividad, seguridad, costos y consecuencias organizativas. Su propósito es apoyar decisiones, no reemplazarlas mediante una cifra. La calidad de la evidencia y su aplicabilidad local requieren revisión. Una intervención favorable en otro sistema puede necesitar recursos o capacidades no disponibles. También deben considerarse incertidumbres y alternativas. La evaluación resulta más útil cuando explicita preguntas, población y comparadores, y permite comprender qué supuestos sostienen la conclusión y cómo cambiaría ante escenarios distintos.

La costo-efectividad relaciona recursos adicionales con beneficios, mientras que el impacto presupuestario estima necesidades financieras para una población y período. Ambos análisis responden preguntas diferentes. Una tecnología puede aportar buen valor y resultar difícil de financiar inmediatamente por el volumen de personas elegibles. A su vez, una intervención barata no es necesariamente apropiada si produce escaso beneficio o daños. La decisión requiere combinar estos elementos con equidad, gravedad, viabilidad y prioridades legitimadas mediante procedimientos transparentes.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2024b) presenta intervenciones recomendadas y mejores inversiones para prevenir y controlar ECNT. Estas opciones orientan prioridades, pero requieren adaptación y capacidad de implementación. Seleccionarlas implica asegurar insumos, personal y seguimiento, además de una decisión formal. La adopción nominal no garantiza cobertura ni resultados. La planificación debe identificar qué componentes son indispensables y qué recursos faltan, evitando que un programa conserve su denominación mientras opera con condiciones insuficientes para producir beneficios.

La compra estratégica relaciona pagos con necesidades, calidad y coordinación. Los mecanismos generan incentivos: pagar por actividad puede estimular volumen, mientras que presupuestos o pagos por población pueden favorecer planificación, aunque también requieren controles frente a posibles restricciones. Ninguna modalidad garantiza resultados por sí sola. Su diseño debe considerar combinación de incentivos, ajuste por necesidades y supervisión. Los indicadores de desempeño deben evitar que los servicios seleccionen pacientes más fáciles o concentren esfuerzos en lo medido y descuiden aspectos relevantes.

La revisión de prestaciones también incluye identificar prácticas de bajo valor. Reducir pruebas duplicadas o intervenciones sin indicación puede liberar capacidades y prevenir daños. Sin embargo, la desinversión requiere evidencia y análisis distributivo, evitando utilizar eficiencia como justificación inespecífica para restringir atención. Debe explicarse qué se modifica, por qué y qué alternativa se ofrece. La participación de profesionales y usuarios ayuda a anticipar consecuencias. El objetivo es mejorar el uso de recursos preservando seguridad y acceso, no

reducir actividad indiscriminadamente.

6.1.3. Equidad territorial, medicamentos y rendición de cuentas

La equidad financiera necesita traducirse en capacidad asistencial donde vive la población. Distribuir recursos únicamente según utilización histórica puede reproducir desigualdades, porque quienes enfrentan barreras consultan menos. La asignación debe considerar necesidades demográficas, epidemiológicas y territoriales, además de costos de prestar servicios. Una población dispersa puede requerir recursos adicionales para alcanzar cobertura comparable. Los criterios deben explicitarse y revisarse con información, evitando asumir que repartir montos iguales por habitante siempre produce oportunidades equivalentes.

El acceso a medicamentos requiere selección apropiada, compra, distribución y dispensación sostenidas. Un producto incluido en una lista no está necesariamente disponible en el establecimiento. La gestión debe conectar consumo, población atendida y cambios terapéuticos, además de considerar tiempos de reposición. Las compras agrupadas pueden ofrecer ventajas en determinados contextos, pero necesitan coordinación y capacidad de abastecimiento. Concentrar adquisición sin fortalecer distribución puede desplazar el problema y mantener interrupciones en los puntos donde los pacientes reciben atención.

La disponibilidad debe acompañarse de calidad y uso seguro. Comprar al menor precio no garantiza el mejor resultado si existen problemas de confiabilidad, mantenimiento o suministro. En dispositivos, corresponde considerar consumibles y compatibilidad; en medicamentos, las condiciones regulatorias y de conservación. La planificación necesita evaluar el costo total de utilización, no únicamente la adquisición inicial. También debe anticipar dependencia de proveedores y opciones frente a interrupciones, evitando que una decisión aparentemente económica genere gastos o pérdidas asistenciales posteriores.

La inversión en prevención y atención temprana puede aportar beneficios sanitarios y económicos, aunque no toda intervención ahorra dinero. La OMS (2025b) fundamenta inversiones frente a ECNT mediante resultados esperados y beneficios para el desarrollo. Estas estimaciones deben interpretarse como análisis sujetos a supuestos, no como ingresos garantizados. La viabilidad depende de ejecución, cobertura y tiempo. Comunicar con precisión permite defender intervenciones valiosas sin prometer retornos inmediatos o utilizar proyecciones globales como presupuestos directamente aplicables a un país.

La rendición de cuentas relaciona recursos con procesos y resultados. Debe permitir conocer qué se financió, qué se entregó y quiénes recibieron beneficios. Las auditorías financieras y clínicas cumplen funciones complementarias. También importa identificar necesidades persistentes y diferencias entre territorios. Publicar indicadores sin explicar limitaciones puede producir comparaciones engañosas, mientras que mantener información inaccesible dificulta aprendizaje y participación. Los datos deben ser comprensibles y oportunos, con mecanismos para corregir fallas y verificar si las acciones posteriores mejoraron la situación.

La participación social fortalece legitimidad cuando influye en decisiones y no se limita a recibir información. Usuarios y comunidades pueden identificar costos y barreras invisibles en registros administrativos. Su incorporación requiere reglas, diversidad y apoyos para participar. También debe protegerse frente a conflictos de interés. La sostenibilidad no se construye solo mediante equilibrio presupuestario: necesita confianza en que las decisiones responden a necesidades y que las restricciones se explican, revisan y distribuyen de manera justificable.

6.2. Innovación, salud digital, telemedicina e inteligencia artificial para el manejo de ECNT

La innovación puede mejorar acceso, coordinación y decisiones cuando responde a problemas definidos. Su valor depende de resultados y condiciones de uso. La incorporación tecnológica necesita financiamiento, competencias y evaluación, evitando equiparar novedad con utilidad o trasladar tareas adicionales a pacientes y profesionales sin beneficios comprobables.

6.2.1. Salud digital e integración de la información

La salud digital comprende herramientas y procesos que utilizan tecnologías para apoyar funciones sanitarias. En las ECNT, puede facilitar seguimiento longitudinal, comunicación y gestión poblacional. La Estrategia mundial sobre salud digital 2020–2027 destaca la necesidad de integrar recursos financieros, organizativos, humanos y tecnológicos (OMS, 2025a). Esta perspectiva sitúa la transformación dentro del sistema de salud. Adquirir una plataforma no constituye por sí solo una estrategia si no se define qué problema resolverá y cómo se integrará en la atención.

Los registros electrónicos pueden mejorar disponibilidad de información, pero su utilidad depende de calidad y organización. Un expediente extenso puede resultar difícil de utilizar si contiene duplicaciones o datos desactualizados. Es necesario definir información esencial y responsabilidades de actualización. También debe distinguirse dato registrado de información clínicamente verificada. Copiar antecedentes sin revisión puede perpetuar errores. La herramienta debe facilitar decisiones y continuidad, evitando que documentación innecesaria reduzca tiempo de conversación o genere una carga administrativa sin retorno asistencial.

La interoperabilidad permite intercambiar información con significado y seguridad entre sistemas. No se limita a conectar programas: requiere acuerdos sobre identificación, formatos, terminología y responsabilidades. En las ECNT, puede reducir repetición de estudios y facilitar transiciones entre niveles. Sin embargo, compartir más información no garantiza coordinación. Debe establecerse quién revisa resultados y actúa sobre ellos. La continuidad necesita procedimientos asistenciales, de modo que la integración tecnológica no deje intacta la fragmentación de decisiones o responsabilidades.

La calidad del dato requiere criterios sobre exactitud, integridad y oportunidad. Los registros utilizados para evaluar desempeño deben considerar cambios de definición y población. Un aumento de diagnósticos puede reflejar mejor registro y no una modificación equivalente de incidencia. Por ello, las decisiones deben combinar información administrativa con otras fuentes pertinentes. La digitalización también necesita controles de errores y posibilidades de corrección. Un sistema que impide rectificar información puede perjudicar atención y confianza, especialmente cuando sus datos alimentan procesos automatizados posteriores.

La gobernanza de datos define finalidades, acceso, protección y rendición de cuentas. La información sanitaria posee sensibilidad y no debe reutilizarse indiscriminadamente porque resulta técnicamente posible. Se requieren bases legítimas, reglas aplicables y medidas proporcionadas de seguridad. La transparencia debe explicar usos de manera comprensible. Asimismo, los acuerdos con proveedores necesitan considerar control institucional y continuidad. La dependencia tecnológica puede generar riesgos si el servicio no puede recuperar información, cambiar de plataforma o mantener operación cuando termina un contrato.

La evaluación debe incluir resultados clínicos, experiencia y costos totales. Licencias, soporte, conectividad y formación forman parte de la inversión. También interesa conocer quiénes

quedan excluidos por barreras digitales. Una aplicación puede funcionar correctamente y resultar irrelevante para la necesidad principal. La implementación gradual permite corregir problemas antes de ampliar. La decisión de mantener una herramienta debe basarse en utilidad y seguridad, reconociendo que simplificar o retirar una solución también puede representar innovación cuando mejora el funcionamiento asistencial.

6.2.2. Telemedicina, seguimiento remoto y modelos híbridos

La telemedicina permite prestar determinadas atenciones a distancia mediante tecnologías de comunicación. Puede reducir desplazamientos y facilitar seguimiento, pero su pertinencia depende de la tarea clínica. La OMS (2022) propone planificar implementación, mantenimiento y evaluación mediante una visión integral. Esta orientación exige definir población, objetivos y recursos antes de ampliar servicios. No todas las consultas pueden resolverse remotamente, y ofrecer contacto digital no equivale automáticamente a disponibilidad de diagnóstico, medicamentos o procedimientos necesarios.

Los modelos híbridos combinan contactos presenciales y remotos según necesidades. Una revisión de resultados o educación puede beneficiarse de atención a distancia, mientras que síntomas nuevos o exploraciones específicas pueden requerir presencia. Los criterios deben ser claros y permitir conversión oportuna. La elección también considera preferencias, privacidad y acceso. No corresponde imponer una modalidad únicamente por conveniencia administrativa. El paciente necesita conocer límites y alternativas, además de saber qué hacer si durante el contacto aparece una necesidad que no puede resolverse.

El monitoreo remoto puede aportar mediciones longitudinales cuando existe indicación. Su utilidad depende de dispositivos confiables, técnica y un plan de respuesta. Recibir datos sin capacidad para interpretarlos puede aumentar carga y generar falsa seguridad. Es necesario definir frecuencia de revisión, responsables y umbrales clínicamente fundamentados. También debe explicarse si la información se observa continuamente o en momentos determinados. Una expectativa equivocada de vigilancia permanente puede retrasar búsqueda de ayuda ante una urgencia que requiere otro procedimiento.

La accesibilidad comprende conectividad, habilidades y condiciones del domicilio. Una persona puede disponer de teléfono y carecer de datos, privacidad o capacidad para utilizar una aplicación. Las barreras visuales, auditivas o lingüísticas también importan. Los programas deben ofrecer apoyos y alternativas, evitando convertir tecnología en requisito para conservar atención. La evaluación necesita incluir a quienes no lograron participar, pues estudiar únicamente usuarios conectados puede sobreestimar aceptación y ocultar exclusión de poblaciones con mayores necesidades.

La organización laboral debe reconocer el tiempo destinado a revisar mensajes y mediciones. Añadir canales sin redistribuir tareas puede generar sobrecarga y respuestas tardías. Es necesario establecer horarios, documentación y mecanismos de derivación. La atención remota también requiere verificar identidad y condiciones apropiadas de comunicación. Las responsabilidades profesionales y reglas sobre consentimiento deben ajustarse al marco aplicable. La seguridad no puede depender de acuerdos informales que dejan incierto quién responde o qué información forma parte del expediente clínico.

La efectividad debe compararse con alternativas pertinentes y considerar resultados relevantes. Reducir viajes puede ser un beneficio importante aunque no modifique inmediatamente un indicador biomédico. Sin embargo, también deben evaluarse contactos adicionales, pruebas

y posibles demoras. Los costos pueden trasladarse al hogar mediante equipos o conectividad. Una valoración completa examina distribución de beneficios y cargas. La telemedicina resulta sostenible cuando complementa capacidades y responde a necesidades, no cuando se utiliza para sustituir indiscriminadamente atención presencial o compensar carencias sin resolverlas.

6.2.3. Inteligencia artificial, validación y responsabilidad clínica

La inteligencia artificial puede apoyar clasificación de información, estimación de riesgo y determinadas tareas diagnósticas o administrativas. Sus aplicaciones deben distinguirse porque presentan requisitos y riesgos diferentes. Un modelo que organiza documentos no equivale a uno que recomienda tratamientos. La OMS (2021) plantea que ética y derechos deben orientar diseño, despliegue y uso. Esta perspectiva exige definir finalidad, usuarios y consecuencias posibles, evitando presentar el desempeño técnico como prueba suficiente de beneficio clínico o como autorización para cualquier utilización posterior.

La validación requiere examinar datos, población y contexto. Un sistema puede mostrar buen desempeño donde fue desarrollado y deteriorarse en otro servicio. Deben evaluarse exactitud, calibración y errores relevantes para la tarea, además de resultados por grupos. Una cifra promedio favorable puede ocultar diferencias importantes. También interesa conocer qué ocurre cuando faltan datos o cambian equipos y procedimientos. La evaluación externa y el seguimiento posterior permiten identificar limitaciones que no aparecen en condiciones de desarrollo.

El beneficio asistencial requiere demostrar cómo la herramienta modifica decisiones y resultados. Predecir riesgo con mayor precisión no garantiza que exista una intervención útil o que los equipos puedan responder. Las alertas pueden aumentar detección y también generar pruebas innecesarias. Por ello, la evaluación debe considerar el recorrido completo, incluidos efectos sobre trabajo, acceso y daños. La comparación necesita una alternativa realista y resultados pertinentes, evitando justificar adopción únicamente porque el modelo supera otro algoritmo en una base de datos.



Los sistemas generativos pueden producir textos plausibles que contienen errores o referencias inexistentes. Su utilización clínica exige verificación y restricciones acordes con la finalidad. No debe asumirse que fluidez equivale a exactitud. El riesgo aumenta cuando la salida se incorpora automáticamente a documentos o decisiones sin revisión. También deben protegerse datos sensibles. La institución necesita establecer qué usos permite, cómo registra su participación y qué información requiere comprobación, considerando versiones y cambios del sistema que pueden

modificar comportamiento.

La supervisión humana debe ser efectiva y no una formalidad. El profesional necesita tiempo, formación e información para cuestionar resultados. Si el entorno exige aceptar rápidamente una recomendación opaca, la presencia de una persona no elimina el riesgo. También deben definirse responsabilidades ante fallas y procedimientos para suspender uso. La confianza excesiva puede favorecer sesgo de automatización, mientras que el rechazo indiscriminado impide evaluar aplicaciones útiles. La gobernanza debe sostener una revisión crítica proporcional a las consecuencias de cada tarea.

La sostenibilidad incluye costos, dependencia y posibilidad de retirar la herramienta. El mantenimiento requiere vigilancia de desempeño, actualización y gestión de incidentes. Una solución inicialmente accesible puede generar gastos futuros o restricciones de datos. Los contratos deben considerar continuidad y control institucional. La adopción responsable selecciona aplicaciones con valor demostrable y evita prometer reemplazos generales del juicio profesional. En las ECNT, la innovación debe fortalecer relaciones y decisiones, preservando vías de atención cuando la tecnología falla o no corresponde utilizarla.

Figura 6.1

Ciclo de evaluación e incorporación responsable de tecnologías sanitarias



Nota. *La incorporación tecnológica requiere identificar necesidades, evaluar alternativas y revisar resultados durante su utilización. La evidencia y el contexto orientan la decisión de continuar, ajustar o retirar una tecnología.*

6.3. Sostenibilidad ambiental, talento humano y resiliencia de los sistemas de salud

La continuidad del cuidado depende de instalaciones, personas y suministros capaces de responder en condiciones cambiantes. La sostenibilidad ambiental y laboral forma parte de esa capacidad. La resiliencia requiere anticipar riesgos y adaptar servicios, sin confundirla con exigir esfuerzos ilimitados a profesionales o comunidades.

6.3.1. Responsabilidad ambiental y uso seguro de recursos

Los servicios sanitarios utilizan energía, agua, materiales y transporte, y generan residuos y emisiones. Su responsabilidad ambiental debe relacionarse con seguridad y calidad. La OMS (2023) propone fortalecer sistemas resilientes al clima y con bajas emisiones mediante funciones e infraestructura coordinadas. Esta aproximación evita separar adaptación y mitigación. Para las ECNT, proteger recursos esenciales contribuye a mantener atención prolongada, mientras que reducir impactos puede aportar beneficios colectivos cuando se realiza sin restringir prestaciones necesarias o introducir riesgos evitables.

La evaluación ambiental debe considerar el ciclo de vida de productos y servicios. Una alternativa puede reducir un residuo y aumentar consumo energético o transporte, por lo que las comparaciones requieren límites claros. Tampoco corresponde asumir que reutilizar siempre resulta preferible. Los productos deben manejarse conforme a indicaciones y procedimientos validados. La prevención de infecciones y la seguridad constituyen criterios indispensables. Las decisiones deben fundamentarse en evidencia y contexto, evitando reemplazos basados únicamente en apariencia ecológica o en reducción inmediata de costos.

La eficiencia energética puede incluir mantenimiento, diseño y equipos apropiados. Su implementación necesita valorar condiciones climáticas y necesidades clínicas, además de costos de operación. Reducir consumo no debe comprometer ventilación, conservación o funcionamiento esencial. Las inversiones deben considerar vida útil y soporte técnico. Asimismo, disponer de energía confiable resulta necesario para información y equipamiento. La sostenibilidad requiere combinar eficiencia con continuidad, de modo que una solución no reduzca emisiones a costa de aumentar vulnerabilidad ante interrupciones.

La gestión del agua y los residuos exige procedimientos, personal y recursos. Separar materiales correctamente puede evitar tratamiento innecesario y reducir exposición, pero requiere formación y verificación. Las responsabilidades deben ser claras desde adquisición hasta disposición final. Externalizar un servicio no elimina la necesidad de supervisar calidad. También interesa disminuir desperdicio de insumos mediante planificación, evitando acumulación y vencimientos. La gestión segura reconoce que la reducción de residuos depende tanto de prácticas clínicas apropiadas como de compras y organización.

Las compras pueden incorporar criterios ambientales junto con calidad, disponibilidad y costo total. La evaluación debe considerar proveedores, embalaje y mantenimiento cuando corresponda. Sin embargo, requisitos mal diseñados pueden reducir competencia o abastecimiento sin beneficios proporcionales. Conviene definir criterios verificables y revisar consecuencias. La transición necesita planificación gradual y alternativas frente a fallas. En servicios de ECNT, donde ciertos productos son recurrentes, una mejora bien seleccionada puede sostener beneficios, siempre que se preserve acceso y no se trasladen costos excesivos al paciente.

La atención apropiada también evita impactos de intervenciones innecesarias. Reducir duplicaciones y desplazamientos evitables puede mejorar experiencia y uso de recursos. No obstante, el argumento ambiental no debe utilizarse para negar pruebas o consultas indicadas. Las decisiones requieren balance clínico y alternativas seguras. La evaluación puede integrar indicadores ambientales con resultados sanitarios, evitando valorar eficiencia mediante un solo componente. La finalidad es ofrecer cuidado necesario con menor impacto, conservando equidad y capacidad para responder a necesidades que no pueden resolverse a distancia.

6.3.2. Personal sanitario, competencias y condiciones de trabajo

La disponibilidad de personal requiere analizar número, distribución y competencias. Un promedio nacional puede ocultar escasez territorial o ausencia de profesiones necesarias. La planificación debe relacionarse con necesidades poblacionales y organización del cuidado, no únicamente con producción de consultas. El informe de la OMS (2024a) sobre personal sanitario y asistencial destaca la importancia de inversión, formación y capacidad institucional. Para las ECNT, sostener equipos permite continuidad, conocimiento del contexto y respuesta coordinada a condiciones que cambian durante años.

La formación necesita integrar conocimientos clínicos con comunicación, trabajo en equipo y manejo de información. Las guías no se implementan mediante entrega de documentos. Los profesionales requieren oportunidades para aplicar competencias y recibir retroalimentación. La educación continua debe responder a problemas reales y evaluar utilidad, evitando depender exclusivamente de actividades aisladas. También debe prepararlos para multimorbilidad y decisiones compartidas, de modo que puedan priorizar cuando varias recomendaciones compiten y adaptar planes sin perder seguridad ni coherencia.

La distribución de funciones puede ampliar capacidad cuando corresponde a competencias y normativa. El trabajo compartido requiere protocolos, supervisión y acceso a apoyo, como se explicó en el capítulo 4. No debe utilizarse únicamente para trasladar tareas sin recursos o remuneración adecuada. La planificación necesita identificar qué actividades realiza cada integrante y cómo se comunican cambios. La flexibilidad es útil cuando mantiene responsabilidades visibles; se vuelve riesgosa si deja tareas esenciales sin dueño o presupone que todos conocen lo que otros decidieron.

La retención depende de condiciones laborales y oportunidades profesionales. La estabilidad, seguridad y disponibilidad de insumos influyen en permanencia y desempeño. Los incentivos económicos pueden contribuir, pero no resuelven por sí solos aislamiento, falta de supervisión o ausencia de posibilidades de desarrollo. Las estrategias territoriales deben comprender necesidades del personal y de las comunidades. También requieren continuidad, porque la rotación frecuente debilita vínculos y obliga a reconstruir conocimiento, con efectos sobre coordinación y experiencia de pacientes que necesitan seguimiento prolongado.

La sobrecarga y el agotamiento deben examinarse como problemas organizativos, además de experiencias individuales. Ofrecer técnicas de manejo del estrés resulta insuficiente si persisten demandas incompatibles con los recursos. Es necesario revisar tiempos, tareas administrativas y distribución de responsabilidades. La seguridad incluye espacios para informar errores o dificultades sin represalias injustificadas. Un equipo que puede expresar límites facilita detección temprana de riesgos. La resiliencia no debe convertirse en una expectativa de soportar indefinidamente condiciones que requieren cambios institucionales.

La incorporación tecnológica debe considerar efectos sobre trabajo. Automatizar una tarea puede liberar tiempo o crear nuevas obligaciones de revisión. La evaluación necesita observar el proceso completo y no asumir que digitalizar siempre reduce carga. Los equipos deben participar en diseño y adaptación. También es necesario reservar tiempo para formación y transición. La sostenibilidad laboral se fortalece cuando las innovaciones mejoran capacidades y permiten atención más pertinente, evitando que objetivos de productividad eliminen el espacio requerido para escuchar, valorar y coordinar decisiones complejas.

6.3.3. Resiliencia y continuidad ante crisis

La resiliencia sanitaria comprende capacidad para anticipar, absorber y adaptarse a perturbaciones, conservando funciones esenciales y aprendiendo de la experiencia. No equivale a regresar automáticamente al estado previo si este mantenía deficiencias. Una crisis puede revelar necesidades de transformación. En las ECNT, la preparación debe contemplar atención habitual y no concentrarse exclusivamente en la respuesta inmediata. Las interrupciones prolongadas de consultas o medicamentos pueden producir consecuencias que aparecen después del evento y quedan fuera de los balances iniciales.

El análisis de riesgos necesita identificar amenazas y dependencias. Energía, transporte, comunicaciones y abastecimiento se relacionan, por lo que una falla puede afectar varios servicios. Los planes deben considerar escenarios plausibles y prioridades clínicas. También requieren información sobre población con necesidades específicas, protegida mediante reglas de confidencialidad. No toda persona con ECNT presenta la misma vulnerabilidad. La preparación resulta más útil cuando identifica tareas críticas y apoyos necesarios que cuando utiliza categorías amplias sin acciones asociadas.

La continuidad de medicamentos exige previsión y coordinación. Reservas, proveedores alternativos y distribución deben ajustarse a riesgos y condiciones de conservación, evitando acumulaciones que generan pérdidas. Las decisiones deben considerar demanda y tiempos de reposición. También es necesario comunicar alternativas ante interrupciones sin inducir sustituciones improvisadas. Los equipos necesitan orientación clínica y logística. La respuesta debe evitar que cada paciente recorra establecimientos por su cuenta para resolver una falta previsible, especialmente cuando desplazarse implica riesgo o gasto importante.

Los planes de continuidad deben definir servicios mínimos, funciones y criterios de escalamiento. La atención remota puede apoyar ciertas tareas, pero necesita alternativas si fallan comunicaciones. Los registros y procedimientos deben permitir operar de manera segura durante interrupciones tecnológicas. También interesa coordinar referencias cuando una instalación pierde capacidad. Preparar estos mecanismos antes de una crisis reduce improvisación. Su existencia documental no demuestra preparación: deben conocerse, practicarse y revisarse con quienes deberán utilizarlos en condiciones de presión.

La comunicación debe ser clara, accesible y consistente. Los pacientes necesitan saber dónde recibir atención, cómo obtener tratamientos y qué cambios temporales existen. Los mensajes deben considerar distintos idiomas, medios y capacidades. La desinformación puede aumentar riesgos cuando aprovecha incertidumbre o falta de respuestas oficiales. La confianza depende de reconocer lo que se sabe y lo que permanece incierto. También requiere evitar promesas de normalidad cuando persisten interrupciones, ofreciendo instrucciones concretas y actualizaciones que permitan organizar decisiones cotidianas.

El aprendizaje posterior necesita revisar qué funcionó, quién quedó excluido y qué consecuencias se produjeron. Las evaluaciones deben incluir continuidad de ECNT, salud del personal y cargas sobre familias. Identificar fallas no debe limitarse a atribuir responsabilidades individuales cuando existieron condiciones organizativas. Los hallazgos requieren planes, recursos y seguimiento. La resiliencia se construye mediante capacidades sostenidas y correcciones verificables, no únicamente con reconocimiento al esfuerzo. Esta perspectiva relaciona preparación con calidad habitual y evita tratar emergencias como episodios separados del funcionamiento ordinario.

Tabla 6.1
Dimensiones de sostenibilidad: acciones e indicadores de seguimiento

Dimensión	Propósito	Acciones prioritarias	Indicadores de seguimiento propuestos
Financiera	Mantener recursos previsibles para prevención, tratamiento y seguimiento de las ECNT.	Elaborar presupuestos que contemplen continuidad; priorizar intervenciones fundamentadas; mejorar ejecución y evaluar costos de implementación.	Porcentaje de ejecución del presupuesto asignado; gasto por persona atendida, ajustado por necesidades; frecuencia de interrupciones asistenciales atribuibles a restricciones financieras.
Cobertura y protección financiera	Facilitar atención necesaria sin comprometer las condiciones materiales de los hogares.	Reducir pagos que obstaculizan el acceso; asegurar prestaciones esenciales y detectar necesidades no atendidas.	Proporción de personas con necesidad de atención que la reciben; gasto de bolsillo; frecuencia de consultas o tratamientos pospuestos por motivos económicos.
Equidad territorial y social	Reducir diferencias injustas en acceso, continuidad y resultados.	Asignar recursos según necesidades; adaptar servicios a poblaciones dispersas y grupos con barreras; fortalecer accesibilidad.	Diferencias entre territorios o grupos en cobertura, tiempos de espera y continuidad; proporción de establecimientos con condiciones de accesibilidad verificadas.
Medicamentos y tecnologías esenciales	Asegurar disponibilidad, calidad y utilización segura.	Mejorar selección, compras, distribución y reposición; vigilar conservación, vencimientos y mantenimiento.	Días de desabastecimiento de productos seleccionados; porcentaje de establecimientos con disponibilidad del conjunto definido de medicamentos esenciales; proporción de equipos operativos.
Organización y calidad asistencial	Sostener una atención coordinada, segura y centrada en la persona.	Aplicar rutas de atención; conciliar tratamientos; coordinar referencias y recuperar contactos interrumpidos.	Proporción de referencias con respuesta documentada; continuidad del seguimiento; hospitalizaciones potencialmente evitables; experiencia comunicada por pacientes.
Salud digital e innovación	Incorporar herramientas que aporten beneficios comprobables sin ampliar barreras.	Evaluar utilidad, seguridad, accesibilidad y costos; integrar información y mantener alternativas de atención.	Proporción de herramientas evaluadas antes de ampliarse; uso efectivo por grupos poblacionales; incidentes de seguridad; cambios en carga de trabajo y tiempos de atención.

Dimensión	Propósito	Acciones prioritarias	Indicadores de seguimiento propuestos
Ambiental	Reducir impactos ambientales preservando seguridad y calidad.	Mejorar eficiencia energética e hídrica; gestionar residuos; evitar desperdicios e incorporar criterios ambientales verificables en compras.	Consumo de energía y agua por unidad de actividad definida; generación de residuos por categoría; porcentaje de segregación correcta; pérdidas por vencimiento de insumos.
Personal sanitario	Disponer de equipos suficientes, competentes y con condiciones laborales adecuadas.	Planificar dotación según necesidades; fortalecer formación, supervisión, retención y distribución de funciones.	Vacantes y rotación; distribución territorial del personal; competencias verificadas; carga laboral y resultados de evaluaciones de bienestar ocupacional.
Resiliencia y continuidad operativa	Mantener funciones esenciales ante crisis e interrupciones.	Identificar riesgos; preparar y ensayar planes; prever abastecimiento y alternativas de comunicación y referencia.	Proporción de servicios con planes probados; duración de interrupciones; tiempo de recuperación; continuidad de tratamientos esenciales durante emergencias.
Gobernanza y participación	Orientar decisiones mediante transparencia, evidencia y participación efectiva.	Definir responsabilidades; declarar y gestionar conflictos de interés; publicar resultados e incorporar experiencias de pacientes y comunidades.	Cumplimiento de compromisos documentados; publicación oportuna de informes; proporción de acciones correctivas ejecutadas; decisiones modificadas mediante participación documentada.

Nota. *ECNT = enfermedades crónicas no transmisibles. Los indicadores son propuestas para adaptación institucional; no constituyen metas universales.*



6.4. Agenda 2030 (ODS 3), políticas globales y perspectivas futuras

Los compromisos internacionales ofrecen metas y orientaciones, pero su cumplimiento depende de decisiones nacionales y locales. La planificación debe traducirlos en recursos, responsabilidades e indicadores verificables. El futuro de la atención crónica requiere combinar continuidad institucional con capacidad de aprender y modificar respuestas ante nueva evidencia.

6.4.1. ODS 3, metas y seguimiento

La Agenda 2030 reconoce la salud como parte del desarrollo sostenible y establece metas relacionadas con ECNT, cobertura y capacidades sanitarias. La meta 3.4 propone reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante prevención y tratamiento, y promover salud mental y bienestar (Naciones Unidas, 2015). Su interpretación necesita conservar período y criterios de medición. No equivale a reducir en un tercio cualquier indicador de enfermedad ni autoriza utilizar defunciones absolutas como sustituto automático del seguimiento internacional.

La meta 3.8 incorpora cobertura sanitaria universal, protección financiera y acceso a servicios esenciales de calidad. Su relación con las ECNT es directa: detectar y tratar requiere continuidad, mientras que los hogares necesitan protección ante gastos recurrentes. Las metas sobre medicamentos y personal también contribuyen. Esta articulación muestra que los avances no pueden evaluarse únicamente mediante mortalidad. Un sistema puede mejorar supervivencia y mantener necesidades de rehabilitación o barreras económicas que requieren indicadores y respuestas adicionales.

Los objetivos deben traducirse a líneas de base y metas intermedias. Es necesario definir población, fuente y periodicidad, además de responsables. Un indicador sin capacidad de actualización limita seguimiento. También debe distinguirse la meta deseada de una proyección basada en tendencias. La primera expresa compromiso; la segunda estima qué podría ocurrir bajo supuestos. Confundir ambas puede generar expectativas incorrectas o presentar una trayectoria proyectada como resultado asegurado, sin considerar cambios de exposición, servicios o contexto económico.

Las comparaciones requieren consistencia metodológica. El informe de cobertura universal de 2025 utiliza indicadores revisados, lo que exige cautela al relacionarlo con publicaciones anteriores. De manera general, toda serie debe conservar definiciones o explicitar ajustes. También deben examinarse calidad, rezago e incertidumbre. Los datos disponibles en un año pueden corresponder a períodos previos. La comunicación rigurosa distingue fecha de publicación y año observado, evitando presentar estimaciones históricas como mediciones realizadas en el momento del informe.

La desagregación permite identificar diferencias ocultas por promedios. Edad, sexo, territorio y variables sociales pertinentes pueden aportar información, siempre que calidad y confidencialidad lo permitan. Las comparaciones necesitan denominadores y tamaños suficientes para evitar inestabilidad. Además, la ausencia de información sobre un grupo no demuestra ausencia de problemas. El fortalecimiento estadístico debe responder a necesidades de decisión y participación. Medir equidad requiere conocer tanto resultados como barreras de acceso y condiciones que influyen en las trayectorias.

El seguimiento debe conectarse con correcciones. Presentar avances periódicamente tiene utilidad cuando permite revisar acciones y asignaciones. Los indicadores deben acompañarse de interpretación y decisiones, sin convertirse únicamente en requisitos de reporte. También es necesario reconocer metas incumplidas con transparencia y analizar causas. La rendición de cuentas no exige asegurar resultados que dependen de múltiples procesos, pero sí mostrar qué

se realizó, con qué recursos y qué cambios se introducirán para mejorar continuidad, calidad y distribución de beneficios.

6.4.2. Compromisos globales y aplicación nacional

Las políticas globales ofrecen marcos compartidos, pero requieren adaptación a instituciones y necesidades. La declaración política adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en diciembre de 2025 vincula ECNT y salud mental mediante una perspectiva de equidad e integración. La OMS (2025c) informa metas para 2030 relacionadas con tabaco, control de hipertensión y acceso a atención de salud mental. Estos compromisos representan objetivos colectivos y no evidencia de que los resultados ya se hayan alcanzado o estén garantizados.

Traducir compromisos exige planes con responsabilidades y presupuesto. Un documento puede expresar prioridades sin modificar prestaciones si carece de recursos y capacidad de implementación. La planificación necesita identificar intervenciones, población y secuencia, además de dependencias entre sectores. También debe prever seguimiento y revisión. Las metas nacionales pueden requerir adaptación según línea de base, pero los cambios deben explicarse. La coherencia depende de relacionar ambición con recursos y mantener transparencia sobre brechas, sin utilizar dificultades como justificación para ausencia de acción.

La coordinación intersectorial requiere tareas concretas y mecanismos de decisión. Salud, educación, transporte y finanzas influyen en condiciones descritas en capítulos anteriores. Reunir representantes no garantiza colaboración si no existen objetivos y responsabilidades. Los acuerdos deben establecer qué aporta cada sector y cómo se revisarán resultados. También conviene identificar conflictos y procedimientos para resolverlos. La prevención de ECNT necesita continuidad entre administraciones y niveles territoriales, evitando que acciones aisladas produzcan mensajes contradictorios o dependan exclusivamente de relaciones personales temporales.

La cooperación internacional puede apoyar capacidades, compras y aprendizaje. Su utilidad depende de pertinencia y alineación con necesidades locales. La transferencia de experiencias no equivale a copiar programas completos. Deben examinarse contexto, costos y condiciones que hicieron posible el resultado. Los proyectos externos necesitan prever sostenibilidad y evitar sistemas paralelos que fragmentan información o personal. La colaboración fortalece autonomía cuando desarrolla capacidades institucionales y permite decisiones informadas, en lugar de crear dependencia de financiamiento o asistencia cuya continuidad permanece incierta.

La participación de personas con experiencia de enfermedad contribuye a identificar necesidades y evaluar aceptabilidad. Su intervención debe ser diversa y tener posibilidades reales de influir. No corresponde seleccionar únicamente voces que confirman decisiones previas. También deben existir reglas sobre financiamiento y representación para gestionar conflictos de interés. La participación necesita apoyos que permitan asistencia y comprensión. Su valor no reside en sustituir evidencia clínica, sino en complementarla con información sobre efectos cotidianos, barreras y prioridades que los indicadores pueden representar parcialmente.

La aplicación nacional debe evaluarse mediante cobertura efectiva y resultados, además de normas aprobadas. Una política puede estar vigente y carecer de fiscalización o recursos. Por ello, los informes deben distinguir compromiso, implementación y efecto. Esta separación permite identificar dónde se requiere actuar y evita declarar éxito prematuramente. También facilita aprendizaje entre territorios. La consistencia de políticas se fortalece cuando existen instituciones capaces de revisar evidencia, corregir fallas y sostener prioridades sanitarias con independencia de cambios políticos o presiones comerciales.

6.4.3. Perspectivas futuras y planificación bajo incertidumbre

Las perspectivas futuras deben construirse mediante escenarios y no como predicciones inevitables. El envejecimiento, las exposiciones y las capacidades asistenciales pueden combinarse de distintas maneras. Una proyección debe explicitar supuestos y reconocer factores que podrían modificarla. Su utilidad consiste en anticipar decisiones y necesidades, no en presentar cifras futuras como certezas. La planificación puede comparar alternativas y establecer señales para revisar estrategias, manteniendo flexibilidad ante cambios epidemiológicos, económicos o tecnológicos que alteran las condiciones iniciales.

La innovación farmacológica y diagnóstica puede ampliar posibilidades, pero también plantear dificultades de acceso. Los sistemas necesitan evaluar beneficios comparativos, seguridad y costos de incorporación. La disponibilidad internacional no garantiza pertinencia o capacidad local. También debe considerarse qué recursos se desplazan al financiar una alternativa. La evaluación temprana puede preparar decisiones, sin asumir adopción automática. La sostenibilidad exige equilibrar apertura a intervenciones valiosas con revisión crítica y negociación, evitando que la novedad determine prioridades antes de conocer resultados relevantes.

La personalización puede mejorar atención cuando utiliza información pertinente y mantiene una visión integral. No se limita a datos moleculares o algoritmos. Comprender objetivos, funcionamiento y contexto también permite adaptar decisiones. En las ECNT, esa combinación puede ser más útil que acumular mediciones sin acciones posibles. La investigación debe identificar quiénes se benefician y bajo qué condiciones, además de examinar desigualdades. Una atención altamente tecnológica puede seguir siendo poco personalizada si desconoce barreras y prioridades expresadas por la persona.

La investigación de implementación ayuda a comprender cómo sostener intervenciones en condiciones habituales. Necesita estudiar aceptación, recursos y adaptaciones, además de resultados finales. La participación de servicios y comunidades puede mejorar pertinencia, con reglas éticas y metodológicas claras. También importa publicar resultados negativos y dificultades, pues ocultarlos favorece repetición de errores. Los sistemas que aprenden requieren capacidad para analizar información y modificar prácticas, evitando que evaluación se reduzca a producir documentos sin influencia sobre decisiones o asignación de recursos.

La planificación más allá de 2030 debe preservar compromisos actuales y reconocer necesidades emergentes. No corresponde presentar una agenda futura como oficialmente definida cuando no existe evidencia de adopción. Pueden explorarse prioridades, pero deben distinguirse propuestas y acuerdos. La continuidad requiere fortalecer instituciones y capacidades que mantengan utilidad aunque cambien marcos internacionales. Financiamiento, personal, información y participación constituyen bases para responder a nuevos desafíos, sin abandonar necesidades presentes por concentrar atención en escenarios tecnológicos o metas todavía no acordadas.

La sostenibilidad frente a las ECNT depende de organizar respuestas que prevengan enfermedad, atiendan oportunamente y acompañen trayectorias prolongadas. Financiamiento e innovación aportan valor cuando fortalecen acceso, calidad y protección; la responsabilidad ambiental y laboral permite sostener esas capacidades. La obra converge en una idea central: los resultados clínicos y la vida cotidiana están vinculados con decisiones colectivas. Un sistema sostenible debe preservar esa relación mediante evidencia, transparencia y adaptación, manteniendo a personas y comunidades como participantes con derechos y necesidades cambiantes.

Figura 6.2

Modelo integrador de un sistema sostenible de atención a las ECNT



Nota. ECNT = enfermedades crónicas no transmisibles. El modelo articula prevención y atención continua con financiamiento, personal, innovación y responsabilidad ambiental, bajo criterios de equidad y gobernanza.

BIBLIOGRAFÍA

American Diabetes Association Professional Practice Committee for Diabetes. (2026a). 2. Diagnosis and classification of diabetes: Standards of care in diabetes—2026. *Diabetes Care, 49*(Supplement_1), S27–S49. https://doi.org/10.2337/dc26-S002

American Diabetes Association Professional Practice Committee for Diabetes. (2026b). 6. Glycemic goals, hypoglycemia, and hyperglycemic crises: Standards of care in diabetes—2026. *Diabetes Care, 49*(Supplement_1), S132–S149. https://doi.org/10.2337/dc26-S006

American Diabetes Association Professional Practice Committee for Diabetes. (2026c). 9. Pharmacologic approaches to glycemic treatment: Standards of care in diabetes—2026. *Diabetes Care, 49*(Supplement_1), S183–S215. https://doi.org/10.2337/dc26-S009

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*(2), 191–215. https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191

Barnett, K., Mercer, S. W., Norbury, M., Watt, G., Wyke, S., & Guthrie, B. (2012). Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: A cross-sectional study. *The Lancet, 380*(9836), 37–43. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60240-2

Ben-Shlomo, Y., & Kuh, D. (2002). A life course approach to chronic disease epidemiology: Conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives. *International Journal of Epidemiology, 31*(2), 285–293. https://doi.org/10.1093/ije/31.2.285

Bodenheimer, T., Wagner, E. H., & Grumbach, K. (2002). Improving primary care for patients with chronic illness. *JAMA, 288*(14), 1775–1779. https://doi.org/10.1001/jama.288.14.1775

Centers for Disease Control and Prevention. (s. f.). Lesson 3: Measures of risk. Section 2: Morbidity frequency measures. En *Principles of epidemiology in public health practice* (3.ª ed.). https://archive.cdc.gov/www_cdc_gov/csels/dsepd/ss1978/lesson3/section2.html

DiMatteo, M. R. (2004). Social support and patient adherence to medical treatment: A meta-analysis. *Health Psychology, 23*(2), 207–218. https://doi.org/10.1037/0278-6133.23.2.207

GBD 2021 Diseases and Injuries Collaborators. (2024). Global incidence, prevalence, years lived with disability (YLDs), disability-adjusted life-years (DALYs), and healthy life expectancy (HALE) for 371 diseases and injuries in 204 countries and territories and 811 subnational locations, 1990–2021: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet, 403*(10440), 2133–2161. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00757-8

GBD 2021 Risk Factors Collaborators. (2024). Global burden and strength of evidence for 88 risk factors in 204 countries and 811 subnational locations, 1990–2021: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet, 403*(10440), 2162–2203. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00933-4

Global Initiative for Asthma. (2026). *Global strategy for asthma management and prevention: 2026 update*. https://ginasthma.org/2026-gina-strategy-report/

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2026). *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: 2026 report*. https://goldcopd.org/2026-gold-report-and-pocket-guide/

Lorig, K. R., & Holman, H. R. (2003). Self-management education: History, definition, outcomes, and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine, 26*(1), 1–7. https://doi.org/10.1207/S15324796ABM2601_01

May, C., Montori, V. M., & Mair, F. S. (2009). We need minimally disruptive medicine. *BMJ, 339*, b2803. https://doi.org/10.1136/bmj.b2803

Naciones Unidas. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. https://sdgs.un.org/2030agenda

Omran, A. R. (2005). The epidemiologic transition: A theory of the epidemiology of population change. *The Milbank Quarterly, 83*(4), 731–757. https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00398.x (Trabajo original publicado en 1971)

Organización Mundial de la Salud. (1986). *Ottawa charter for health promotion*. https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/first-global-conference

Organización Mundial de la Salud. (2002). *Innovative care for chronic conditions: Building blocks for action*. https://www.who.int/publications/i/item/innovative-care-for-chronic-conditions-building-blocks-for-actions

Organización Mundial de la Salud. (2003). *Adherence to long-term therapies: Evidence for action*. https://iris.who.int/handle/10665/42682

Organización Mundial de la Salud. (2015). *World report on ageing and health*. https://www.who.int/publications/i/item/9789241565042

Organización Mundial de la Salud. (2017). *Guide to cancer early diagnosis*. https://www.who.int/publications/i/item/9789241511940

Organización Mundial de la Salud. (2019). *The SAFER technical package: Five areas of intervention at national and subnational levels*. https://www.who.int/publications/i/item/9789241516419

Organización Mundial de la Salud. (2020a, 5 de agosto). *Palliative care*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care

Organización Mundial de la Salud. (2020b). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128

Organización Mundial de la Salud. (2020c). *WHO package of essential noncommunicable (PEN) disease interventions for primary health care*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240009226

Organización Mundial de la Salud. (2021a). *Ethics and governance of artificial intelligence for*

health: WHO guidance. https://www.who.int/publications/i/item/9789240029200

Organización Mundial de la Salud. (2021b). *Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240033986

Organización Mundial de la Salud. (2022a). *Consolidated telemedicine implementation guide*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240059184

Organización Mundial de la Salud. (2022b). *Global report on health equity for persons with disabilities*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240063600

Organización Mundial de la Salud. (2023a, 21 de marzo). *Commercial determinants of health*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/commercial-determinants-of-health

Organización Mundial de la Salud. (2023b). *Mental Health Gap Action Programme (mhGAP) guideline for mental, neurological and substance use disorders*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240084278

Organización Mundial de la Salud. (2023c). *Operational framework for building climate resilient and low carbon health systems*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240081888

Organización Mundial de la Salud. (2024a, 28 de junio). *Alcohol*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/alcohol

Organización Mundial de la Salud. (2024b, 24 de octubre). *Ambient (outdoor) air pollution*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health

Organización Mundial de la Salud. (2024c, 14 de noviembre). *Diabetes*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes

Organización Mundial de la Salud. (2024d). *Fiscal policies to promote healthy diets: WHO guideline*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240091016

Organización Mundial de la Salud. (2024e). *Health and care workforce: Global strategy on human resources for health: Workforce 2030. Report by the Director-General* (EB156/15). https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB156/B156_15-en.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2024f, 22 de abril). *Rehabilitation*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rehabilitation

Organización Mundial de la Salud. (2024g). *Tackling NCDs: Best buys and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases* (2.ª ed.). https://www.who.int/publications/i/item/9789240091078

Organización Mundial de la Salud. (2024h). *WHO clinical treatment guideline for tobacco cessation in adults*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240096431

Organización Mundial de la Salud. (2025a). *Global strategy on digital health 2020–2027*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240116870

Organización Mundial de la Salud. (2025b, 25 de septiembre). *Hypertension*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension

Organización Mundial de la Salud. (2025c, 25 de septiembre). *Noncommunicable diseases*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases

Organización Mundial de la Salud. (2025d). *Saving lives, spending less: The global investment case for noncommunicable diseases*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240115859

Organización Mundial de la Salud. (2025e, 1 de diciembre). *WHO issues global guideline on the use of GLP-1 medicines in treating obesity*. https://www.who.int/news/item/01-12-2025-who-issues-global-guideline-on-the-use-of-glp-1-medicines-in-treating-obesity

Organización Mundial de la Salud. (2025f, 16 de diciembre). *World leaders adopt a historic global declaration on noncommunicable diseases and mental health*. https://www.who.int/news/item/16-12-2025-world-leaders-adopt-a-historic-global-declaration-on-noncommunicable-diseases-and-mental-health

Organización Mundial de la Salud. (2025g). *World report on social determinants of health equity*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240107588

Organización Mundial de la Salud. (2026a, 26 de enero). *Alimentación saludable*. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet

Organización Mundial de la Salud. (2026b, 7 de octubre). *Obesity and overweight*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

Organización Mundial de la Salud. (2026c, 26 de junio). *Tabaco y nicotina*. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco

Organización Mundial de la Salud, & Banco Mundial. (2023). *Tracking universal health coverage: 2023 global monitoring report*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240080379

Organización Mundial de la Salud, & Banco Mundial. (2025). *Tracking universal health coverage: 2025 global monitoring report*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240117808

Organización Mundial de la Salud, & Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Making every school a health-promoting school: Global standards and indicators*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240025059

Organización Mundial de la Salud, Oficina Regional para Europa. (2020). *Screening programmes: A short guide. Increase effectiveness, maximize benefits and minimize harm*. https://www.who.int/publications/i/item/9789289054782

Organización Mundial de la Salud, Oficina Regional para Europa. (2023). *Therapeutic patient education: An introductory guide*. https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289060219

Organización Panamericana de la Salud. (2025). *NCDs at a glance 2025: NCDs surveillance and monitoring: Noncommunicable disease mortality and risk factor prevalence in the Americas*. https://iris.

paho.org/handle/10665.2/65818

Organización Panamericana de la Salud. (s. f.). *HEARTS in the Americas*. Recuperado el 18 de octubre de 2026, de https://www.paho.org/en/hearts-americas

Riegel, B., Jaarsma, T., & Strömberg, A. (2012). A middle-range theory of self-care of chronic illness. *Advances in Nursing Science, 35*(3), 194–204. https://doi.org/10.1097/ANS.0b013e318261b1ba

Rose, G. (1985). Sick individuals and sick populations. *International Journal of Epidemiology, 14*(1), 32–38. https://doi.org/10.1093/ije/14.1.32

Solar, O., & Irwin, A. (2010). *A conceptual framework for action on the social determinants of health*. Organización Mundial de la Salud. https://www.who.int/publications/i/item/9789241500852

Vrijens, B., De Geest, S., Hughes, D. A., Przemyslaw, K., Demonceau, J., Ruppar, T., Dobbels, F., Fargher, E., Morrison, V., Lewek, P., Matyjaszczyk, M., Mshelia, C., Clyne, W., Aronson, J. K., & Urquhart, J. (2012). A new taxonomy for describing and defining adherence to medications. *British Journal of Clinical Pharmacology, 73*(5), 691–705. https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2012.04167.x

Wagner, E. H., Austin, B. T., & Von Korff, M. (1996). Organizing care for patients with chronic illness. *The Milbank Quarterly, 74*(4), 511–544. https://doi.org/10.2307/3350391

The WHOQOL Group. (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine, 41*(10), 1403–1409. https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-K



MGTR. ANDREA ALEJANDRA ORBE RIOFRIO

Universidad Politécnica Estatal del Carchi - UPEC
Facultad de Ciencias de la Salud y Ciencias de la Educación – FACSCE
Carrera de Laboratorio Clínico
andrea.orbe@upec.edu.ec
https://orcid.org/0009-0000-1958-5529

Bioquímica Farmacéutica por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Máster en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina por la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y maestrante en Educación con mención en Docencia e Investigación en Educación Superior. Cuento con una sólida trayectoria en docencia universitaria, investigación científica, vinculación social y en las áreas clínica y farmacológica, además de ser autora y coautora de publicaciones científicas. Ejerzo mi profesión con vocación docente, compromiso ético y pensamiento crítico, valores que orientan mi contribución activa a la formación integral de los futuros profesionales del área de la salud.

En el marco de una estancia investigativa en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), en Madrid, España, realicé un análisis exhaustivo de los patrones de glicosilación presentes en las superficies celulares y de su reconocimiento específico por las lectinas del sistema inmune innato. Este estudio profundiza en los mecanismos moleculares mediante los cuales el sistema inmunitario identifica y responde a los patógenos bacterianos, y su relevancia trasciende el ámbito básico, pues sienta las bases para el diseño racional de estrategias terapéuticas innovadoras. En consecuencia, los hallazgos derivados de dicha investigación poseen un potencial significativo para el desarrollo de tratamientos orientados a la prevención y el control de las infecciones bacterianas, contribuyendo así al avance de la biomedicina y a la mejora de la salud pública.

Las enfermedades crónicas no transmisibles transforman la vida de millones de personas y plantean exigencias crecientes a las familias, las comunidades y los sistemas de salud. Comprenderlas requiere conectar la prevención y el tratamiento con las condiciones de vida, las oportunidades de cuidado y las decisiones que organizan los servicios sanitarios.

Enfermedades crónicas no transmisibles: prevención, atención integral y desafíos para los sistemas de salud presenta una visión articulada de estos problemas. A través de seis capítulos, examina sus fundamentos epidemiológicos, los factores de riesgo y determinantes sociales, las estrategias de prevención, la continuidad de la atención, el autocuidado y la sostenibilidad de las respuestas sanitarias.

La obra integra la perspectiva clínica con la salud pública y la gestión de servicios. Aborda la adherencia terapéutica, la multimorbilidad, la rehabilitación, los cuidados paliativos y la incorporación responsable de tecnologías, manteniendo como eje las necesidades y preferencias de las personas.

Dirigido a estudiantes, profesionales, docentes y responsables de la gestión sanitaria, este libro ofrece conceptos y recursos visuales para apoyar la formación, el análisis y la planificación. Una invitación a construir respuestas coordinadas que permitan prevenir enfermedades, preservar la autonomía y mejorar la calidad de vida a lo largo del curso de vida.

ISBN: 978-9907-9612-8-7