



ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES EN EL ECUADOR:

DIAGNÓSTICO Y PREVENCIÓN DESDE LA
ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

PRIMERA EDICIÓN



**ENFERMEDADES CRÓNICAS
NO TRANSMISIBLES EN EL ECUADOR:
DIAGNÓSTICO Y PREVENCIÓN
DESDE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD**

© César Augusto Álvarez Zevallos
© Anthony Joshua Rivadeneira Garzón
© Victoria Mickaela Coloma Morán
© Dayana Carolina Carrión Prado
© María Emilia Bermúdez Quijano
© Sandra Verónica Falconí Peláez

Casa Editorial Sin Fronteras CESFRO SAS.
119 pág. / Formato A5
Cuenca - Ecuador

Primera Edición Digital
Publicado el 07 de Septiembre de 2026

ISBN: 978-9907-822-48-9
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.22257502>

Enfermedades crónicas no transmisibles en el Ecuador: Diagnóstico y prevención desde la atención primaria de salud

Autores:

© César Augusto Álvarez Zevallos

© Anthony Joshua Rivadeneira Garzón

© Victoria Mickaela Coloma Morán

© Dayana Carolina Carrión Prado

© Maria Emilia Bermúdez Quijano

© Sandra Verónica Falconí Peláez

Revisores:

Méd. Mgtr. Diego Neil Torres Cabezas

Méd. Mgtr. Miguel Enrique Díaz Alava

Se prohíbe la reproducción, distribución o comunicación pública, total o parcial, de la presente obra sin autorización expresa, salvo reproducción literal con el debido reconocimiento de los derechos intelectuales de los autores y de la editorial.

Esta obra está bajo una licencia internacional. Creative Commons Atribución-No Comercial Sin Derivadas 4.0.





Primera edición septiembre de 2026 - Publicación digital

Casa Editorial Sin Fronteras CESFRO S.A.S.
Correo: editorial@cesfro.com
Cuenca-Ecuador

Licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).



ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	6
PRÓLOGO	8
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I: PANORAMA DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES EN ECUADOR	12
1.1. Fundamentos conceptuales y epidemiológicos de las ECNT	13
1.1.1. Definición y características de las enfermedades crónicas no transmisibles	13
1.1.2. Diferencias entre enfermedades agudas y crónicas	14
1.1.3. Clasificación de las principales enfermedades crónicas	15
1.1.4. Evolución, períodos asintomáticos y progresión de las ECNT	17
1.1.5. Complicaciones, discapacidad y mortalidad prematura	18
1.2. Situación de las enfermedades crónicas en Ecuador	20
1.2.1. Transición demográfica, epidemiológica y nutricional	20
1.2.2. Magnitud y distribución de las principales ECNT en Ecuador	22
1.2.3. Factores de riesgo y determinantes sociales de la salud	23
1.2.4. Desigualdades territoriales, étnicas, económicas y de género	24
1.2.5. Impacto sanitario, social, familiar y económico de las ECNT	26
CAPÍTULO II: PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE FACTORES DE RIESGO	28
2.1. Fundamentos y estrategias de prevención	29
2.1.1. Enfoque de curso de vida y promoción de la salud	29
2.1.2. Prevención primordial y prevención primaria	30
2.1.3. Prevención secundaria, terciaria y cuaternaria	32
2.1.4. Factores de riesgo modificables y no modificables	33
2.1.5. Alfabetización en salud, comunicación y toma de decisiones compartidas	35
2.2. Intervenciones sobre los factores de riesgo modificables	36
2.2.1. Alimentación saludable, seguridad alimentaria y pertinencia cultural	36
2.2.2. Actividad física, ejercicio y reducción del comportamiento sedentario	38
2.2.3. Prevención y abandono del consumo de tabaco	39
2.2.4. Prevención del consumo nocivo de alcohol	41
2.2.5. Prevención de la obesidad y manejo del sueño, estrés y salud mental	42
CAPÍTULO III: DETECCIÓN TEMPRANA, DIAGNÓSTICO Y ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO	44
3.1. Evaluación integral y detección temprana	45
3.1.1. Historia clínica, antecedentes personales y familiares	45
3.1.2. Evaluación de alimentación, actividad física, tabaco y alcohol	46
3.1.3. Valoración psicológica, familiar, social y económica	48
3.1.4. Examen físico y evaluación antropométrica	50

3.1.5. Medición correcta y confirmación de la presión arterial	51
3.2. Diagnóstico y clasificación del riesgo	53
3.2.1. Detección y diagnóstico de hipertensión arterial	53
3.2.2. Detección y diagnóstico de diabetes y prediabetes	54
3.2.3. Evaluación de dislipidemias, obesidad y trastornos metabólicos	56
3.2.4. Detección de enfermedad renal, respiratoria y cáncer	58
3.2.5. Estratificación del riesgo cardiovascular, daño orgánico y criterios de referencia	60
CAPÍTULO IV: MANEJO INTEGRAL DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES CRÓNICAS	62
4.1. Principios terapéuticos y manejo cardiometabólico	63
4.1.1. Atención centrada en la persona y decisiones compartidas	63
4.1.2. Metas terapéuticas individualizadas y seguridad del paciente	64
4.1.3. Manejo integral de la hipertensión arterial	66
4.1.4. Manejo integral de la diabetes mellitus tipo 2	67
4.1.5. Manejo de dislipidemias, obesidad y riesgo cardiovascular	69
4.2. Manejo de otras ECNT y prevención de complicaciones	71
4.2.1. Manejo de la enfermedad renal crónica y protección cardiorrenal	71
4.2.2. Manejo de enfermedades respiratorias crónicas	73
4.2.3. Participación del primer nivel en la prevención y seguimiento del cáncer	74
4.2.4. Multimorbilidad, polifarmacia y adherencia terapéutica	76
4.2.5. Prevención de complicaciones, signos de alarma y criterios de referencia	78
CAPÍTULO V: ORGANIZACIÓN DE LA ATENCIÓN, SEGUIMIENTO Y RESPUESTA COMUNITARIA	80
5.1. Organización del modelo de atención para las ECNT	81
5.1.1. Atención proactiva, planificada y centrada en resultados	81
5.1.2. Registro nominal, clasificación del riesgo y agenda de controles	82
5.1.3. Equipo interdisciplinario y distribución de responsabilidades	84
5.1.4. Educación terapéutica y apoyo al autocuidado	86
5.1.5. Referencia, contrarreferencia y coordinación de la red sanitaria	88
5.2. Continuidad, comunidad, innovación y calidad	90
5.2.1. Seguimiento de pacientes, visitas domiciliarias y participación familiar	90
5.2.2. Participación comunitaria, redes locales y alianzas intersectoriales	92
5.2.3. Salud digital, teleatención y monitoreo domiciliario	94
5.2.4. Indicadores de calidad, cobertura, control y resultados en salud	96
5.2.5. Barreras del contexto ecuatoriano, propuestas de fortalecimiento e investigación futura	98
CONCLUSIONES	100
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	102
COLECTIVO DE AUTORES	118

PRÓLOGO

Las enfermedades crónicas no transmisibles representan uno de los mayores desafíos para la salud pública contemporánea y demandan respuestas que trasciendan la atención episódica de la enfermedad. En Ecuador, su creciente importancia obliga a fortalecer la prevención, el diagnóstico temprano, el tratamiento oportuno y la continuidad asistencial, especialmente desde el primer nivel de atención, donde se establece gran parte del vínculo entre las personas, las familias y el sistema sanitario. Esta obra ofrece una aproximación integral a las principales enfermedades crónicas no transmisibles, articulando sus fundamentos epidemiológicos con estrategias concretas para la práctica sanitaria. A lo largo de sus capítulos se examinan los factores de riesgo, las desigualdades sociales y territoriales, la promoción de estilos de vida saludables, la detección temprana, la estratificación del riesgo, el manejo terapéutico y la organización de servicios orientados al seguimiento continuo. Uno de sus principales aportes consiste en situar a la persona en el centro del cuidado, reconociendo que las decisiones relacionadas con la salud están condicionadas por circunstancias familiares, económicas, culturales y comunitarias. En consecuencia, este libro constituye una herramienta de consulta y reflexión para profesionales, estudiantes y responsables de la gestión sanitaria interesados en fortalecer una respuesta preventiva, equitativa, coordinada y sostenible frente a las enfermedades crónicas en el Ecuador.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles constituyen uno de los principales retos para los sistemas sanitarios debido a su elevada frecuencia, larga duración y capacidad para producir discapacidad, dependencia, deterioro de la calidad de vida y muerte prematura. A diferencia de numerosos problemas agudos, su evolución suele extenderse durante años y exige una combinación permanente de prevención, vigilancia, tratamiento y apoyo al autocuidado. Enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y enfermedad renal forman parte de un conjunto de condiciones que comparten factores de riesgo y que con frecuencia aparecen simultáneamente en una misma persona.

En Ecuador, el progresivo envejecimiento poblacional, los cambios epidemiológicos y las transformaciones de los patrones de alimentación y actividad física han incrementado la relevancia de estas enfermedades. Al mismo tiempo, persisten diferencias importantes entre territorios y grupos sociales en cuanto a exposición a factores de riesgo, acceso al diagnóstico, disponibilidad de medicamentos, continuidad del seguimiento y capacidad de acceder a servicios especializados. Por ello, comprender las enfermedades crónicas únicamente desde una perspectiva biomédica resulta insuficiente. Su abordaje requiere reconocer también las condiciones económicas, familiares, ambientales y culturales que influyen sobre la aparición de la enfermedad y sobre las posibilidades reales de controlarla.

La prevención representa uno de los pilares fundamentales de esta respuesta. Muchas enfermedades crónicas comparten factores modificables, entre ellos el consumo de tabaco, la alimentación poco saludable, la inactividad física, el consumo nocivo de alcohol, el exceso de peso y determinadas exposiciones ambientales. Sin embargo, promover conductas saludables no puede reducirse a entregar recomendaciones individuales. Las decisiones cotidianas están condicionadas por el precio y disponibilidad de los alimentos, las características del entorno, las condiciones laborales, el acceso a espacios para actividad física, la educación sanitaria y las políticas públicas que regulan productos y ambientes perjudiciales para la salud.

El primer nivel de atención ocupa una posición estratégica frente a

este escenario porque constituye el espacio más cercano a las personas, familias y comunidades. Su función no debe limitarse a responder cuando aparecen síntomas o complicaciones, sino incorporar actividades sistemáticas de promoción, identificación de factores de riesgo, detección temprana, diagnóstico, tratamiento, seguimiento y referencia cuando sea necesaria una atención de mayor complejidad. Una atención primaria fortalecida puede acompañar a las personas durante diferentes etapas de la vida y actuar antes de que las enfermedades alcancen estadios avanzados o produzcan consecuencias difíciles de revertir.

La detección temprana adquiere especial importancia debido a que numerosas enfermedades crónicas pueden permanecer asintomáticas durante períodos prolongados. La hipertensión arterial, la diabetes mellitus tipo 2 y la enfermedad renal crónica pueden ocasionar daño progresivo antes de generar manifestaciones evidentes, mientras algunos tipos de cáncer pueden beneficiarse de estrategias de tamizaje aplicadas en poblaciones seleccionadas. En consecuencia, la evaluación clínica debe incorporar antecedentes personales y familiares, factores conductuales, mediciones antropométricas, presión arterial, pruebas de laboratorio y otros procedimientos seleccionados según la edad, el riesgo y las características individuales.

Una vez establecido el diagnóstico, el objetivo terapéutico no consiste únicamente en modificar cifras clínicas aisladas. El manejo integral debe reducir el riesgo de complicaciones, preservar la función de órganos y sistemas, mantener la autonomía y favorecer una buena calidad de vida. Para ello se requieren intervenciones farmacológicas y no farmacológicas adaptadas a las características de cada persona. La coexistencia frecuente de hipertensión, diabetes, obesidad, dislipidemias, enfermedad renal y otros problemas obliga además a evitar una atención fragmentada basada en tratar cada diagnóstico de manera independiente, especialmente cuando existe multimorbilidad y polifarmacia.

La atención centrada en la persona constituye un principio transversal de la obra. Las metas terapéuticas deben considerar edad, riesgo, comorbilidades, funcionalidad, preferencias, recursos disponibles y capacidad para mantener el tratamiento. Asimismo, la educación terapéutica y la toma de decisiones compartidas permiten que las personas comprendan mejor su enfermedad y participen activamente en el cuidado. El autocuidado re-

sulta esencial, pero no debe entenderse como una transferencia de responsabilidad hacia el paciente. Los equipos sanitarios deben ofrecer información comprensible, facilitar el acceso a tratamientos y acompañar de forma sostenida los cambios necesarios.

Otro desafío fundamental se relaciona con la organización de los servicios. Las enfermedades crónicas requieren controles periódicos, registros actualizados, estratificación del riesgo, agendas planificadas y mecanismos para identificar a quienes pierden seguimiento. También demandan equipos interdisciplinarios, una distribución eficiente de responsabilidades y sistemas funcionales de referencia y contrarreferencia. La continuidad resulta particularmente importante después de una hospitalización, ante cambios terapéuticos o cuando intervienen varios especialistas. El propósito debe ser construir trayectorias asistenciales coordinadas y evitar que cada consulta funcione como un episodio independiente del resto del proceso de atención.

La respuesta frente a las enfermedades crónicas tampoco termina dentro de los establecimientos sanitarios. La participación familiar, las visitas domiciliarias, las redes comunitarias y las alianzas con gobiernos locales, instituciones educativas y organizaciones sociales pueden contribuir a crear entornos más favorables para la salud. A ello se suman las posibilidades que ofrecen la teleatención, las aplicaciones digitales y el monitoreo domiciliario, siempre que estas herramientas complementen la atención clínica, protejan la privacidad y no profundicen las desigualdades derivadas de las diferencias en conectividad, recursos tecnológicos o alfabetización digital.

La obra desarrolla estos componentes mediante cinco capítulos articulados. El primero analiza los fundamentos y la situación de las enfermedades crónicas no transmisibles en Ecuador; el segundo aborda la promoción de la salud y la prevención de factores de riesgo; el tercero profundiza en la detección temprana, el diagnóstico y la estratificación; el cuarto desarrolla el manejo integral de las principales ECNT y la prevención de complicaciones; y el quinto examina la organización, continuidad, participación comunitaria, innovación y calidad de la atención. En conjunto, la obra busca ofrecer una visión práctica e integrada que contribuya a fortalecer la capacidad del primer nivel para responder a uno de los principales desafíos sanitarios del país.

CAPÍTULO I:

PANORAMA DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES EN ECUADOR



1.1. Fundamentos conceptuales y epidemiológicos de las ECNT

1.1.1. Definición y características de las enfermedades crónicas no transmisibles

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son afecciones de larga duración que, por lo general, presentan una evolución lenta y requieren atención continua durante períodos prolongados. A diferencia de las enfermedades transmisibles, no se propagan directamente entre personas mediante mecanismos de contagio; sin embargo, algunas pueden estar vinculadas con agentes infecciosos, como ocurre con determinados tipos de cáncer asociados al virus del papiloma humano.

Las ECNT comprenden principalmente las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes mellitus y las enfermedades respiratorias crónicas, aunque también incluyen la enfermedad renal crónica, los trastornos metabólicos y otras condiciones persistentes que generan una importante carga sanitaria. En conjunto, constituyen un grupo heterogéneo de enfermedades relacionadas por su cronicidad, complejidad clínica y necesidad de seguimiento permanente (World Health Organization, 2018, 2022).

Una característica fundamental de las ECNT es su origen multifactorial, debido a que surgen de la interacción entre factores genéticos, fisiológicos, ambientales, sociales y conductuales. Su aparición puede estar favorecida por factores no modificables, como la edad, los antecedentes familiares y determinadas predisposiciones biológicas, así como por factores modificables, entre ellos el consumo de tabaco, la alimentación poco saludable, la inactividad física y el consumo nocivo de alcohol.

Estas exposiciones pueden producir alteraciones intermedias, como hipertensión arterial, hiperglucemia, dislipidemia, sobrepeso y obesidad, que incrementan progresivamente el riesgo de desarrollar una o varias enfermedades crónicas. Esta acumulación de riesgos a lo largo del curso de vida explica que las ECNT puedan permanecer asintomáticas durante años antes de manifestarse clínicamente

(World Health Organization, 2020, 2024).

Las ECNT también se caracterizan por su persistencia, la posibilidad de presentar períodos de estabilidad y descompensación, y la frecuente coexistencia de dos o más condiciones en una misma persona, fenómeno conocido como multimorbilidad. Aunque muchas de estas enfermedades no pueden curarse de manera definitiva, su aparición puede prevenirse o retrasarse y sus complicaciones pueden reducirse mediante detección temprana, tratamiento oportuno, control de los factores de riesgo y apoyo sostenido al autocuidado.

Por esta razón, su abordaje exige superar la atención centrada exclusivamente en episodios agudos y avanzar hacia un modelo integral, continuo y centrado en la persona, en el cual el primer nivel de atención coordine la promoción de la salud, el diagnóstico, el tratamiento, el seguimiento y la articulación con otros servicios sanitarios y comunitarios (Aramrat et al., 2022; Luciani et al., 2022; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

1.1.2. Diferencias entre enfermedades agudas y crónicas

Las enfermedades agudas se caracterizan por un inicio generalmente rápido, una duración limitada y una evolución que puede conducir, en un período relativamente corto, a la recuperación, la resolución con secuelas o la muerte. Entre ellas se encuentran numerosas infecciones, traumatismos, intoxicaciones y descompensaciones súbitas. En contraste, las enfermedades crónicas persisten durante meses o años, suelen progresar lentamente y pueden acompañar a la persona durante gran parte de su vida.

Esta diferenciación se basa principalmente en la duración y el patrón evolutivo, no en la causa ni en la transmisibilidad: una enfermedad aguda puede no ser infecciosa y una condición crónica puede estar relacionada con un agente infeccioso. Además, una ECNT puede presentar episodios agudos, como una crisis hipertensiva, una exacerbación respiratoria o una descompensación diabética, sin perder por ello su naturaleza crónica (World Health

Organization, 2018, 2020).

El abordaje clínico también difiere entre ambos grupos. En las enfermedades agudas, la atención se orienta a identificar rápidamente la causa, aliviar los síntomas, estabilizar al paciente y resolver el episodio mediante una intervención específica. En las enfermedades crónicas, los objetivos incluyen controlar la progresión, mantener parámetros clínicos dentro de metas individualizadas, prevenir complicaciones, preservar la funcionalidad y mejorar la calidad de vida.

Su tratamiento requiere combinar intervenciones farmacológicas y no farmacológicas, educación terapéutica y vigilancia periódica. Asimismo, los resultados no dependen únicamente de una consulta o procedimiento, sino de la continuidad del cuidado, la adherencia al tratamiento, el autocuidado y la capacidad del sistema sanitario para anticipar riesgos y responder oportunamente a los cambios en el estado de salud (Khatri et al., 2023; Luciani et al., 2022).

Otra diferencia importante se relaciona con la organización de los servicios. La atención de los problemas agudos suele estructurarse como una respuesta inmediata y episódica, mientras que el manejo de las enfermedades crónicas exige una atención proactiva, planificada, interdisciplinaria y centrada en la persona. En este contexto, el primer nivel debe mantener registros actualizados, programar controles, estratificar el riesgo y coordinar la referencia y contrarreferencia.

Esta necesidad es todavía mayor cuando existe multimorbilidad, pues la aplicación aislada de protocolos para cada enfermedad puede producir fragmentación, polifarmacia y cargas excesivas para el paciente y su familia. Por consiguiente, la atención crónica debe integrar las prioridades clínicas con las condiciones sociales, funcionales y personales de cada individuo, garantizando continuidad durante todo el curso de vida (Aramrat et al., 2022; Engamba et al., 2019; Smith et al., 2021).

1.1.3. Clasificación de las principales enfermedades crónicas

La clasificación internacional de las enfermedades crónicas no transmisibles reconoce cuatro grupos principales: enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes mellitus y enfermedades respiratorias crónicas. Estas categorías concentran una proporción sustancial de la carga mundial de enfermedad y comparten factores de riesgo modificables, como el consumo de tabaco, la alimentación poco saludable, la inactividad física, el consumo nocivo de alcohol y la contaminación ambiental.

Sin embargo, las ECNT constituyen un conjunto más amplio que también comprende la enfermedad renal crónica, la obesidad, las dislipidemias, los trastornos musculoesqueléticos persistentes, algunas enfermedades neurológicas y determinadas alteraciones de la salud mental. Esta clasificación facilita la vigilancia epidemiológica y la formulación de políticas, aunque en la práctica clínica las categorías suelen superponerse y requieren un abordaje integrado (World Health Organization, 2018, 2022; Pan American Health Organization, 2025).

Las enfermedades cardiovasculares incluyen la hipertensión arterial, la cardiopatía isquémica, la insuficiencia cardíaca, las enfermedades cerebrovasculares y la enfermedad arterial periférica, entre otras alteraciones del corazón y los vasos sanguíneos. Dentro del grupo cardiometabólico se encuentra también la diabetes mellitus, especialmente la diabetes tipo 2, caracterizada por hiperglucemia persistente asociada con resistencia a la insulina y deterioro progresivo de la función pancreática.

A estas condiciones se suman la obesidad, las dislipidemias y el síndrome metabólico, que pueden actuar como enfermedades y, simultáneamente, como factores que aumentan el riesgo cardiovascular. La enfermedad renal crónica constituye otro grupo relevante y se define por alteraciones persistentes de la estructura o función renal; además, mantiene una relación bidireccional con la hipertensión, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares (Chen et al., 2019; Kidney Disease: Improving Global Outcomes, 2024; American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2026).

Las enfermedades respiratorias crónicas comprenden princi-

palmente el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, además de otras afecciones persistentes que limitan el flujo aéreo o deterioran la función pulmonar. Por su parte, el cáncer agrupa enfermedades caracterizadas por el crecimiento descontrolado de células anormales, con capacidad de invadir tejidos y, en algunos casos, producir metástasis; su clasificación se realiza según el órgano de origen, el tipo celular y la extensión de la enfermedad.

Aunque cada grupo posee mecanismos y criterios diagnósticos particulares, las ECNT no deben abordarse como entidades completamente independientes, pues una misma persona puede presentar varias de ellas de manera simultánea. En el primer nivel de atención, esta clasificación debe utilizarse para organizar el tamizaje, identificar riesgos compartidos y establecer planes integrales de prevención, tratamiento y seguimiento (Global Initiative for Asthma, 2026; Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2026; World Health Organization Regional Office for Europe, 2024).

1.1.4. Evolución, períodos asintomáticos y progresión de las ECNT

La evolución de las enfermedades crónicas no transmisibles suele comenzar mucho antes de que aparezcan manifestaciones clínicas evidentes. Durante años, la exposición acumulada a factores de riesgo biológicos, ambientales, sociales y conductuales puede producir modificaciones funcionales y estructurales que permanecen inadvertidas. Este proceso conforma la fase subclínica o asintomática de la enfermedad, en la cual ya existen alteraciones fisiopatológicas, aunque la persona no perciba síntomas ni limitaciones.

Por ello, la ausencia de molestias no equivale necesariamente a un estado de salud óptimo. La duración de esta etapa varía según la enfermedad, la predisposición individual, la intensidad de las exposiciones y la presencia de factores protectores, de modo que la historia natural de las ECNT no sigue una trayectoria uniforme en todas las personas (World Health Organization, 2018, 2022).

El período asintomático es particularmente relevante en la hi-

pertensión arterial, la diabetes tipo 2, la enfermedad renal crónica y algunos tipos de cáncer. La presión arterial elevada puede ocasionar daño vascular y orgánico sin producir signos específicos; de manera similar, la hiperglucemia puede mantenerse durante años antes del diagnóstico de diabetes, mientras que la disminución de la función renal suele pasar inadvertida hasta alcanzar estadios avanzados.

En determinadas neoplasias, las alteraciones celulares y las lesiones precursoras también pueden desarrollarse antes de que aparezcan síntomas clínicos. Estas características explican por qué muchas ECNT son detectadas de forma tardía o incidental durante una consulta motivada por otra causa y justifican la aplicación de estrategias de evaluación del riesgo, tamizaje y confirmación diagnóstica en poblaciones apropiadamente seleccionadas (Chen et al., 2019; World Health Organization, 2023; American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2026).

La progresión de las ECNT no siempre es lineal ni inevitable, pues puede alternar períodos de estabilidad, avance lento y descompensación aguda. Su velocidad depende del control de los factores de riesgo, el momento del diagnóstico, la adherencia al tratamiento, las comorbilidades y las condiciones sociales que facilitan o dificultan el cuidado. Una intervención temprana puede retrasar el deterioro funcional, estabilizar la enfermedad y prevenir el daño orgánico, mientras que el diagnóstico tardío o la atención fragmentada favorecen su avance.

En consecuencia, el primer nivel de atención debe identificar cambios clínicos antes de que se produzcan manifestaciones graves, vigilar periódicamente a las personas con mayor riesgo y ajustar el plan terapéutico según la evolución observada, manteniendo continuidad entre la detección, el tratamiento y el seguimiento (Aaron et al., 2024; Kushner et al., 2024; World Health Organization, 2020).

1.1.5. Complicaciones, discapacidad y mortalidad prematura

Las complicaciones de las enfermedades crónicas no trans-

misibles aparecen cuando el daño acumulado altera de manera significativa la estructura o función de los órganos. La hipertensión y las dislipidemias pueden favorecer el infarto de miocardio, el accidente cerebrovascular, la insuficiencia cardíaca y la enfermedad arterial periférica; mientras que la diabetes puede producir retinopatía, neuropatía, enfermedad renal, lesiones en los pies y complicaciones cardiovasculares.

En las enfermedades respiratorias crónicas pueden presentarse exacerbaciones, disminución progresiva de la función pulmonar e insuficiencia respiratoria, mientras que el cáncer puede invadir tejidos, producir metástasis y comprometer múltiples sistemas. Estas consecuencias no son independientes, pues el daño de un órgano puede agravar otras enfermedades coexistentes y aumentar la complejidad del tratamiento (Chen et al., 2019; Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2026; American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2026).

La discapacidad asociada con las ECNT comprende limitaciones físicas, sensoriales, cognitivas, emocionales y sociales que reducen la capacidad de una persona para realizar sus actividades cotidianas. La pérdida de visión, las amputaciones, la dificultad respiratoria, el dolor persistente, la debilidad y las secuelas neurológicas pueden disminuir la autonomía y generar dependencia de familiares o cuidadores.

Además, la coexistencia de varias enfermedades incrementa la carga terapéutica, la polifarmacia, las consultas médicas y el riesgo de hospitalización. Sus repercusiones también alcanzan el ámbito familiar y económico, debido a los gastos de atención, la reducción de la productividad y la necesidad de reorganizar las responsabilidades de cuidado. Por tanto, el éxito del tratamiento no debe evaluarse solamente mediante indicadores biomédicos, sino también considerando funcionalidad, bienestar y calidad de vida (Aramrat et al., 2022; Smith et al., 2021).

La mortalidad prematura por ECNT se refiere habitualmente a las muertes que ocurren entre los 30 y 69 años por enfermedades

cardiovasculares, cáncer, diabetes o enfermedades respiratorias crónicas. Una parte considerable de este riesgo puede reducirse mediante políticas de prevención, control de los factores modificables, diagnóstico oportuno, acceso continuo a medicamentos esenciales y seguimiento clínico adecuado.

En el primer nivel de atención, la identificación de personas con alto riesgo, el control de la presión arterial y la glucemia, el abandono del tabaco y la referencia oportuna ante signos de alarma son intervenciones fundamentales para evitar desenlaces prevenibles. Disminuir la mortalidad prematura exige combinar acciones poblacionales con cuidados individualizados y continuos, prestando especial atención a quienes enfrentan barreras sociales, económicas o territoriales para acceder a los servicios sanitarios (World Health Organization, 2022, 2024; Pan American Health Organization, 2025).

1.2. Situación de las enfermedades crónicas en Ecuador

1.2.1. Transición demográfica, epidemiológica y nutricional

Ecuador atraviesa una transición demográfica caracterizada por la reducción progresiva de la fecundidad, el aumento de la esperanza de vida y el crecimiento relativo de la población adulta mayor. Estos cambios modifican la estructura por edades y aumentan el número de personas que permanecen expuestas durante más tiempo a factores de riesgo asociados con las enfermedades crónicas. El envejecimiento no constituye por sí mismo una enfermedad, pero se relaciona con cambios fisiológicos, acumulación de exposiciones y mayor probabilidad de multimorbilidad, dependencia y necesidad de cuidados continuos.

De acuerdo con las proyecciones nacionales, esta tendencia continuará durante las próximas décadas, por lo que el sistema sanitario deberá fortalecer la prevención y adaptar sus servicios a una población con mayor demanda de atención prolongada (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2024; Bonilla-Sierra et al., 2020; Chesnaye et al., 2024).

De manera paralela, el país experimenta una transición epide-

miológica en la que las enfermedades no transmisibles han adquirido un peso predominante en la morbilidad, la discapacidad y la mortalidad, aunque persisten enfermedades infecciosas, problemas materno-infantiles, lesiones y desigualdades en el acceso a los servicios. Las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, el cáncer, las enfermedades respiratorias y la enfermedad renal forman parte central del perfil sanitario ecuatoriano.

La Organización Mundial de la Salud estima que las ECNT representan aproximadamente el 62,2 % de las defunciones del país, mientras los registros nacionales muestran la presencia sostenida de estas enfermedades entre las principales causas de muerte. Esta coexistencia de problemas crónicos y necesidades sanitarias tradicionales configura una carga compleja que exige respuestas integradas desde el primer nivel de atención (World Health Organization, 2026; Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2025).

La transición nutricional se manifiesta en modificaciones de los patrones alimentarios, con mayor disponibilidad y consumo de productos ultraprocesados, bebidas azucaradas y preparaciones de alta densidad energética, junto con una reducción de la actividad física en determinados grupos. Como resultado, Ecuador enfrenta una doble carga de malnutrición: la desnutrición crónica y las deficiencias nutricionales coexisten con el sobrepeso, la obesidad y los trastornos metabólicos.

La ENSANUT 2018 mostró que el 35,4 % de los niños de 5 a 11 años presentaba sobrepeso u obesidad, mientras diferentes estudios nacionales evidencian una elevada presencia de exceso de peso y síndrome metabólico en la población adulta. Este escenario requiere políticas que mejoren los entornos alimentarios y, al mismo tiempo, intervenciones culturalmente pertinentes que garanticen una nutrición adecuada durante todo el curso de vida (Instituto Nacional de Estadística y Censos y Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019; Hajri et al., 2021; Pérez-Galarza et al., 2021).

1.2.2. Magnitud y distribución de las principales ECNT en Ecuador

Las enfermedades crónicas no transmisibles representan una parte predominante de la carga de enfermedad y mortalidad en Ecuador. Las enfermedades isquémicas del corazón, los trastornos cerebrovasculares, la diabetes y la hipertensión se mantienen entre las causas relevantes de muerte, mientras que el cáncer, la enfermedad renal y las enfermedades respiratorias generan necesidades crecientes de diagnóstico y atención continua.

El Registro Estadístico de Defunciones Generales contabilizó 89.547 muertes en 2024, aunque la estimación específica de la carga atribuible a cada ECNT requiere considerar la calidad del registro de las causas y las diferencias entre datos observados y estimaciones modeladas. Por ello, la magnitud nacional debe analizarse mediante la integración de registros de mortalidad, encuestas poblacionales, egresos hospitalarios y estudios territoriales (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2025; World Health Organization, 2026).

Las enfermedades cardiometabólicas presentan una amplia distribución y afectan tanto a poblaciones urbanas como rurales. La encuesta STEPS de 2018 estimó que el 19,8 % de la población estudiada tenía hipertensión, mientras que el Atlas de la Federación Internacional de Diabetes estimó para Ecuador una prevalencia estandarizada de diabetes del 6,6 % en adultos de 20 a 79 años. Sin embargo, los promedios nacionales pueden ocultar concentraciones territoriales importantes.

En 931 adultos de comunidades rurales montubias de la Costa, Gualan et al. (2024) encontraron prevalencias ponderadas de 20,4 % para diabetes, 35,6 % para hipertensión y 54,2 % para síndrome metabólico, con valores más elevados en las mujeres. Aunque estos resultados locales no pueden extrapolarse a todo el país, evidencian que la carga cardiometabólica no se limita a las grandes ciudades y que las poblaciones rurales en transición requieren intervenciones específicas (World Health Organization, 2022; International Diabetes Federation, 2025; Gualan et al., 2024).

La distribución de otras ECNT también muestra diferencias según sexo, edad y territorio. En Quito, durante 2013–2017, las tasas estandarizadas de incidencia de cáncer para el conjunto de localizaciones fueron de 212,2 casos por 100.000 hombres y 227,3 por 100.000 mujeres; el cáncer de próstata predominó en los hombres, mientras que los cánceres de tiroides y mama fueron los más frecuentes en las mujeres.

La enfermedad renal crónica constituye otra carga creciente: un análisis nacional identificó 17.484 pacientes en diálisis en 2018 y encontró servicios de diálisis solamente en 13 de las 24 provincias, con mayor concentración de especialistas en las principales ciudades. Estos hallazgos muestran que la magnitud de las ECNT debe interpretarse territorialmente y que el fortalecimiento de registros nominales, vigilancia poblacional y capacidad diagnóstica del primer nivel resulta indispensable para identificar grupos desatendidos (Cueva et al., 2022; Torres et al., 2022).

1.2.3. Factores de riesgo y determinantes sociales de la salud

Los factores de riesgo de las ECNT pueden clasificarse en no modificables, conductuales y metabólicos. Entre los primeros se encuentran la edad, el sexo, los antecedentes familiares y la predisposición genética; mientras que los principales factores conductuales modificables incluyen el consumo de tabaco, la alimentación poco saludable, la inactividad física y el consumo nocivo de alcohol.

Estas exposiciones favorecen alteraciones metabólicas intermedias, como hipertensión arterial, hiperglucemia, dislipidemia, sobrepeso y obesidad, que incrementan la probabilidad de desarrollar enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer, afecciones respiratorias y enfermedad renal. En Ecuador, la encuesta STEPS incorporó la evaluación conjunta de estos comportamientos, antecedentes y mediciones clínicas, lo que refleja la necesidad de analizar la acumulación de riesgos y no cada factor de manera aislada (World Health Organization, 2020; World Health Organization, 2023, 2024).

Los factores de riesgo no se distribuyen de manera aleatoria, sino

que están condicionados por los determinantes sociales de la salud. El nivel educativo, los ingresos, el empleo, la seguridad alimentaria, la vivienda, el entorno urbano o rural, la disponibilidad de espacios para realizar actividad física y el acceso a servicios sanitarios influyen en las posibilidades reales de adoptar y mantener conductas saludables.

En Ecuador, la diversidad geográfica, étnica y socioeconómica genera contextos de exposición diferenciados. Estudios desarrollados en sectores urbanos de bajos ingresos del sur de Quito y en comunidades rurales montubias de la Costa han identificado una elevada concentración de obesidad, hipertensión, diabetes y alteraciones metabólicas. Estos hallazgos muestran que el riesgo no debe atribuirse únicamente a decisiones individuales, pues las condiciones materiales y ambientales pueden limitar las opciones disponibles (Roldós et al., 2017; Gualan et al., 2024; Morales-Garzón et al., 2025).

Desde el primer nivel de atención, la evaluación de riesgos debe integrar los antecedentes clínicos con las condiciones familiares, económicas, culturales y territoriales de cada persona. Además de medir la presión arterial, el peso, la glucemia y los lípidos, es necesario indagar sobre alimentación, actividad física, tabaco, alcohol, salud mental, posibilidades de adquirir medicamentos y barreras para asistir a los controles.

Esta información permite estratificar el riesgo, acordar metas realistas y ofrecer intervenciones adaptadas al contexto, evitando responsabilizar exclusivamente al paciente por factores que exceden su control. Sin embargo, la atención clínica por sí sola no puede modificar todos los determinantes; por ello, debe articularse con políticas de protección social, educación, alimentación, transporte, regulación comercial y promoción de entornos saludables (Khatri et al., 2023; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025; Pan American Health Organization, 2025).

1.2.4. Desigualdades territoriales, étnicas, económicas y de género

Las desigualdades territoriales en Ecuador se expresan en diferencias de exposición, diagnóstico, tratamiento y continuidad de la atención entre provincias, ciudades, zonas rurales y territorios de difícil acceso. La concentración de especialistas, laboratorios y servi-

cios de alta complejidad en los principales centros urbanos obliga a numerosos pacientes a recorrer largas distancias y asumir costos adicionales. En el caso de la enfermedad renal crónica, un análisis nacional encontró que, en 2018, solamente 13 de las 24 provincias contaban con servicios de diálisis y que los nefrólogos estaban concentrados en las ciudades más grandes.

Asimismo, un estudio realizado en comunidades andinas de Pichincha evidenció diferencias en la prevalencia y el control de la hipertensión entre áreas urbanas y rurales. Estas brechas territoriales pueden retrasar el diagnóstico y agravar enfermedades que podrían controlarse oportunamente desde el primer nivel (Felix et al., 2020; Torres et al., 2022).

Las desigualdades étnicas y económicas se relacionan con procesos históricos de exclusión, pobreza, discriminación y acceso limitado a recursos protectores. Por ello, una mayor carga de enfermedad en determinados pueblos o comunidades no debe interpretarse como una consecuencia inherente de su identidad étnica. En comunidades rurales montubias de la Costa se han observado prevalencias elevadas de diabetes, hipertensión y síndrome metabólico, en un contexto marcado por transformación de los modos de vida, degradación ambiental y necesidades sanitarias insatisfechas.

De manera similar, en comunidades andinas la hipertensión fue más frecuente entre personas con menores ingresos y nivel educativo, mientras que en sectores de bajos ingresos del sur de Quito se documentó una elevada concentración de obesidad y alteraciones metabólicas. Estos resultados muestran que la posición socioeconómica condiciona la alimentación, el transporte, el tiempo disponible para el autocuidado y la posibilidad de acceder regularmente a medicamentos y controles (Gualan et al., 2024; Morales-Garzón et al., 2025; Felix et al., 2020).

Las desigualdades de género también modifican la distribución de los factores de riesgo y el acceso a la atención. En un distrito urbano de bajos ingresos de Quito, la obesidad afectó al 38,7 % de

las mujeres y al 22 % de los hombres, mientras que la hipertensión fue más frecuente en los hombres; en las comunidades rurales montubias, la prevalencia de diversas alteraciones cardiometabólicas fue mayor en las mujeres.

Además, las mujeres pueden enfrentar barreras específicas vinculadas con las responsabilidades de cuidado, la autonomía económica y el acceso a servicios preventivos. Entre mujeres con tamizaje insuficiente para cáncer cervicouterino en Cuenca se identificaron tiempos prolongados de espera, dificultades para acceder a los centros de salud y problemas de comunicación con el personal sanitario. En consecuencia, la vigilancia y las intervenciones deben desagregar los datos por sexo y género y considerar su interacción con la edad, la etnia, el territorio y la situación económica (Morales-Garzón et al., 2025; Gualan et al., 2024; Vega Crespo et al., 2022).

1.2.5. Impacto sanitario, social, familiar y económico de las ECNT

El impacto sanitario de las ECNT se refleja en la demanda sostenida de consultas, medicamentos, pruebas diagnósticas, hospitalizaciones y servicios especializados. A diferencia de los problemas agudos, estas enfermedades requieren controles periódicos durante años y pueden generar descompensaciones que incrementan la utilización de urgencias y camas hospitalarias. La multimorbilidad añade complejidad, porque exige coordinar tratamientos y prevenir interacciones farmacológicas o recomendaciones contradictorias.

Además, una parte de las hospitalizaciones por diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares y respiratorias podría reducirse mediante una atención primaria accesible y resolutive. La enfermedad renal ejemplifica esta presión: los pacientes en etapas avanzadas necesitan diálisis o trasplante, intervenciones de alta complejidad que podrían retrasarse mediante detección y protección renal oportunas (Bernal et al., 2025; Torres et al., 2022; Aramrat et al., 2022).

En el ámbito social y familiar, las ECNT pueden reducir la autonomía, limitar la movilidad y dificultar la participación educativa, laboral y comunitaria. Los controles, tratamientos y cambios de estilo de vida también imponen una carga cotidiana que debe conciliarse con las responsabilidades familiares y el trabajo. Cuando aparecen complicaciones, los integrantes del hogar suelen asumir tareas de cuidado, acompañamiento, administración de medicamentos y traslado a los servicios sanitarios, lo que puede producir agotamiento emocional y pérdida de ingresos.

Estas consecuencias son mayores en los hogares con menos recursos, especialmente cuando deben cubrir transporte, alimentación específica, dispositivos médicos o medicamentos no disponibles. Por tanto, el plan de atención debe considerar las necesidades de la persona y de su red de apoyo, promoviendo autocuidado sin trasladar toda la responsabilidad terapéutica a la familia (van Smoorenburg et al., 2019; Smith et al., 2021; World Health Organization, 2022).

El impacto económico comprende costos sanitarios directos, gastos no médicos y pérdidas indirectas de productividad. Para el Estado, el tratamiento tardío de complicaciones consume recursos que también son necesarios para promoción, prevención y atención de otras enfermedades; para los hogares, los pagos de bolsillo y la reducción de ingresos pueden profundizar situaciones de vulnerabilidad. En Ecuador, el análisis de la enfermedad renal estimó que la diálisis representó, en 2018, más del 11 % del presupuesto público de salud, lo que ilustra el elevado costo de atender etapas avanzadas.

Frente a esta realidad, fortalecer el primer nivel, controlar los factores de riesgo y garantizar medicamentos esenciales constituye una inversión sanitaria y social, porque puede evitar complicaciones, hospitalizaciones y tratamientos de alta complejidad. La respuesta debe combinar financiamiento sostenible, protección económica de los hogares y políticas poblacionales costoefectivas (Torres et al., 2022; World Health Organization, 2024; Pan American Health Organization, 2025).

CAPÍTULO II:

PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN
DE FACTORES DE RIESGO



2.1. Fundamentos y estrategias de prevención

2.1.1. Enfoque de curso de vida y promoción de la salud

El enfoque de curso de vida reconoce que la salud y el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas se construyen desde antes del nacimiento y evolucionan durante la infancia, la adolescencia, la adultez y la vejez. La nutrición temprana, las condiciones familiares, la educación, la actividad física, las exposiciones ambientales y las experiencias de estrés pueden producir efectos acumulativos o actuar durante períodos especialmente sensibles.

Estas influencias también pueden extenderse entre generaciones, como ocurre cuando la salud y el estado nutricional maternos condicionan el desarrollo de los hijos. Por tanto, la prevención de las ECNT no debe comenzar únicamente cuando aparecen hipertensión, obesidad o hiperglucemia, sino mediante acciones oportunas que protejan la salud, fortalezcan capacidades y reduzcan exposiciones perjudiciales en cada etapa de la vida (Pan American Health Organization, 2025; World Health Organization & UNICEF, 2026).

La promoción de la salud complementa este enfoque al fortalecer la capacidad de las personas y comunidades para ejercer mayor control sobre los factores que determinan su bienestar. Su alcance supera la transmisión de información o la recomendación individual de cambiar hábitos, pues incluye la creación de entornos que faciliten decisiones saludables. Esto supone disponer de alimentos nutritivos y asequibles, espacios seguros para la actividad física, ambientes libres de humo, condiciones laborales protectoras y servicios sanitarios accesibles.

También requiere regular los factores comerciales que favorecen el consumo de tabaco, alcohol y productos de bajo valor nutricional. En consecuencia, la promoción de la salud combina educación, participación comunitaria, políticas públicas e intervenciones intersectoriales orientadas a reducir las desigualdades (World

Health Organization, 2024; Pan American Health Organization, 2025).

En el primer nivel de atención, la aplicación del enfoque de curso de vida implica adaptar las intervenciones a las necesidades de cada edad y transición. Durante la gestación y la infancia deben priorizarse la nutrición adecuada, el crecimiento saludable y el apoyo familiar; en niños y adolescentes, la actividad física, la alimentación y la prevención del consumo de sustancias; en adultos, la evaluación periódica de factores de riesgo; y en personas mayores, la conservación de la funcionalidad y el manejo de la multimorbilidad.

Estas acciones requieren continuidad de los registros, coordinación entre servicios y participación de familias, escuelas, gobiernos locales y organizaciones comunitarias. De este modo, el primer nivel deja de actuar solamente ante la enfermedad y se convierte en un espacio permanente para producir salud y prevenir riesgos durante toda la vida (Khatri et al., 2023; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

2.1.2. Prevención primordial y prevención primaria

La prevención primordial busca evitar que los factores de riesgo lleguen a aparecer o consolidarse en la población. Actúa sobre las condiciones sociales, económicas, ambientales y comerciales que favorecen el tabaquismo, la alimentación poco saludable, la inactividad física y el consumo nocivo de alcohol. Entre sus acciones se encuentran la regulación de la publicidad, las políticas fiscales sobre productos perjudiciales, la disponibilidad de alimentos saludables, la planificación de espacios seguros para caminar o realizar actividad física y la protección de los niños frente a entornos obesogénicos.

Su propósito no consiste solamente en modificar comportamientos existentes, sino en crear condiciones que permitan mantener una vida saludable desde edades tempranas y reducir la aparición futura de riesgos metabólicos (World Health Organization, 2024; Pan American Health Organization, 2025).

La prevención primaria interviene antes de que aparezca la enfermedad o se produzca el primer evento clínico, especialmente en personas expuestas a uno o varios factores de riesgo. Incluye la alimentación equilibrada, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso saludable, el abandono del tabaco y la reducción del consumo de alcohol, así como intervenciones farmacológicas cuando el riesgo individual lo justifica.

La diferencia con la prevención primordial se encuentra en el momento y el objeto de actuación: la primera evita que se establezcan los factores de riesgo, mientras que la prevención primaria intenta controlarlos para impedir el desarrollo de la enfermedad. No obstante, esta clasificación depende del desenlace considerado; por ejemplo, tratar la hipertensión es atención de una ECNT ya diagnosticada, pero también constituye prevención primaria de un primer infarto o accidente cerebrovascular (World Health Organization, 2020, 2023, 2024).

En el primer nivel de atención, ambos enfoques deben aplicarse de forma complementaria. Los equipos de salud pueden identificar antecedentes familiares, alimentación inadecuada, sedentarismo, consumo de sustancias y alteraciones metabólicas, para posteriormente acordar intervenciones proporcionales al riesgo y adaptadas a las posibilidades de cada persona.

Al mismo tiempo, deben participar en actividades comunitarias, acciones escolares y alianzas con gobiernos locales destinadas a mejorar los entornos alimentarios, ampliar las oportunidades de actividad física y reducir la exposición al tabaco y al alcohol. La prevención no debe limitarse a entregar recomendaciones durante la consulta; requiere seguimiento, participación comunitaria y coordinación intersectorial para que las opciones saludables sean accesibles en todos los territorios (Khatri et al., 2023; World Health Organization, 2020; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

2.1.3. Prevención secundaria, terciaria y cuaternaria

La prevención secundaria busca detectar una enfermedad o alteración precursora durante sus etapas iniciales, cuando una intervención oportuna puede mejorar el pronóstico. Comprende la medición periódica de la presión arterial, la evaluación de glucemia y función renal en personas con riesgo, y determinados programas de tamizaje de cáncer. El tamizaje se aplica a personas sin síntomas y no equivale a un diagnóstico definitivo; todo resultado positivo requiere confirmación mediante procedimientos apropiados.

Además, solo debe ofrecerse cuando exista evidencia de beneficio para la población seleccionada y capacidad para garantizar diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Una implementación inadecuada puede generar falsos positivos, falsos negativos, ansiedad, procedimientos invasivos y sobrediagnóstico (World Health Organization Regional Office for Europe, 2024; US Preventive Services Task Force et al., 2024; Jonas et al., 2021).

La prevención terciaria se dirige a personas con una enfermedad establecida y tiene como propósito reducir complicaciones, discapacidad, recurrencias y pérdida de calidad de vida. Incluye el control de la presión arterial, la glucemia y los lípidos; la vigilancia del daño renal, ocular, neurológico y cardiovascular; la prevención del pie diabético; la rehabilitación física y respiratoria; y el apoyo al autocuidado.

También comprende la prevención de nuevos eventos en quienes ya han presentado infarto, accidente cerebrovascular o descompensaciones graves. Cuando existe multimorbilidad, las intervenciones deben integrarse en un plan individualizado que considere funcionalidad, prioridades personales, adherencia y carga terapéutica, evitando que cada enfermedad sea atendida de forma aislada (de Boer et al., 2022; American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2026; Smith et al., 2021).

La prevención cuaternaria protege a las personas frente a la

medicalización excesiva y las intervenciones cuyo daño potencial puede superar el beneficio esperado. Incluye evitar pruebas sin indicación, tamizajes fuera de las poblaciones recomendadas, duplicación de exámenes, tratamientos innecesarios, metas terapéuticas desproporcionadas y polifarmacia.

En personas mayores o con varias ECNT, puede requerir revisar periódicamente los medicamentos, suspender aquellos sin beneficio actual y adaptar las decisiones a la esperanza de vida, la funcionalidad y las preferencias del paciente. Este enfoque no significa negar cuidados, sino proporcionar una atención prudente, segura y sustentada en evidencia, mediante decisiones compartidas y una valoración explícita de beneficios, riesgos y alternativas (World Health Organization Regional Office for Europe, 2024; Aramrat et al., 2022; Khatri et al., 2023).

2.1.4. Factores de riesgo modificables y no modificables

Los factores de riesgo no modificables son características que no pueden cambiarse mediante intervenciones clínicas o conductuales, pero que ayudan a estimar la probabilidad de desarrollar una ECNT. Entre ellos se encuentran la edad, el sexo biológico, la predisposición genética y los antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular, diabetes, cáncer o enfermedad renal. También deben considerarse antecedentes personales que aumentan el riesgo futuro, como determinados eventos obstétricos o enfermedades previas.

Estos factores no implican que la aparición de una enfermedad sea inevitable; su utilidad consiste en identificar personas que podrían beneficiarse de evaluaciones más tempranas o frecuentes. La pertenencia étnica, en cambio, no debe interpretarse como una condición exclusivamente biológica, pues sus asociaciones con la enfermedad suelen estar mediadas por desigualdades históricas, ambientales y sociales (Bludorn & Railey, 2024; European Society of

Cardiology, 2024; American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2026).

Los factores modificables comprenden conductas, exposiciones ambientales y alteraciones metabólicas sobre las cuales es posible intervenir. Los principales factores conductuales son el consumo de tabaco, la alimentación poco saludable, la inactividad física y el consumo nocivo de alcohol; a ellos se suman el sueño insuficiente, el estrés persistente y determinadas exposiciones ocupacionales o ambientales.

Estas condiciones pueden favorecer factores metabólicos intermedios, como presión arterial elevada, hiperglucemia, dislipidemia, sobrepeso y obesidad. Sin embargo, la capacidad de modificarlos no depende solamente de la voluntad individual. El precio y disponibilidad de alimentos, los horarios laborales, la seguridad de los espacios públicos, la publicidad comercial y la contaminación influyen en las posibilidades reales de adoptar comportamientos saludables (World Health Organization, 2020, 2023, 2024).

Los factores modificables y no modificables interactúan y pueden acumularse durante el curso de vida, por lo que deben evaluarse de manera conjunta. Una persona de edad avanzada o con antecedentes familiares no necesariamente desarrollará una ECNT, especialmente si mantiene controlados sus factores conductuales y metabólicos; de forma inversa, una persona joven puede presentar un riesgo considerable cuando reúne obesidad, tabaquismo, hipertensión y alteraciones de la glucosa.

En el primer nivel de atención, esta valoración permite estimar el riesgo cardiovascular global, priorizar intervenciones y acordar metas individualizadas. El propósito no es etiquetar ni culpabilizar al paciente, sino identificar oportunidades de prevención y ofrecer apoyos proporcionales a sus necesidades clínicas, familiares y sociales (World Health Organization, 2020; Ordunez et al., 2022; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

2.1.5. Alfabetización en salud, comunicación y toma de decisiones compartidas

La alfabetización en salud comprende la capacidad de acceder, comprender, valorar y utilizar información y servicios para tomar decisiones relacionadas con la salud. En las ECNT resulta fundamental porque las personas deben interpretar indicaciones, reconocer signos de alarma, utilizar medicamentos correctamente, comprender resultados clínicos y mantener actividades de autocuidado durante períodos prolongados.

Una alfabetización limitada puede dificultar la adherencia, el seguimiento y la identificación oportuna de complicaciones. Sin embargo, no debe considerarse únicamente una deficiencia individual: los servicios también son responsables de presentar información clara, accesible y culturalmente pertinente. Por ello, los equipos deben adaptar la educación al idioma, conocimientos, experiencias y condiciones sociales de cada paciente y su familia (Khatri et al., 2023; Krishnakumar et al., 2024).

La comunicación clínica efectiva requiere escuchar activamente, emplear lenguaje sencillo, evitar tecnicismos innecesarios y organizar la información según las prioridades del paciente. Las indicaciones deben centrarse en pocas acciones concretas y verificarse mediante preguntas abiertas o técnicas como la explicación de retorno, en la cual la persona describe con sus propias palabras lo comprendido.

Los materiales escritos y digitales deben ser breves, legibles y acompañarse de ejemplos pertinentes al contexto cotidiano. También es importante comunicar el riesgo mediante frecuencias y resultados comprensibles, sin recurrir al miedo o a mensajes culpabilizadores. La educación estructurada, combinada con seguimiento y apoyo al autocuidado, puede mejorar la adherencia terapéu-

tica y los resultados clínicos (Tan et al., 2019; Barrera-Guarderas et al., 2020; Krishnakumar et al., 2024).

La toma de decisiones compartidas es un proceso mediante el cual el profesional y el paciente examinan las opciones disponibles, sus posibles beneficios y daños, y las preferencias y circunstancias personales que pueden influir en el tratamiento. En las ECNT resulta especialmente relevante cuando existen varias alternativas farmacológicas, metas terapéuticas individualizables, multimorbilidad o intervenciones preventivas con beneficios y riesgos distintos.

El profesional aporta evidencia y experiencia clínica, mientras la persona comunica sus valores, objetivos, posibilidades económicas y disposición para implementar el plan. Esta participación no transfiere toda la responsabilidad al paciente ni sustituye la recomendación profesional; permite acordar decisiones informadas, realistas y revisables, fortaleciendo la confianza y la continuidad del cuidado (van Smoorenburg et al., 2019; Aramrat et al., 2022; Khatri et al., 2023).

2.2. Intervenciones sobre los factores de riesgo modificables

2.2.1. Alimentación saludable, seguridad alimentaria y pertinencia cultural

Una alimentación saludable se basa en una combinación variada de frutas, verduras, legumbres, cereales integrales, frutos secos y fuentes adecuadas de proteína, con predominio de alimentos frescos o mínimamente procesados. También implica limitar el sodio, los azúcares libres, las grasas saturadas y trans, las bebidas azucaradas y los productos ultraprocesados. Lo importante no es un alimento aislado, sino el patrón habitual, las porciones, la frecuencia y la forma de preparación.

La evidencia relaciona los patrones ricos en alimentos vegetales y grasas insaturadas con menor riesgo cardiovascular y metabólico, mientras que el consumo elevado de ultraprocesados se

asocia con obesidad y diferentes desenlaces adversos. Estas orientaciones deben individualizarse cuando existen diabetes, hipertensión, enfermedad renal u otras condiciones que requieren ajustes específicos (World Health Organization, 2025; Pagliai et al., 2021; Lafond et al., 2023).

La seguridad alimentaria existe cuando las personas y los hogares disponen de acceso físico y económico estable a alimentos suficientes, seguros y nutritivos. Su ausencia puede producir desnutrición, deficiencias de micronutrientes o, paradójicamente, sobrepeso y obesidad, debido a la dependencia de productos baratos, energéticamente densos y de bajo valor nutricional. En Ecuador, esta doble carga puede presentarse dentro de una misma comunidad o familia y está influida por los ingresos, la disponibilidad de agua segura, la ubicación territorial y las variaciones en los precios y el abastecimiento.

En Galápagos, la exposición conjunta a dietas poco saludables, inseguridad alimentaria y dificultades relacionadas con el agua se ha vinculado con la coexistencia de problemas nutricionales y cardiometabólicos. Por ello, recomendar alimentos inaccesibles o económicamente inviables reduce la efectividad de la intervención (Instituto Nacional de Estadística y Censos y Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019; Thompson et al., 2020).

La pertinencia cultural exige adaptar las recomendaciones a los alimentos locales, las prácticas familiares, las tradiciones culinarias y las condiciones productivas de cada territorio. Los principios de una alimentación protectora pueden aplicarse utilizando legumbres, maíz, quinua, chocho, yuca, plátano, papa, frutas, verduras, pescado y otras fuentes disponibles en la Costa, Sierra, Amazonía y región Insular.

El equipo de salud debe explorar qué consume habitualmente la familia, cómo prepara los alimentos, quién decide las compras y qué cambios considera posibles, para acordar sustituciones graduales sin desvalorizar su identidad alimentaria. La orientación debe in-

corporar demostraciones prácticas, lectura crítica del etiquetado y participación familiar, junto con acciones intersectoriales que mejoren el acceso a alimentos saludables y fortalezcan los sistemas alimentarios locales (Khatri et al., 2023; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025; Pan American Health Organization, 2025).

2.2.2. Actividad física, ejercicio y reducción del comportamiento sedentario

La actividad física comprende cualquier movimiento corporal que aumenta el gasto energético, incluidos caminar, desplazarse en bicicleta, realizar tareas domésticas, trabajar o participar en actividades recreativas. El ejercicio es una modalidad planificada, estructurada y repetitiva orientada a mejorar la resistencia, la fuerza, la flexibilidad o el equilibrio. Por su parte, el comportamiento sedentario corresponde al tiempo despierto que se permanece sentado, reclinado o con escaso movimiento.

Una persona puede cumplir una sesión diaria de ejercicio y, al mismo tiempo, acumular muchas horas sedentarias; por ello, la inactividad física y el sedentarismo son conceptos relacionados, pero diferentes. La prevención de las ECNT requiere aumentar el movimiento total y reducir los períodos prolongados de inmovilidad (World Health Organization, 2020).

En adultos se recomiendan entre 150 y 300 minutos semanales de actividad aeróbica de intensidad moderada, o entre 75 y 150 minutos de intensidad vigorosa, además de actividades de fortalecimiento muscular al menos dos días por semana. Las personas mayores deben incorporar ejercicios de equilibrio, coordinación y fuerza para conservar la funcionalidad y prevenir caídas.

Sin embargo, cualquier cantidad de actividad es mejor que ninguna, especialmente en quienes permanecían inactivos. Caminar, utilizar escaleras, realizar pausas activas y aumentar gradualmente el número de pasos son opciones accesibles. La actividad regular

contribuye al control del peso, la presión arterial, la glucemia y los lípidos, y se asocia con menor riesgo de enfermedad cardiovascular, ciertos tipos de cáncer y mortalidad prematura (World Health Organization, 2020; Garcia et al., 2023; Stens et al., 2023).

La recomendación debe adaptarse a la edad, condición física, preferencias, entorno y enfermedades existentes. El equipo del primer nivel puede explorar las actividades cotidianas, las barreras de tiempo, seguridad o movilidad, y acordar metas progresivas y medibles. En personas con ECNT estables, la actividad suele ser beneficiosa cuando se inicia de forma gradual; quienes presentan dolor torácico, dificultad respiratoria desproporcionada, síncope, enfermedad descompensada o limitaciones importantes requieren valoración antes de aumentar la intensidad.

La promoción individual debe acompañarse de ciclovías, espacios públicos seguros, programas comunitarios y políticas laborales y educativas que reduzcan el sedentarismo. En Ecuador, la articulación entre salud, transporte, educación, deporte y planificación territorial es esencial para convertir la actividad física en una opción cotidiana y equitativa (Cunningham et al., 2020; Mejía Grueso et al., 2024).

2.2.3. Prevención y abandono del consumo de tabaco

La prevención del consumo de tabaco requiere impedir su inicio, especialmente durante la adolescencia, y reducir la exposición de toda la población. Las medidas más efectivas incluyen aumentar impuestos y precios, prohibir la publicidad, promoción y patrocinio, incorporar advertencias sanitarias visibles, controlar la venta a menores y garantizar ambientes completamente libres de humo.

Estas intervenciones deben abarcar cigarrillos y otras formas de tabaco, además de responder a los nuevos productos de nicotina que pueden atraer a personas jóvenes. No existe un nivel seguro de exposición al humo de tabaco ajeno; la ventilación o la separación de espacios no eliminan el riesgo. Por ello, la prevención combina re-

gulación, educación, vigilancia y protección efectiva de hogares, instituciones educativas, lugares de trabajo y espacios públicos (World Health Organization, 2023).

En el primer nivel de atención, el consumo debe investigarse y registrarse de manera sistemática, especificando el producto, la frecuencia, el tiempo de uso, los intentos previos de abandono y la exposición en el hogar. Toda persona que consume tabaco debe recibir una recomendación clara y respetuosa para dejarlo, seguida de una evaluación de su disposición, dependencia y posibles barreras.

El tratamiento puede integrar consejería breve o intensiva, apoyo conductual, seguimiento presencial o digital y, cuando esté indicado, farmacoterapia seleccionada según las características clínicas y preferencias del paciente. La combinación de apoyo conductual y medicamentos aumenta la probabilidad de éxito. Las recaídas no deben interpretarse como fracaso moral, sino como parte posible de un proceso que exige revisar desencadenantes y ajustar el plan (World Health Organization, 2024; World Health Organization, 2023).

El plan de abandono debe acordar una fecha o estrategia concreta, identificar situaciones que desencadenan el consumo y establecer alternativas para manejar la ansiedad, el estrés y los síntomas de abstinencia. También debe promover hogares y vehículos libres de humo, involucrando a la familia con el consentimiento de la persona. El seguimiento durante las primeras semanas y meses permite reforzar logros, detectar recaídas y ajustar el apoyo.

Dejar de consumir tabaco produce beneficios a cualquier edad y constituye una intervención prioritaria en pacientes con hipertensión, diabetes, cáncer o enfermedades cardiovasculares y respiratorias. En Ecuador, estas acciones clínicas deben articularse con campañas comunitarias, políticas de control y disponibilidad equitativa de servicios para la cesación (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025; World Health Organization, 2025).

2.2.4. Prevención del consumo nocivo de alcohol

El consumo de alcohol constituye un factor de riesgo para numerosas enfermedades crónicas no transmisibles, entre ellas diversos tipos de cáncer, enfermedades cardiovasculares, trastornos hepáticos y problemas de salud mental. El riesgo aumenta según la cantidad ingerida, la frecuencia y los patrones de consumo intensivo; por ello, no debe presentarse ninguna cantidad de alcohol como completamente exenta de riesgo.

Su prevención exige medidas poblacionales como elevar los impuestos y precios, limitar la disponibilidad y los horarios de venta, restringir la publicidad y el patrocinio, impedir la venta a menores de edad y fortalecer los controles de conducción bajo los efectos del alcohol. Estas intervenciones reducen el consumo y los daños asociados, especialmente entre adolescentes, jóvenes y grupos socialmente vulnerables (World Health Organization, 2024).

En el primer nivel de atención, la prevención comprende identificar tempranamente el consumo de riesgo mediante preguntas respetuosas y confidenciales sobre el tipo de bebida, la cantidad, la frecuencia y los episodios de consumo intensivo. Instrumentos validados como el AUDIT o su versión abreviada, AUDIT-C, pueden complementar la valoración clínica y orientar la intensidad de la intervención.

En las personas sin dependencia, las intervenciones breves deben ofrecer información personalizada sobre los riesgos, relacionar el consumo con las condiciones de salud existentes y acordar metas realistas de reducción o abstinencia, acompañadas de seguimiento. La comunicación debe evitar juicios y estigmas, favorecer decisiones informadas e involucrar a la familia únicamente con el consentimiento de la persona (Pan American Health Organization, s. f.; World Health Organization, 2020).

Cuando se sospecha un trastorno por consumo de alcohol, la evaluación debe explorar la pérdida de control, la tolerancia, los síntomas de abstinencia, el deterioro familiar o laboral, las comorbilidades físicas y mentales y el riesgo de autolesión. Las personas con posible dependencia, antecedentes de abstinencia grave o enfermedades concomitantes requieren valoración médica y articulación con servicios especializados, ya que la interrupción brusca del consumo puede ocasionar complicaciones y necesitar supervisión clínica.

La abstinencia debe recomendarse especialmente durante el embarazo, antes de conducir o manejar maquinaria, ante enfermedades hepáticas, interacciones farmacológicas o antecedentes de dependencia. El abordaje continuo, centrado en la persona y coordinado entre atención primaria, salud mental y redes comunitarias facilita la recuperación y disminuye las recaídas, la discapacidad y la mortalidad prematura (World Health Organization, 2024).

2.2.5. Prevención de la obesidad y manejo del sueño, estrés y salud mental

a obesidad es una enfermedad crónica y multifactorial determinada por la interacción de factores biológicos, conductuales, ambientales, comerciales y sociales; por ello, su prevención no debe limitarse a responsabilizar a la persona por su peso. Las intervenciones deben comenzar desde las primeras etapas de la vida e incluir protección de la lactancia materna, alimentación saludable, actividad física regular, reducción del sedentarismo y creación de entornos escolares, laborales y comunitarios que faciliten elecciones saludables.

En el primer nivel de atención se recomienda vigilar la trayectoria del peso, el índice de masa corporal y la circunferencia de la cintura, además de identificar comorbilidades y barreras sociales. La consejería debe ser respetuosa, libre de estigma y orientada a cambios graduales y sostenibles, con participación familiar cuando re-

sulte apropiado (World Health Organization & UNICEF, 2026; Pérez-Galarza et al., 2021).

El sueño insuficiente o de mala calidad y el estrés persistente pueden alterar el apetito, dificultar la regulación emocional y reducir la capacidad para mantener hábitos saludables y cumplir los tratamientos de las ECNT. La valoración clínica debe explorar los horarios y la calidad del sueño, los ronquidos o pausas respiratorias, la somnolencia diurna, el trabajo por turnos, las preocupaciones familiares o económicas y el consumo de sustancias estimulantes.

Entre las medidas recomendadas se encuentran mantener horarios regulares, disponer de un ambiente oscuro y tranquilo, limitar las pantallas y los estimulantes antes de dormir, realizar actividad física y practicar técnicas de respiración, relajación o atención plena. Los síntomas persistentes de insomnio, apnea del sueño o estrés que interfieran con la vida cotidiana requieren evaluación clínica y seguimiento (World Health Organization, 2026b).

La salud mental debe integrarse en la prevención y el manejo de la obesidad y de las demás ECNT, debido a que la depresión, la ansiedad, el estrés crónico y los trastornos de la conducta alimentaria pueden afectar el autocuidado, la adherencia terapéutica y la calidad de vida. En atención primaria es necesario valorar el estado de ánimo, el funcionamiento cotidiano, las redes de apoyo, la relación con la alimentación y, cuando existan señales de alarma, el riesgo de autolesión o suicidio.

Las intervenciones pueden incluir escucha activa, educación, establecimiento de metas alcanzables, fortalecimiento del apoyo social y derivación oportuna a profesionales de salud mental. Un enfoque centrado en la persona debe evitar estigmatizar tanto el peso corporal como los problemas psicológicos y garantizar continuidad asistencial, confidencialidad y coordinación entre los servicios sanitarios y comunitarios (World Health Organization, 2022; Khatri et al., 2023).

CAPÍTULO III:

**DETECCIÓN TEMPRANA, DIAGNÓSTICO
Y ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO**



3.1. Evaluación integral y detección temprana

3.1.1. Historia clínica, antecedentes personales y familiares

La obesidad es una enfermedad crónica y multifactorial determinada por la interacción de factores biológicos, conductuales, ambientales, comerciales y sociales; por ello, su prevención no debe limitarse a responsabilizar a la persona por su peso. Las intervenciones deben comenzar desde las primeras etapas de la vida e incluir protección de la lactancia materna, alimentación saludable, actividad física regular, reducción del sedentarismo y creación de entornos escolares, laborales y comunitarios que faciliten elecciones saludables.

En el primer nivel de atención se recomienda vigilar la trayectoria del peso, el índice de masa corporal y la circunferencia de la cintura, además de identificar comorbilidades y barreras sociales. La consejería debe ser respetuosa, libre de estigma y orientada a cambios graduales y sostenibles, con participación familiar cuando resulte apropiado (World Health Organization & UNICEF, 2026; Pérez-Galarza et al., 2021).

El sueño insuficiente o de mala calidad y el estrés persistente pueden alterar el apetito, dificultar la regulación emocional y reducir la capacidad para mantener hábitos saludables y cumplir los tratamientos de las ECNT. La valoración clínica debe explorar los horarios y la calidad del sueño, los ronquidos o pausas respiratorias, la somnolencia diurna, el trabajo por turnos, las preocupaciones familiares o económicas y el consumo de sustancias estimulantes.

Entre las medidas recomendadas se encuentran mantener horarios regulares, disponer de un ambiente oscuro y tranquilo, limitar las pantallas y los estimulantes antes de dormir, realizar actividad física y practicar técnicas de respiración, relajación o atención plena. Los síntomas persistentes de insomnio, apnea del sueño o estrés que interfieran con la vida cotidiana requieren evaluación clínica y seguimiento (World Health Organization, 2026b).

La salud mental debe integrarse en la prevención y el manejo de la obesidad y de las demás ECNT, debido a que la depresión, la ansiedad, el estrés crónico y los trastornos de la conducta alimentaria pueden afectar el autocuidado, la adherencia terapéutica y la calidad de vida. En atención primaria es necesario valorar el estado de ánimo, el funcionamiento cotidiano, las redes de apoyo, la relación con la alimentación y, cuando existan señales de alarma, el riesgo de autolesión o suicidio.

Las intervenciones pueden incluir escucha activa, educación, establecimiento de metas alcanzables, fortalecimiento del apoyo social y derivación oportuna a profesionales de salud mental. Un enfoque centrado en la persona debe evitar estigmatizar tanto el peso corporal como los problemas psicológicos y garantizar continuidad asistencial, confidencialidad y coordinación entre los servicios sanitarios y comunitarios (World Health Organization, 2022; Khatri et al., 2023).

3.1.2. Evaluación de alimentación, actividad física, tabaco y alcohol

La evaluación de los hábitos alimentarios debe orientarse a reconocer el patrón habitual de consumo y no limitarse a preguntar por alimentos aislados. Durante la consulta conviene explorar la frecuencia y cantidad aproximada de las comidas, el consumo de frutas, verduras, legumbres y cereales integrales, así como la presencia de bebidas azucaradas, productos ultraprocesados, alimentos ricos en sodio, azúcares libres y grasas saturadas. También deben considerarse las formas de preparación, el tamaño de las porciones, los horarios de alimentación y las comidas realizadas fuera del hogar.

Esta valoración debe complementarse con información sobre disponibilidad y acceso económico a los alimentos, prácticas culinarias familiares y preferencias culturales, debido a que estos elementos condicionan la posibilidad real de modificar la alimentación. En personas con hipertensión, diabetes, obesidad, dislipidemia o enfermedad

renal, la identificación de patrones alimentarios desfavorables adquiere especial importancia para establecer posteriormente recomendaciones individualizadas y factibles (World Health Organization, 2025; Khatri et al., 2023; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

La actividad física debe evaluarse considerando la frecuencia, duración, intensidad y tipo de movimiento realizado en diferentes ámbitos de la vida cotidiana, incluidos el trabajo, los desplazamientos, las tareas domésticas y las actividades recreativas. Además de determinar si la persona realiza ejercicio estructurado, es necesario estimar el tiempo que permanece sentada o con escaso movimiento, puesto que una persona puede realizar alguna actividad física y, simultáneamente, acumular períodos prolongados de comportamiento sedentario.

La entrevista debe identificar también barreras relacionadas con el tiempo disponible, la seguridad del entorno, la movilidad, las responsabilidades familiares, la condición física y las enfermedades coexistentes. La presencia de dolor torácico, síncope, dificultad respiratoria desproporcionada o limitaciones funcionales durante el esfuerzo requiere una valoración clínica más detallada antes de recomendar incrementos importantes de intensidad. Registrar periódicamente estos aspectos permite reconocer cambios en el comportamiento y relacionarlos con la evolución del peso, la presión arterial, la glucemia y otros indicadores cardiometabólicos (World Health Organization, 2020; Cunningham et al., 2020; Garcia et al., 2023).

El consumo de tabaco y alcohol debe investigarse sistemáticamente mediante preguntas claras, confidenciales y libres de juicios. Para el tabaco es necesario registrar si existe consumo actual o previo, el tipo de producto utilizado, la frecuencia y duración del consumo, los intentos anteriores de abandono y la exposición al humo ajeno en el hogar, el trabajo u otros espacios. En relación con el alcohol, deben explorarse el tipo de bebida, la cantidad y frecuencia habituales y la presencia de episodios de consumo intensivo; instru-

mentos breves y validados como el AUDIT o el AUDIT-C pueden complementar esta valoración cuando corresponda.

Asimismo, deben identificarse signos que sugieran dependencia, como pérdida de control, tolerancia, síntomas de abstinencia o deterioro familiar, social o laboral. La integración de esta información con los antecedentes clínicos permite estimar de manera más completa el riesgo cardiovascular, metabólico, respiratorio y oncológico, además de definir la necesidad de consejería, seguimiento o evaluación especializada (World Health Organization, 2020, 2023, 2024; Pan American Health Organization, s. f.).

3.1.3. Valoración psicológica, familiar, social y económica

La valoración psicológica forma parte de la evaluación integral de las personas con riesgo o diagnóstico de enfermedades crónicas no transmisibles, debido a que el estado emocional puede influir directamente en el autocuidado, la adherencia terapéutica y la capacidad para realizar cambios sostenidos en el estilo de vida. Durante la consulta deben explorarse el estado de ánimo, la presencia de ansiedad, estrés persistente, alteraciones del sueño, dificultades de adaptación a la enfermedad, percepción de la propia salud y posibles conductas que interfieran con el tratamiento.

También es importante identificar cambios en el funcionamiento cotidiano, aislamiento, pérdida de interés en actividades habituales o sentimientos persistentes de desesperanza y, cuando existan señales de alarma, valorar oportunamente el riesgo de autolesión o suicidio. Esta exploración debe realizarse mediante una comunicación empática, confidencial y libre de estigma, considerando la derivación a servicios de salud mental cuando la complejidad o gravedad de los síntomas supere la capacidad resolutive del primer nivel (World Health Organization, 2022; Khatri et al., 2023).

La dimensión familiar y social permite reconocer los recursos

y dificultades que rodean a la persona y que pueden favorecer o limitar el manejo de una ECNT. Es necesario conocer con quién vive, quién participa en su cuidado, la calidad de las relaciones familiares, las responsabilidades domésticas o de cuidado, la disponibilidad de apoyo para acudir a controles y la existencia de aislamiento o sobrecarga en los cuidadores. También deben evaluarse las condiciones laborales, el nivel educativo, la alfabetización en salud, las características de la vivienda, el entorno comunitario, las posibilidades de desplazamiento y las barreras territoriales para acceder a los servicios.

La familia puede constituir una fuente importante de apoyo para el cumplimiento terapéutico, pero su participación debe respetar siempre la autonomía, preferencias y consentimiento de la persona. En pacientes con multimorbilidad, estas condiciones adquieren mayor relevancia debido a la complejidad de los tratamientos y a la carga de autocuidado que puede acumularse a lo largo del tiempo (Aramrat et al., 2022; van Smoorenburg et al., 2019; Smith et al., 2021).

La valoración económica debe establecer si la persona dispone de recursos suficientes para mantener las recomendaciones y tratamientos prescritos. Deben explorarse dificultades para adquirir medicamentos, alimentos adecuados, insumos o dispositivos médicos, así como los gastos de transporte hacia los establecimientos sanitarios, la pérdida de jornadas laborales y otras circunstancias que puedan impedir la asistencia periódica a los controles. Estas barreras no deben interpretarse como falta de interés o incumplimiento voluntario, ya que los ingresos, el empleo, la seguridad alimentaria, el lugar de residencia y el acceso efectivo a los servicios condicionan las posibilidades reales de cuidar la salud.

En Ecuador, las desigualdades territoriales y socioeconómicas pueden concentrar factores cardiometabólicos y dificultar el acceso oportuno a la atención; por ello, identificar estas condiciones permite formular planes terapéuticos más realistas, priorizar apoyos disponibles y coordinar recursos sanitarios, familiares y comunitarios

según las necesidades de cada persona (Gualan et al., 2024; Morales-Garzón et al., 2025; Khatri et al., 2023).

3.1.4. Examen físico y evaluación antropométrica

El examen físico constituye una etapa esencial de la evaluación integral de las enfermedades crónicas no transmisibles, porque permite identificar signos clínicos relacionados con factores de riesgo, daño orgánico o enfermedades previamente no reconocidas. Debe iniciarse con la valoración del estado general, nivel de conciencia, movilidad y capacidad funcional, seguida de la medición de signos vitales y una exploración dirigida de los sistemas cardiovascular, respiratorio, neurológico y vascular periférico.

La auscultación cardiopulmonar, la evaluación de pulsos periféricos, la búsqueda de edema y la inspección de la piel y las extremidades pueden aportar información relevante en personas con hipertensión, diabetes, obesidad, enfermedad cardiovascular, renal o respiratoria. En pacientes con diabetes o alto riesgo metabólico también resulta pertinente observar alteraciones cutáneas relacionadas con resistencia a la insulina y examinar periódicamente los pies para identificar lesiones, deformidades o signos de compromiso vascular y neurológico (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2026; Chen et al., 2019; European Society of Cardiology, 2024).

La evaluación antropométrica debe incluir, como mínimo, la medición estandarizada del peso y la talla, a partir de los cuales se calcula el índice de masa corporal mediante la relación entre el peso en kilogramos y la talla en metros elevada al cuadrado. Estas mediciones deben realizarse con equipos calibrados, procurando condiciones similares entre consultas para facilitar el seguimiento de los cambios a lo largo del tiempo. El índice de masa corporal constituye una herramienta práctica para identificar bajo peso, exceso de peso y obesidad, aunque no permite diferenciar directamente masa grasa de masa mus-

cular ni establecer por sí solo la distribución del tejido adiposo.

Por esta razón, su interpretación debe integrarse con la historia clínica, la composición corporal cuando esté disponible y otros indicadores de riesgo cardiometabólico. Más que considerar una medición aislada, en atención primaria es importante vigilar la trayectoria del peso y reconocer aumentos o pérdidas clínicamente relevantes que puedan requerir investigación adicional (World Health Organization & UNICEF, 2026; Pérez-Galarza et al., 2021).

La circunferencia de la cintura complementa el índice de masa corporal al proporcionar una aproximación a la adiposidad abdominal, particularmente relacionada con alteraciones metabólicas y riesgo cardiovascular. Para obtener resultados comparables debe emplearse una técnica estandarizada, localizar correctamente el sitio anatómico de medición y evitar que la cinta comprima los tejidos. Su interpretación debe considerar los puntos de corte recomendados para la población evaluada y relacionarse con otros hallazgos, como hipertensión, hiperglucemia, dislipidemia y antecedentes familiares.

En el contexto ecuatoriano, donde se ha documentado una presencia importante de obesidad y factores cardiometabólicos en diferentes poblaciones urbanas y rurales, la combinación de peso, índice de masa corporal, circunferencia de cintura y examen físico permite reconocer tempranamente perfiles de mayor riesgo y seleccionar a las personas que requieren evaluación metabólica más profunda, intervención preventiva o seguimiento más estrecho (Gualan et al., 2024; Hajri et al., 2021; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

3.1.5. Medición correcta y confirmación de la presión arterial

La medición de la presión arterial constituye uno de los procedimientos más importantes para la detección temprana del riesgo cardiovascular, pero su utilidad depende de que se aplique una técnica estandarizada. Siempre que sea posible deben utilizarse dispo-

sitivos automáticos validados y con mantenimiento adecuado, seleccionando un manguito cuyo tamaño corresponda a la circunferencia del brazo. Antes de la medición, la persona debe permanecer algunos minutos en reposo, sentada con la espalda apoyada, los pies sobre el suelo y las piernas sin cruzar; el brazo debe mantenerse apoyado aproximadamente a la altura del corazón y durante el procedimiento se debe evitar hablar.

También conviene prevenir factores que puedan modificar transitoriamente los valores, como ejercicio reciente, consumo de cafeína, tabaco o situaciones de estrés inmediatamente anteriores. En la valoración inicial se recomienda medir la presión en ambos brazos y utilizar posteriormente el brazo con los valores persistentemente más elevados para el seguimiento (European Society of Cardiology, 2024; Goupil et al., 2025).

Una lectura aislada elevada no debe interpretarse automáticamente como hipertensión, debido a que la presión arterial presenta variabilidad y puede modificarse por las condiciones de la consulta, la posición corporal, el estado emocional, el dispositivo empleado y otros factores. Cuando se obtiene un valor elevado deben efectuarse mediciones adicionales durante la misma evaluación, separadas por un intervalo breve, y considerar el promedio de lecturas técnicamente adecuadas.

Salvo situaciones clínicas que requieran actuación inmediata, la persistencia de cifras elevadas debe comprobarse mediante nuevas mediciones realizadas en otra ocasión o mediante métodos fuera del consultorio. La repetición sistemática de las mediciones mejora la precisión de la clasificación y disminuye el riesgo de tomar decisiones terapéuticas basadas en registros circunstanciales (Einstadter et al., 2018; European Society of Cardiology, 2024; Goupil et al., 2025).

La monitorización domiciliaria y la monitorización ambulatoria de la presión arterial pueden complementar las mediciones realizadas en el establecimiento sanitario y resultan especialmente útiles

cuando existe discordancia entre los valores obtenidos, sospecha de hipertensión de bata blanca o posibilidad de hipertensión enmascarada. Estas estrategias permiten conocer mejor el comportamiento de la presión arterial durante las actividades cotidianas y facilitan tanto la confirmación diagnóstica como el seguimiento posterior.

En el primer nivel de atención, estandarizar la técnica, disponer de equipos validados, capacitar periódicamente al personal y registrar adecuadamente las mediciones son componentes fundamentales de los programas de control de la hipertensión. Iniciativas como HEARTS en las Américas destacan precisamente la estandarización de la medición y de los protocolos clínicos como elementos esenciales para mejorar la detección y el control de la presión arterial en la población (DiPette et al., 2020; Brettler et al., 2022; Ordunez et al., 2024).

3.2. Diagnóstico y clasificación del riesgo

3.2.1. Detección y diagnóstico de hipertensión arterial

La hipertensión arterial es una condición frecuentemente asintomática, por lo que su detección depende principalmente de la medición sistemática de la presión arterial y no de la presencia de síntomas. En el primer nivel de atención se recomienda evaluar periódicamente a los adultos y aumentar la vigilancia en quienes presentan obesidad, diabetes, enfermedad renal, antecedentes familiares de hipertensión, tabaquismo, dislipidemia u otros factores de riesgo cardiovascular.

En el contexto clínico ecuatoriano, una presión arterial sistólica igual o superior a 140 mmHg y/o una presión arterial diastólica igual o superior a 90 mmHg, obtenida mediante una técnica adecuada, debe considerarse anormal y motivar confirmación diagnóstica. Sin embargo, una lectura elevada aislada no establece por sí misma el diagnóstico, debido a la variabilidad fisiológica de la pre-

sión arterial y a la influencia de factores circunstanciales durante la consulta (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019; European Society of Cardiology, 2024; Goupil et al., 2025).

En ausencia de una situación clínica que requiera intervención inmediata, el diagnóstico debe sustentarse en valores persistentemente elevados obtenidos mediante mediciones repetidas y correctamente realizadas. Cuando sea posible, la confirmación puede complementarse con monitorización domiciliaria o ambulatoria de la presión arterial, especialmente cuando los resultados obtenidos dentro y fuera de la consulta son discordantes.

Esta evaluación permite reconocer la hipertensión de bata blanca, caracterizada por valores elevados en el establecimiento sanitario, pero no fuera de él, y la hipertensión enmascarada, en la que las mediciones realizadas durante la consulta pueden encontrarse dentro de rangos aceptables mientras permanecen elevadas en la vida cotidiana. Diferenciar estos patrones contribuye a reducir diagnósticos incorrectos y facilita una estimación más precisa del riesgo cardiovascular individual (European Society of Cardiology, 2024; Goupil et al., 2025; Einstadter et al., 2018).

Una vez confirmada la hipertensión, la evaluación no debe finalizar con la asignación de una categoría de presión arterial. Es necesario investigar otros factores de riesgo cardiovascular, antecedentes de enfermedad cardiovascular, diabetes y enfermedad renal, así como buscar manifestaciones de daño en órganos diana y condiciones que puedan sugerir hipertensión secundaria. La valoración inicial puede incluir glucemia, perfil lipídico, función renal, examen de orina y otras pruebas según la situación clínica y la capacidad resolutive del establecimiento.

3.2.2. Detección y diagnóstico de diabetes y prediabetes

La diabetes mellitus tipo 2 puede permanecer asintomática

durante varios años, por lo que su detección temprana debe combinar la evaluación de factores de riesgo con pruebas bioquímicas apropiadas. En adultos asintomáticos, el tamizaje debe considerarse especialmente ante sobrepeso u obesidad asociados con antecedentes familiares de diabetes, hipertensión arterial, dislipidemia, enfermedad cardiovascular, sedentarismo u otras condiciones que incrementen el riesgo metabólico; además, las recomendaciones actuales plantean iniciar el cribado general a partir de los 35 años.

Para detectar diabetes o prediabetes pueden emplearse la glucosa plasmática en ayunas, la hemoglobina glucosilada (HbA1c) o la glucosa plasmática a las dos horas durante una prueba oral de tolerancia con 75 g de glucosa. Cuando los resultados son normales, la periodicidad de nuevas evaluaciones debe individualizarse según la edad, los factores de riesgo y los cambios clínicos observados (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2026; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017).

En personas no embarazadas, el diagnóstico de diabetes puede establecerse mediante una HbA1c igual o superior a 6,5 %, una glucosa plasmática en ayunas igual o superior a 126 mg/dL, o una glucosa plasmática a las dos horas igual o superior a 200 mg/dL durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. También puede diagnosticarse cuando existe una glucosa plasmática aleatoria igual o superior a 200 mg/dL acompañada de síntomas clásicos de hiperglucemia, como poliuria, polidipsia y pérdida de peso inexplicada, o ante una crisis hiperglucémica.

En ausencia de hiperglucemia inequívoca, un resultado anormal debe confirmarse mediante una segunda determinación, ya sea repitiendo la misma prueba o utilizando otra prueba diagnóstica. La confirmación evita clasificar como diabetes alteraciones transitorias relacionadas con enfermedad aguda, medicamentos u otras condiciones que pueden modificar temporalmente la glucemia (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2026; Galindo et al., 2023).

La prediabetes representa un estado de alteración glucémica

intermedia asociado con mayor probabilidad de progresar hacia diabetes tipo 2 y con incremento del riesgo cardiometabólico. Se reconoce mediante una glucosa plasmática en ayunas entre 100 y 125 mg/dL, una glucosa a las dos horas de la prueba oral de tolerancia entre 140 y 199 mg/dL, o una HbA1c entre 5,7 % y 6,4 %.

Su identificación debe motivar una valoración integral del peso, circunferencia de cintura, presión arterial, perfil lipídico, alimentación, actividad física y otros factores cardiovasculares, además de seguimiento periódico de la glucemia. Una vez diagnosticada diabetes, también deben evaluarse desde el inicio la función renal, el riesgo cardiovascular y la posible presencia de complicaciones, integrando estos hallazgos en un plan individualizado de atención y seguimiento desde el primer nivel (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2026; de Boer et al., 2022; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

3.2.3. Evaluación de dislipidemias, obesidad y trastornos metabólicos

Las dislipidemias suelen cursar sin manifestaciones clínicas y deben identificarse mediante la evaluación del perfil lipídico, que comprende colesterol total, colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL-C), colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (HDL-C) y triglicéridos. El LDL-C constituye uno de los principales parámetros para estimar el riesgo ateroesclerótico y orientar posteriormente las decisiones terapéuticas, aunque su interpretación debe realizarse conjuntamente con la edad, presión arterial, tabaquismo, diabetes, enfermedad renal y antecedentes de enfermedad cardiovascular.

Ante concentraciones marcadamente alteradas también deben considerarse causas secundarias, como diabetes descompensada, hipotiroidismo, enfermedad renal o hepática, consumo de alcohol y determinados medicamentos, así como antecedentes familiares que hagan sospechar trastornos lipídicos hereditarios. La evaluación no debe limitarse a identificar un valor fuera del intervalo de referencia, sino establecer su importancia dentro del riesgo car-

diovascular global de cada persona (European Society of Cardiology & European Atherosclerosis Society, 2025; American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2026).

La obesidad debe evaluarse como una enfermedad crónica y multifactorial y no exclusivamente como una característica estética o resultado de decisiones individuales. En adultos, el índice de masa corporal permite una clasificación inicial del estado ponderal y considera obesidad un valor igual o superior a 30 kg/m²; sin embargo, este indicador no informa directamente sobre la distribución de la grasa corporal. Por ello, la circunferencia de la cintura debe complementar la evaluación, especialmente para reconocer adiposidad abdominal y mayor riesgo cardiometabólico.

Además de las mediciones antropométricas, se deben identificar alteraciones asociadas, como hipertensión, hiperglucemia, dislipidemia, enfermedad cardiovascular, trastornos respiratorios y limitaciones funcionales. La evolución del peso a lo largo del tiempo y las condiciones sociales, alimentarias y familiares también deben formar parte de la valoración, evitando prácticas estigmatizantes y utilizando los resultados para establecer necesidades de prevención y seguimiento (World Health Organization & UNICEF, 2026; Orces et al., 2017; Dominguez et al., 2023).

Los trastornos metabólicos frecuentemente se presentan de manera agrupada. La coexistencia de adiposidad abdominal, presión arterial elevada, alteraciones de la glucosa, triglicéridos elevados y concentraciones reducidas de HDL-C identifica un perfil de alto riesgo cardiometabólico, incluso antes de que aparezcan complicaciones clínicas. En consecuencia, cuando se detecta una de estas alteraciones, resulta conveniente investigar sistemáticamente las demás y valorar también factores conductuales, antecedentes familiares y condiciones que puedan favorecer resistencia a la insulina o progresión hacia diabetes y enfermedad cardiovascular.

En Ecuador se ha documentado la coexistencia de obesidad, hipertensión, diabetes y otras alteraciones metabólicas en diferentes grupos poblacionales, lo que refuerza la necesidad de una evaluación

conjunta y no fragmentada. Desde el primer nivel de atención, integrar antropometría, presión arterial, glucemia y perfil lipídico permite reconocer tempranamente a las personas con mayor riesgo y definir la intensidad del seguimiento y de las intervenciones preventivas posteriores (Gualan et al., 2024; Morales-Garzón et al., 2025; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

3.2.4. Detección de enfermedad renal, respiratoria y cáncer

La enfermedad renal crónica puede evolucionar durante años sin síntomas evidentes, por lo que su detección debe priorizarse en personas con diabetes, hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular, antecedentes familiares de enfermedad renal y otros factores de riesgo. La evaluación inicial comprende la medición de creatinina sérica con estimación de la tasa de filtración glomerular y la búsqueda de albuminuria, preferentemente mediante la relación albúmina/creatinina en una muestra de orina. Se considera enfermedad renal crónica cuando existen alteraciones estructurales o funcionales del riñón que persisten durante al menos tres meses; entre los criterios utilizados se encuentran una tasa de filtración glomerular persistentemente inferior a 60 mL/min/1,73 m² o marcadores de daño renal como albuminuria.

Un resultado anormal aislado debe confirmarse y diferenciarse de una lesión renal aguda o de modificaciones transitorias. Una vez identificada la enfermedad, la combinación de filtración glomerular y albuminuria permite estimar el riesgo de progresión y orientar la intensidad del seguimiento y la necesidad de referencia (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018; Chen et al., 2019; Kidney Disease: Improving Global Outcomes, 2024).

La detección de enfermedades respiratorias crónicas debe partir de síntomas persistentes o recurrentes, como disnea, tos, expectoración, sibilancias, sensación de opresión torácica o limitación para realizar actividades, junto con antecedentes de tabaquismo y exposición al humo de biomasa, contaminación, polvo, sustancias

químicas u otros agentes ocupacionales. Ante sospecha de asma o enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la evaluación clínica debe complementarse con pruebas objetivas de función pulmonar.

En el asma se busca demostrar una limitación variable del flujo aéreo espiratorio, mientras que el diagnóstico de EPOC requiere documentar mediante espirometría una obstrucción persistente al flujo aéreo después de la administración de broncodilatador, interpretada en conjunto con los síntomas y las exposiciones de riesgo. La identificación activa de personas con síntomas respiratorios no diagnosticados desde atención primaria puede reducir el subdiagnóstico y facilitar el tratamiento oportuno, evitando basar el diagnóstico únicamente en síntomas o en el uso empírico de medicamentos (Global Initiative for Asthma, 2026; Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2026; Aaron et al., 2024).

La detección temprana del cáncer requiere combinar la identificación de signos y síntomas de alarma con programas de tamizaje dirigidos a poblaciones en las que exista evidencia de beneficio. En el primer nivel deben investigarse manifestaciones persistentes como masas o lesiones de reciente aparición, sangrado inexplicado, cambios intestinales o urinarios, pérdida de peso no intencional, alteraciones persistentes de la piel o mucosas y otros síntomas compatibles con el órgano afectado.

Paralelamente, deben promoverse los programas establecidos para cánceres susceptibles de tamizaje, particularmente cervicouterino, mama y colorrectal, considerando edad, antecedentes personales y familiares, riesgos específicos y lineamientos nacionales. Un resultado positivo en una prueba de tamizaje no equivale a diagnóstico de cáncer y requiere estudios confirmatorios mediante procedimientos como evaluación especializada, imagen, endoscopia o biopsia, según corresponda. En Ecuador persisten barreras territoriales y de acceso al tamizaje, por lo que el primer nivel desempeña un papel fundamental en la educación, captación de personas elegibles, seguimiento de resultados anormales y referencia oportuna (Bretthauer et al., 2023; Bautista-Valarezo et al., 2022; Cueva et al., 2022).

3.2.5. Estratificación del riesgo cardiovascular, daño orgánico y criterios de referencia

La estratificación del riesgo cardiovascular permite estimar la probabilidad de que una persona presente un evento cardiovascular en los años siguientes y facilita la priorización de intervenciones preventivas. Su valoración debe integrar edad, sexo, presión arterial, tabaquismo, presencia de diabetes, concentración de colesterol y otros factores clínicamente relevantes, en lugar de interpretar cada variable de manera aislada. Las herramientas de estimación del riesgo, como las incorporadas en la estrategia HEARTS, pueden apoyar la clasificación de las personas en categorías de riesgo y orientar la intensidad del seguimiento en atención primaria.

No obstante, determinados pacientes deben considerarse de alto o muy alto riesgo independientemente del resultado de una calculadora, particularmente quienes presentan enfermedad cardiovascular establecida, enfermedad renal crónica avanzada, diabetes acompañada de daño orgánico o múltiples factores de riesgo importantes. La estratificación debe actualizarse periódicamente, porque el riesgo puede modificarse con la edad, el control de los factores metabólicos y la aparición de nuevas comorbilidades (Ordunez et al., 2022; European Society of Cardiology, 2024; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

La búsqueda de daño orgánico permite identificar las consecuencias acumuladas de la hipertensión, diabetes y otros factores cardiometabólicos antes o después de que produzcan eventos clínicos mayores. En el riñón deben considerarse la disminución persistente de la tasa de filtración glomerular y la presencia de albuminuria; en el corazón pueden encontrarse hipertrofia ventricular izquierda, insuficiencia cardíaca o evidencia de cardiopatía isquémica; mientras que el sistema vascular y cerebral pueden manifestar enfermedad arterial periférica, accidente cerebrovascular previo u otras alteracio-

nes vasculares.

En las personas con diabetes también debe evaluarse la presencia de retinopatía, neuropatía y lesiones de los pies. La identificación de cualquiera de estas alteraciones modifica sustancialmente la clasificación del riesgo y exige un seguimiento más intensivo, ya que indica que la exposición prolongada a los factores de riesgo ha producido repercusiones estructurales o funcionales. La evaluación debe adaptarse a los recursos disponibles y complementarse con estudios especializados cuando los hallazgos clínicos o de laboratorio lo justifiquen (Chen et al., 2019; Kidney Disease: Improving Global Outcomes, 2024; American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2026).

La referencia a un nivel de mayor complejidad debe realizarse cuando las necesidades diagnósticas o terapéuticas excedan la capacidad resolutoria del establecimiento o cuando exista riesgo elevado de deterioro rápido o complicaciones graves. Entre las situaciones que requieren valoración especializada se encuentran la sospecha de hipertensión secundaria o resistente, enfermedad renal con deterioro progresivo de la función o albuminuria importante, cardiopatía sintomática, enfermedad vascular significativa, diabetes con complicaciones avanzadas, alteraciones metabólicas graves y hallazgos que sugieran cáncer o enfermedad respiratoria compleja.

Los cuadros agudos con dolor torácico sugestivo de síndrome coronario, déficit neurológico de aparición súbita, disnea grave, edema pulmonar, alteración importante del estado de conciencia u otros signos de daño orgánico agudo requieren atención urgente y no una referencia ambulatoria convencional. Una derivación adecuada debe acompañarse de información clínica suficiente, resultados disponibles y mecanismos de contrarreferencia que permitan mantener la continuidad del seguimiento en el primer nivel de atención (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018, 2019, 2025; Ordunez et al., 2024).



CAPÍTULO IV:

**MANEJO INTEGRAL DE LAS
PRINCIPALES ENFERMEDADES CRÓNICAS**

4.1. Principios terapéuticos y manejo cardiometabólico

4.1.1. Atención centrada en la persona y decisiones compartidas

La atención centrada en la persona implica reconocer que el manejo de las enfermedades crónicas no transmisibles no puede organizarse exclusivamente alrededor de diagnósticos, resultados de laboratorio o metas biomédicas. El plan terapéutico debe considerar los síntomas, la funcionalidad, la calidad de vida, las prioridades personales, las responsabilidades familiares, las condiciones económicas, el entorno cultural y la capacidad real de realizar autocuidado. Esto resulta especialmente relevante porque las ECNT suelen requerir tratamientos prolongados y pueden coexistir en una misma persona, generando múltiples medicamentos, controles y recomendaciones simultáneas.

En consecuencia, el profesional debe explorar qué aspectos de la enfermedad preocupan más al paciente, qué resultados espera obtener y qué barreras pueden dificultar el cumplimiento del plan. La atención centrada en la persona no significa abandonar las recomendaciones basadas en evidencia, sino aplicarlas de manera individualizada, procurando que el tratamiento produzca beneficios clínicos sin generar una carga desproporcionada para la vida cotidiana (Aramrat et al., 2022; Smith et al., 2021; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

La toma de decisiones compartidas complementa este enfoque mediante un proceso de diálogo en el que el profesional explica las alternativas razonables de tratamiento, sus beneficios esperados, posibles efectos adversos, incertidumbres y consecuencias prácticas, mientras que la persona aporta sus valores, preferencias, experiencias previas y posibilidades para implementar cada opción. Este proceso adquiere especial importancia cuando existen diferentes alternativas farmacológicas, metas que pueden individualizarse o situaciones en las que el balance entre beneficios y riesgos no es idéntico para todos los pacientes.

La información debe comunicarse mediante lenguaje comprensible, evitando tecnicismos innecesarios y verificando que la persona haya comprendido las indicaciones antes de asumir que existe acuerdo. Cuando el paciente lo autorice, la participación de familiares

o cuidadores puede facilitar el tratamiento, especialmente ante dependencia funcional, dificultades cognitivas o esquemas terapéuticos complejos, sin sustituir su autonomía ni su derecho a participar directamente en las decisiones sobre su salud (Khatri et al., 2023; Krishnakumar et al., 2024; van Smoorenburg et al., 2019).

El resultado de este proceso debe ser un plan terapéutico explícito, realista y revisable que establezca prioridades, intervenciones farmacológicas y no farmacológicas, responsabilidades del equipo y del paciente, mecanismos de seguimiento y circunstancias que requieran reevaluación. En personas con multimorbilidad puede ser necesario priorizar problemas, simplificar indicaciones y evitar que las recomendaciones para una enfermedad aumenten innecesariamente la carga terapéutica o entren en conflicto con el manejo de otra.

Asimismo, las decisiones deben revisarse cuando cambien la condición clínica, la funcionalidad, los recursos disponibles o las preferencias de la persona. La continuidad de esta relación permite identificar tempranamente dificultades de adherencia, efectos adversos y nuevas necesidades, transformando la consulta de un acto prescriptivo aislado en un proceso sostenido de acompañamiento y corresponsabilidad. De esta manera, el manejo integral busca simultáneamente controlar la enfermedad, prevenir complicaciones y preservar autonomía, bienestar y calidad de vida (Aramrat et al., 2022; American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2026; Khatri et al., 2023).

4.1.2. Metas terapéuticas individualizadas y seguridad del paciente

Las metas terapéuticas en las enfermedades crónicas no transmisibles deben orientarse a reducir el riesgo de complicaciones, preservar la funcionalidad y mejorar la calidad de vida, pero no necesariamente deben ser idénticas para todas las personas. Su definición requiere considerar la edad, duración de la enfermedad, riesgo cardiovascular, presencia de daño orgánico, comorbilidades, expectativa de beneficio, funcionalidad, preferencias y posibilidades reales de seguimiento.

En una persona joven con enfermedad recientemente diag-

nosticada y bajo riesgo de efectos adversos puede resultar apropiado plantear objetivos más intensivos, mientras que, en adultos mayores, pacientes con fragilidad, multimorbilidad o expectativa de vida limitada puede ser necesario priorizar seguridad, autonomía y control sintomático. Las metas de presión arterial, glucemia, lípidos, peso u otros parámetros deben entenderse como objetivos clínicos revisables y no como cifras rígidas cuya consecución justifique aumentar indefinidamente la complejidad del tratamiento (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2026; European Society of Cardiology, 2024; Aramrat et al., 2022).

La seguridad del paciente exige valorar de forma sistemática los posibles daños asociados con las intervenciones farmacológicas y no farmacológicas. Antes de iniciar, intensificar o combinar medicamentos deben revisarse indicaciones, dosis, función renal y hepática cuando corresponda, interacciones, alergias, contraindicaciones y tratamientos prescritos por otros profesionales. En diabetes resulta especialmente importante prevenir hipoglucemias, mientras que en el tratamiento antihipertensivo debe vigilarse la aparición de hipotensión, mareos, alteraciones electrolíticas o deterioro de la función renal.

La polifarmacia incrementa la posibilidad de errores, duplicidades, interacciones y dificultades de adherencia, por lo que la conciliación periódica de medicamentos constituye una intervención esencial. La educación debe incluir el propósito de cada tratamiento, forma correcta de administración, efectos adversos que deben vigilarse y situaciones que justifican solicitar atención, evitando cambios o suspensiones no coordinadas que puedan generar descompensaciones (Ibrahim et al., 2020; de Boer et al., 2022; Khatri et al., 2023).

El seguimiento permite comprobar si las metas acordadas continúan siendo apropiadas y si el beneficio obtenido compensa la carga y los riesgos del tratamiento. Una respuesta insuficiente no debe conducir automáticamente a añadir medicamentos sin revisar previamente adherencia, técnica de administración, hábitos cotidianos, acceso a los fármacos, posibles causas secundarias y precisión de las mediciones.

Del mismo modo, cuando aparecen efectos adversos, fragilidad, deterioro funcional o cambios importantes en las prioridades

personales, puede ser necesario modificar las metas, simplificar el esquema o deprescribir medicamentos cuyo beneficio esperado sea escaso. Este enfoque forma parte de la prevención cuaternaria y procura evitar tanto el infratratamiento como el sobretreatmento. En el primer nivel de atención, documentar las metas, comunicar los cambios al paciente y revisar periódicamente el plan favorece una atención más segura, coherente y sostenible durante el curso de las ECNT (World Health Organization Regional Office for Europe, 2024; Smith et al., 2021; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

4.1.3. Manejo integral de la hipertensión arterial

El manejo de la hipertensión arterial debe combinar intervenciones no farmacológicas con tratamiento farmacológico cuando esté indicado, considerando el nivel de presión arterial, el riesgo cardiovascular global, las comorbilidades y la presencia de daño orgánico. Las medidas sobre el estilo de vida incluyen reducir el consumo de sodio, mantener una alimentación basada predominantemente en alimentos frescos o mínimamente procesados, realizar actividad física regular, disminuir el comportamiento sedentario, alcanzar o mantener un peso saludable, abandonar el consumo de tabaco y evitar el consumo nocivo de alcohol.

Estas recomendaciones deben transformarse en objetivos graduales y alcanzables, adaptados a las condiciones económicas, culturales y familiares de cada persona. Su implementación no debe retrasar innecesariamente el tratamiento farmacológico cuando el riesgo cardiovascular o las cifras de presión arterial indiquen la necesidad de iniciarlo, ya que el propósito central es disminuir la probabilidad de accidente cerebrovascular, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, enfermedad renal y muerte cardiovascular (World Health Organization, 2021, 2023; European Society of Cardiology, 2024; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

El tratamiento farmacológico debe seguir protocolos estandarizados y utilizar medicamentos con eficacia y seguridad demostradas. Entre las principales clases utilizadas se encuentran los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, los antagonistas de los receptores de angiotensina II, los bloqueadores de los ca-

nales de calcio y los diuréticos tiazídicos o similares a las tiazidas, seleccionados según las características clínicas y las comorbilidades.

Una proporción importante de pacientes requiere dos o más medicamentos para alcanzar la meta individualizada, por lo que las combinaciones de fármacos con mecanismos complementarios pueden simplificar y acelerar el control; cuando estén disponibles, las combinaciones en una sola tableta pueden además reducir la carga terapéutica. La selección debe considerar enfermedad renal, diabetes, enfermedad cardiovascular, embarazo, alteraciones electrolíticas y posibles contraindicaciones. Después de iniciar o modificar determinados antihipertensivos puede ser necesario controlar creatinina, función renal y electrolitos, además de investigar síntomas de hipotensión u otros efectos adversos (World Health Organization, 2021; Bludorn & Railey, 2024; European Society of Cardiology, 2024).

El seguimiento constituye una parte esencial del tratamiento y debe orientarse tanto al logro de la meta de presión arterial como a la reducción del riesgo cardiovascular total. En cada control se debe verificar la presión mediante una técnica estandarizada, valorar la adherencia, identificar efectos adversos y revisar otros factores como diabetes, dislipidemia, obesidad, tabaquismo y enfermedad renal. Cuando la presión permanece por encima de la meta, antes de considerar hipertensión resistente deben evaluarse la adherencia, la disponibilidad y uso correcto de los medicamentos, la exactitud de las mediciones y las posibles causas secundarias; posteriormente puede intensificarse el tratamiento de manera protocolizada.

La automedición domiciliaria, cuando sea factible, puede complementar el seguimiento y favorecer la participación del paciente. En el primer nivel de atención, los protocolos estandarizados, el seguimiento periódico y la atención en equipo promovidos por HEARTS constituyen estrategias fundamentales para reducir la inercia terapéutica y mejorar el control poblacional de la hipertensión (Brettler et al., 2022; Ordunez et al., 2024; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2022, 2025).

4.1.4. Manejo integral de la diabetes mellitus tipo 2

El manejo de la hipertensión arterial debe combinar intervenciones no farmacológicas con tratamiento farmacológico cuando esté indicado, considerando el nivel de presión arterial, el riesgo cardiovascular global, las comorbilidades y la presencia de daño orgánico. Las medidas sobre el estilo de vida incluyen reducir el consumo de sodio, mantener una alimentación basada predominantemente en alimentos frescos o mínimamente procesados, realizar actividad física regular, disminuir el comportamiento sedentario, alcanzar o mantener un peso saludable, abandonar el consumo de tabaco y evitar el consumo nocivo de alcohol.

Estas recomendaciones deben transformarse en objetivos graduales y alcanzables, adaptados a las condiciones económicas, culturales y familiares de cada persona. Su implementación no debe retrasar innecesariamente el tratamiento farmacológico cuando el riesgo cardiovascular o las cifras de presión arterial indiquen la necesidad de iniciarlo, ya que el propósito central es disminuir la probabilidad de accidente cerebrovascular, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, enfermedad renal y muerte cardiovascular (World Health Organization, 2021, 2023; European Society of Cardiology, 2024; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

El tratamiento farmacológico debe seguir protocolos estandarizados y utilizar medicamentos con eficacia y seguridad demostradas. Entre las principales clases utilizadas se encuentran los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, los antagonistas de los receptores de angiotensina II, los bloqueadores de los canales de calcio y los diuréticos tiazídicos o similares a las tiazidas, seleccionados según las características clínicas y las comorbilidades.

Una proporción importante de pacientes requiere dos o más medicamentos para alcanzar la meta individualizada, por lo que las combinaciones de fármacos con mecanismos complementarios pueden simplificar y acelerar el control; cuando estén disponibles, las combinaciones en una sola tableta pueden además reducir la carga terapéutica. La selección debe considerar enfermedad renal, diabetes, enfermedad cardiovascular, embarazo, alteraciones electrolíticas y posibles contraindicaciones. Después de iniciar o modificar determinados antihipertensivos puede ser necesario controlar creatinina, función renal y electrolitos, además de investigar síntomas

de hipotensión u otros efectos adversos (World Health Organization, 2021; Bludorn & Railey, 2024; European Society of Cardiology, 2024).

El seguimiento constituye una parte esencial del tratamiento y debe orientarse tanto al logro de la meta de presión arterial como a la reducción del riesgo cardiovascular total. En cada control se debe verificar la presión mediante una técnica estandarizada, valorar la adherencia, identificar efectos adversos y revisar otros factores como diabetes, dislipidemia, obesidad, tabaquismo y enfermedad renal. Cuando la presión permanece por encima de la meta, antes de considerar hipertensión resistente deben evaluarse la adherencia, la disponibilidad y uso correcto de los medicamentos, la exactitud de las mediciones y las posibles causas secundarias; posteriormente puede intensificarse el tratamiento de manera protocolizada.

La automedición domiciliaria, cuando sea factible, puede complementar el seguimiento y favorecer la participación del paciente. En el primer nivel de atención, los protocolos estandarizados, el seguimiento periódico y la atención en equipo promovidos por HEARTS constituyen estrategias fundamentales para reducir la inercia terapéutica y mejorar el control poblacional de la hipertensión (Brettler et al., 2022; Ordunez et al., 2024; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2022, 2025).

4.1.5. Manejo de dislipidemias, obesidad y riesgo cardiovascular

El manejo de las dislipidemias debe orientarse a disminuir el riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica y no únicamente a normalizar los resultados del perfil lipídico. Las intervenciones iniciales incluyen una alimentación saludable, reducción de grasas saturadas y trans, mayor consumo de alimentos frescos o mínimamente procesados, actividad física regular, abandono del tabaco y control del peso corporal. Cuando el riesgo cardiovascular lo justifica, el tratamiento farmacológico debe acompañar estas medidas, siendo las estatinas la base de la terapia para reducir el LDL-C.

La intensidad del tratamiento y la meta lipídica deben individualizarse según el riesgo cardiovascular global, la presencia de enfermedad cardiovascular establecida, diabetes, enfermedad renal y otros modificadores del riesgo. Cuando la respuesta obtenida resulta

insuficiente o existe intolerancia, pueden considerarse estrategias farmacológicas adicionales de acuerdo con las recomendaciones vigentes, disponibilidad y características clínicas de la persona, verificando previamente adherencia y posibles causas secundarias de dislipidemia (European Society of Cardiology & European Atherosclerosis Society, 2025; American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2026).

La obesidad requiere un abordaje longitudinal, respetuoso y libre de estigma, dirigido a mejorar la salud y no exclusivamente a alcanzar un determinado peso corporal. El tratamiento debe partir de una evaluación individual de alimentación, actividad física, sueño, salud mental, condiciones económicas y ambientales, medicamentos asociados con aumento de peso y presencia de complicaciones relacionadas con la adiposidad. Las intervenciones deben favorecer patrones alimentarios nutricionalmente adecuados, reducción del consumo de productos ultraprocesados y bebidas azucaradas, incremento progresivo de la actividad física y disminución del comportamiento sedentario.

Incluso una reducción moderada y sostenida del peso puede acompañarse de mejorías en presión arterial, glucemia, perfil lipídico y capacidad funcional; sin embargo, el éxito terapéutico también debe evaluarse mediante indicadores metabólicos, funcionalidad y calidad de vida. Cuando las intervenciones conductuales resulten insuficientes y existan indicaciones clínicas, pueden considerarse opciones farmacológicas o valoración especializada dentro de un plan integral y con seguimiento continuo (Dominguez et al., 2023; Orces et al., 2017; Gualan et al., 2024).

La reducción del riesgo cardiovascular exige finalmente integrar todos los factores modificables en un mismo plan terapéutico. Controlar el LDL-C sin abordar simultáneamente hipertensión, diabetes, obesidad, tabaquismo, alimentación, inactividad física y enfermedad renal limita el beneficio preventivo esperado. Por ello, el primer nivel de atención debe utilizar la estratificación del riesgo para identificar a quienes requieren intervenciones de mayor intensidad, establecer prioridades y realizar controles periódicos de presión arterial, glucemia, lípidos, peso, función renal y adherencia terapéutica.

Las personas con enfermedad cardiovascular establecida requieren prevención secundaria intensiva para disminuir la probabilidad de nuevos eventos, mientras que quienes aún no han desarrollado enfermedad clínica deben recibir intervenciones proporcionales a su riesgo absoluto. En Ecuador, la elevada coexistencia de obesidad, hipertensión y alteraciones metabólicas refuerza la necesidad de modelos integrados y protocolizados, como HEARTS, que articulen tratamiento, seguimiento y trabajo interdisciplinario desde la atención primaria (Ordunez et al., 2022; Irazola et al., 2025; Morales-Garzón et al., 2025).

4.2. Manejo de otras ECNT y prevención de complicaciones

4.2.1. Manejo de la enfermedad renal crónica y protección cardiorrenal

El manejo de la enfermedad renal crónica debe orientarse simultáneamente a ralentizar la pérdida de función renal, reducir el riesgo cardiovascular y prevenir las complicaciones asociadas con la progresión de la enfermedad. En el primer nivel de atención resulta fundamental controlar los principales factores modificables, especialmente hipertensión arterial, diabetes, dislipidemia, tabaquismo y obesidad, además de promover actividad física y una alimentación adecuada a la situación clínica.

El consumo de sodio debe reducirse y la ingesta de proteínas debe evitar tanto el exceso como restricciones innecesarias, individualizando las recomendaciones según el estadio de la enfermedad y el estado nutricional. También deben revisarse los medicamentos potencialmente nefrotóxicos y evitar, cuando sea posible, el uso prolongado o no indicado de antiinflamatorios no esteroideos. La intensidad del seguimiento debe definirse según la tasa de filtración glomerular, el grado de albuminuria, su trayectoria en el tiempo y la coexistencia de diabetes, enfermedad cardiovascular u otras comorbilidades (Kidney Disease: Improving Global Outcomes, 2024; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018; Kushner et al., 2024).

La protección cardiorrenal requiere seleccionar tratamientos capaces de actuar sobre los mecanismos que favorecen simultáneamente la progresión renal y el riesgo cardiovascular. En personas con

ERC, hipertensión y albuminuria, los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina o los antagonistas de los receptores de angiotensina II desempeñan un papel relevante, con vigilancia posterior de presión arterial, creatinina y potasio.

En pacientes con diabetes tipo 2 y enfermedad renal crónica, los inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 (SGLT2) han adquirido un papel central debido a su capacidad para reducir la progresión de la enfermedad renal y determinados eventos cardiovasculares; su utilización debe considerar la función renal, indicaciones, contraindicaciones y tolerabilidad. En pacientes seleccionados pueden añadirse otras estrategias de protección cardiovascular y renal según el riesgo residual. El control lipídico mediante estatinas y el manejo adecuado de la glucemia y la presión arterial complementan este enfoque, evitando interpretar la ERC como un problema exclusivamente nefrológico (de Boer et al., 2022; Kidney Disease: Improving Global Outcomes, 2024; American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2026).

El seguimiento debe incluir mediciones periódicas de creatinina y tasa de filtración glomerular estimada, cuantificación de albuminuria y vigilancia de presión arterial, glucemia, electrolitos y otras alteraciones relacionadas con la progresión renal. También es necesario identificar anemia, trastornos del equilibrio hidroelectrolítico, alteraciones mineral-óseas, edema y signos de sobrecarga de volumen cuando el estadio de la enfermedad lo justifique. Una disminución acelerada de la función renal, albuminuria persistentemente elevada, alteraciones electrolíticas difíciles de controlar, hipertensión resistente, sospecha de una enfermedad renal específica o progresión hacia estadios avanzados deben motivar valoración especializada.

La referencia no implica desvincular al paciente del primer nivel: la atención debe continuar mediante coordinación con nefrología y otros servicios, manteniendo el control de los factores cardiovasculares, la adherencia y la educación para el autocuidado. Esta continuidad resulta esencial porque la progresión de la ERC y el riesgo cardiovascular están estrechamente relacionados y requieren un manejo longitudinal e integrado (Chen et al., 2019; Kidney Disease: Improving Global Outcomes, 2024; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018).

4.2.2. Manejo de enfermedades respiratorias crónicas

El manejo de las enfermedades respiratorias crónicas debe integrar tratamiento farmacológico, reducción de exposiciones, educación y seguimiento de síntomas, función pulmonar y exacerbaciones. En el asma, el objetivo es alcanzar y mantener el control de los síntomas, conservar la actividad cotidiana y disminuir el riesgo de crisis, pérdida de función pulmonar y efectos adversos del tratamiento. Los esquemas actuales incluyen medicamentos que contienen corticosteroides inhalados, ajustados progresivamente según el nivel de control y el riesgo de exacerbaciones, evitando depender exclusivamente de broncodilatadores de alivio rápido.

Antes de intensificar el tratamiento deben verificarse la adherencia, la técnica de inhalación, la exposición a tabaco, alérgenos u otros desencadenantes y la presencia de comorbilidades que puedan explicar un control insuficiente. Cada consulta constituye además una oportunidad para revisar el dispositivo inhalador mediante demostración práctica y para proporcionar un plan de acción que permita reconocer el empeoramiento y saber cómo actuar ante una exacerbación (Global Initiative for Asthma, 2026; Cloutier et al., 2020; Aaron et al., 2024).

En la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, el abandono del tabaquismo constituye una de las intervenciones fundamentales para modificar la evolución de la enfermedad, junto con la reducción de exposiciones a humo de biomasa, contaminación y agentes ocupacionales. El tratamiento farmacológico se basa principalmente en broncodilatadores inhalados de acción prolongada, cuya selección y combinación deben considerar la intensidad de los síntomas y los antecedentes de exacerbaciones.

En determinados pacientes pueden utilizarse corticosteroides inhalados, especialmente cuando las características clínicas y los antecedentes de exacerbaciones sugieren un mayor beneficio, evitando su indicación indiscriminada. El manejo debe complementarse con actividad física adaptada, rehabilitación pulmonar cuando esté indicada, nutrición adecuada y vacunación conforme a edad, factores de riesgo y recomendaciones nacionales. En todos los casos debe revisarse regularmente la técnica inhalatoria, porque el uso incorrecto del

dispositivo puede producir aparente falta de respuesta terapéutica y conducir a intensificaciones innecesarias del tratamiento (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2026; Aaron et al., 2024).

La prevención y el manejo oportuno de las exacerbaciones son componentes esenciales tanto en asma como en EPOC, debido a su impacto sobre hospitalizaciones, deterioro funcional y calidad de vida. En el primer nivel de atención deben vigilarse cambios en disnea, tos, sibilancias, producción y características del esputo, tolerancia al ejercicio, utilización de medicación de rescate y frecuencia de crisis. Ante una exacerbación debe evaluarse su gravedad, identificar posibles desencadenantes y proporcionar el tratamiento correspondiente.

Por otro lado, la presencia de dificultad respiratoria intensa, hipoxemia, alteración del estado de conciencia, incapacidad para hablar o realizar actividades mínimas, agotamiento respiratorio o respuesta insuficiente al manejo inicial requiere atención urgente o referencia. Después de cada episodio debe revisarse el tratamiento de mantenimiento, la adherencia, la técnica inhalatoria y el plan preventivo. Esta vigilancia longitudinal permite reducir nuevas exacerbaciones y preservar la función y autonomía de las personas con enfermedad respiratoria crónica (Global Initiative for Asthma, 2026; Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2026; Khatri et al., 2023).

4.2.3. Participación del primer nivel en la prevención y seguimiento del cáncer

El primer nivel de atención participa en la prevención del cáncer mediante la identificación y modificación de factores de riesgo y la promoción de intervenciones preventivas a lo largo del curso de vida. Las consultas deben aprovecharse para promover el abandono del tabaco, limitar el consumo nocivo de alcohol, mantener una alimentación saludable, realizar actividad física y prevenir el exceso de peso, además de reducir exposiciones ambientales u ocupacionales carcinogénicas cuando sea posible.

La prevención también comprende facilitar el acceso a vacunas asociadas con la reducción de determinados cánceres, particular-

mente frente al virus del papiloma humano, conforme a los esquemas nacionales. Estas acciones requieren comunicación comprensible y adaptada al contexto cultural, evitando responsabilizar exclusivamente a la persona por riesgos condicionados por factores sociales o ambientales. Asimismo, la historia familiar y los antecedentes personales permiten identificar individuos que podrían requerir vigilancia específica o evaluación especializada por mayor susceptibilidad al desarrollo de determinados tumores (World Health Organization, 2020, 2024; Bautista-Valarezo et al., 2022; Cueva et al., 2022).

El tamizaje constituye otra función esencial del primer nivel, pero debe dirigirse a poblaciones en las que exista evidencia de un balance favorable entre beneficios y posibles daños. La atención primaria puede identificar a las personas elegibles, explicar el propósito y las limitaciones de las pruebas y facilitar el acceso a programas de detección de cáncer cervicouterino, mama y colorrectal, así como a estrategias específicas para cáncer de pulmón en personas seleccionadas según antecedentes de tabaquismo y recomendaciones aplicables. Un resultado de tamizaje positivo no representa por sí mismo un diagnóstico de cáncer y debe conducir oportunamente a los estudios confirmatorios correspondientes.

De igual manera, es indispensable establecer sistemas que permitan registrar los resultados y comprobar que las personas con hallazgos anormales completen la evaluación posterior. En Ecuador, las barreras de información, accesibilidad y organización de los servicios documentadas en el tamizaje cervicouterino muestran que ofrecer una prueba resulta insuficiente si no existe acompañamiento hasta completar la ruta diagnóstica (Bretthauer et al., 2023; Vega Crespo et al., 2022; Korn et al., 2023).

La participación del primer nivel continúa después del diagnóstico oncológico y no debe finalizar con la referencia al especialista. Durante el tratamiento, puede contribuir al control de enfermedades coexistentes, conciliación de medicamentos, apoyo nutricional y psicológico, manejo de síntomas dentro de su capacidad resolutive y reconocimiento temprano de complicaciones que requieran valoración urgente. Después del tratamiento inicial, la atención primaria desempeña un papel relevante en la continuidad del cuidado, vigilancia de nuevas necesidades, promoción de hábitos

saludables, recuperación funcional y coordinación de los controles establecidos por oncología.

También debe prestar atención a dolor persistente, fatiga, alteraciones emocionales, dificultades económicas y otras consecuencias que pueden afectar la calidad de vida del paciente y su familia. La coordinación efectiva entre los niveles asistenciales, mediante referencia, contrarreferencia y comunicación clínica suficiente, permite evitar fragmentación, duplicación de procedimientos y pérdidas durante el seguimiento, especialmente en personas con cáncer y otras ECNT coexistentes (Khatri et al., 2023; Aramrat et al., 2022; Cueva et al., 2022).

4.2.4. Multimorbilidad, polifarmacia y adherencia terapéutica

La multimorbilidad, entendida como la coexistencia de dos o más enfermedades crónicas en una misma persona, exige superar el manejo fragmentado basado exclusivamente en protocolos independientes para cada diagnóstico. En estos pacientes, las recomendaciones destinadas a una enfermedad pueden aumentar la carga terapéutica, interferir con el tratamiento de otra o generar objetivos difíciles de cumplir simultáneamente. Por ello, la evaluación debe identificar cuáles condiciones representan mayor riesgo, cuáles producen mayor impacto sobre la funcionalidad y calidad de vida y qué prioridades expresa la propia persona.

El plan debe integrar metas clínicas, necesidades funcionales, salud mental, condiciones sociales y capacidad de autocuidado, procurando concentrar las intervenciones en aquellas con mayor beneficio esperado. En adultos mayores, personas con fragilidad o enfermedad avanzada, puede ser necesario flexibilizar determinadas metas para evitar que la búsqueda de un control biomédico estricto genere más daño que beneficio. La continuidad del primer nivel resulta fundamental para coordinar esta atención y reducir la fragmentación entre especialidades (Aramrat et al., 2022; Engamba et al., 2019; Smith et al., 2021).

La polifarmacia puede ser clínicamente necesaria cuando existen múltiples enfermedades, pero incrementa el riesgo de interacciones, reacciones adversas, duplicidades, errores de administra-

ción y dificultades para cumplir los esquemas prescritos. Por esta razón, en cada revisión periódica y especialmente después de hospitalizaciones, consultas con especialistas o cambios importantes del estado clínico debe realizarse una conciliación de medicamentos que incluya fármacos prescritos, productos de venta libre, suplementos y tratamientos utilizados por iniciativa propia.

Para cada medicamento conviene verificar que exista una indicación vigente, que la dosis sea adecuada a la función renal y hepática, que no produzca interacciones relevantes y que su beneficio continúe superando los riesgos. Cuando un tratamiento ha perdido su indicación, genera efectos adversos o aporta un beneficio improbable, puede considerarse su reducción o deprescripción de manera planificada y supervisada. Simplificar horarios, disminuir el número de tomas cuando sea posible y evitar prescripciones en cascada contribuye a mejorar la seguridad sin renunciar a tratamientos necesarios (World Health Organization Regional Office for Europe, 2024; Aramrat et al., 2022; Khatri et al., 2023).

La adherencia terapéutica debe comprenderse como un fenómeno multifactorial y no como una conducta atribuible únicamente a la voluntad del paciente. Los efectos adversos, el costo y disponibilidad de los medicamentos, esquemas complejos, dificultades de transporte, baja alfabetización en salud, olvidos, creencias sobre la enfermedad, problemas emocionales y una comunicación clínica insuficiente pueden afectar la continuidad del tratamiento. En consecuencia, el equipo debe explorar estas barreras mediante preguntas abiertas y sin culpabilización, explicar de forma sencilla el propósito de cada medicamento y acordar soluciones factibles con la persona y su familia cuando esta autorice su participación.

Recordatorios, organizadores de medicamentos, simplificación de esquemas, educación estructurada, seguimiento telefónico o digital y controles programados pueden apoyar la adherencia, pero deben adaptarse a las necesidades y recursos disponibles. En el primer nivel de atención, una relación terapéutica continua permite detectar tempranamente interrupciones, comprender sus causas y corregirlas antes de que produzcan descompensaciones o complicaciones prevenibles (Bingham et al., 2021; Jakob et al., 2022; Khatri et al., 2023).

4.2.5. Prevención de complicaciones, signos de alarma y criterios de referencia

La prevención de complicaciones en las enfermedades crónicas no transmisibles requiere un seguimiento planificado que permita identificar deterioro clínico antes de que se produzcan eventos irreversibles. En cada control deben revisarse el cumplimiento de las metas individualizadas, la adherencia al tratamiento, los efectos adversos, los cambios funcionales y la aparición de nuevas comorbilidades. En personas con hipertensión y riesgo cardiovascular resulta prioritario prevenir infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca y daño renal.

En el caso de la diabetes deben vigilarse además enfermedad renal, retinopatía, neuropatía y lesiones de los pies; mientras que en enfermedad renal crónica deben monitorizarse la función renal, albuminuria y alteraciones asociadas con su progresión. En asma y EPOC, la reducción de exacerbaciones y del deterioro funcional constituye un objetivo central, y en personas con antecedentes de cáncer debe mantenerse el seguimiento acordado con los servicios especializados. La educación para reconocer síntomas nuevos o cambios respecto al estado habitual complementa la vigilancia clínica y fortalece la capacidad de respuesta temprana (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2026; Kidney Disease: Improving Global Outcomes, 2024; Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2026).

Los signos de alarma deben diferenciarse de las variaciones habituales de una enfermedad crónica, porque algunos requieren evaluación inmediata. Entre ellos se encuentran dolor torácico intenso o persistente, dificultad respiratoria de inicio súbito o rápidamente progresiva, déficit neurológico focal, alteración aguda del estado de conciencia, síncope, convulsiones, hipoglucemia grave, hiperglucemia acompañada de deterioro general, disminución marcada de la diuresis, edema rápidamente progresivo, sangrado inexplicable importante o deterioro funcional agudo. En las enfermedades respiratorias, la incapacidad para hablar adecuadamente por disnea, signos

de agotamiento respiratorio, cianosis o respuesta insuficiente al tratamiento inicial sugieren una exacerbación grave.

Asimismo, una lesión infectada o necrótica del pie en una persona con diabetes, síntomas compatibles con un evento cardiovascular agudo o manifestaciones sugestivas de daño orgánico rápidamente progresivo requieren una respuesta prioritaria. El paciente y su familia deben recibir instrucciones sencillas sobre cuáles manifestaciones justifican acudir al establecimiento de salud o solicitar atención de emergencia, evitando retrasos derivados de la normalización de síntomas potencialmente graves (World Health Organization, 2020; Global Initiative for Asthma, 2026; American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2026).

La decisión de referencia debe basarse en la gravedad, complejidad diagnóstica, respuesta al tratamiento y capacidad resolutive del establecimiento. La derivación programada a un nivel de mayor complejidad está indicada cuando existen dudas diagnósticas persistentes, progresión de enfermedad renal, hipertensión resistente o sospecha de causas secundarias, diabetes con complicaciones avanzadas, asma o EPOC de difícil control, sospecha o confirmación de cáncer y otras condiciones que requieren procedimientos o tratamientos no disponibles en atención primaria.

En cambio, la presencia de compromiso vital o daño orgánico agudo exige estabilización inicial dentro de las posibilidades del establecimiento y traslado urgente, sin esperar una consulta ambulatoria especializada. Toda referencia debe incluir antecedentes relevantes, medicamentos actuales, hallazgos clínicos, pruebas realizadas y motivo preciso de derivación; posteriormente, la contrareferencia debe permitir que el primer nivel retome el seguimiento de forma coordinada. Así, referir no significa transferir definitivamente la responsabilidad asistencial, sino integrar distintos niveles de la red para garantizar seguridad, oportunidad y continuidad del cuidado (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018, 2019, 2025; Khatri et al., 2023).

CAPÍTULO V:

ORGANIZACIÓN DE LA ATENCIÓN, SEGUIMIENTO Y RESPUESTA COMUNITARIA



5.1. Organización del modelo de atención para las ECNT

5.1.1. Atención proactiva, planificada y centrada en resultados

La atención de las enfermedades crónicas no transmisibles requiere sustituir el modelo predominantemente reactivo, en el que la persona consulta principalmente cuando aparecen síntomas o descompensaciones, por una atención proactiva capaz de anticipar necesidades y reducir riesgos. Esto implica que el equipo del primer nivel identifique a las personas con ECNT o factores de riesgo, conozca su situación clínica y mantenga mecanismos para evitar pérdidas de seguimiento. Las consultas deben aprovecharse no solo para resolver el motivo inmediato de atención, sino también para revisar factores de riesgo, metas terapéuticas, adherencia, efectos adversos, necesidades preventivas y posibles complicaciones.

Las personas con mayor riesgo, control insuficiente, multimorbilidad o daño orgánico requieren una vigilancia más estrecha que aquellas clínicamente estables. De esta forma, el servicio deja de depender exclusivamente de la iniciativa del paciente para solicitar atención y asume una responsabilidad activa en la continuidad del cuidado, especialmente cuando existen barreras sociales, económicas o territoriales que dificultan el acceso regular (Luciani et al., 2022; Mash et al., 2024; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

La planificación permite transformar esta intención en una secuencia organizada de cuidados. Cada persona debe contar con objetivos definidos y un esquema de seguimiento cuya frecuencia se ajuste al diagnóstico, nivel de riesgo, respuesta al tratamiento y posibilidades reales de autocuidado. Los controles pueden incluir evaluaciones clínicas, mediciones antropométricas, presión arterial, pruebas de laboratorio, revisión de medicamentos, educación terapéutica y acciones preventivas según la enfermedad y la etapa de vida.

La organización del servicio debe además prever mecanismos para recuperar a quienes no acuden a sus citas, coordinar la par-

ticipación de diferentes profesionales y facilitar la referencia cuando la complejidad supera la capacidad del establecimiento. En lugar de consultas aisladas, se configura así una trayectoria asistencial en la que cada contacto se relaciona con los anteriores y prepara las acciones posteriores. Esta continuidad resulta particularmente importante en personas con multimorbilidad, en quienes la fragmentación puede producir duplicación de pruebas, tratamientos contradictorios y una carga asistencial difícil de sostener (Aramrat et al., 2022; Khatri et al., 2023; Mash et al., 2024).

Una atención centrada en resultados requiere finalmente evaluar no solo cuántas consultas, controles o procedimientos fueron realizados, sino qué cambios se consiguieron en la salud de las personas y de la población atendida. Entre los resultados relevantes se encuentran el control de la presión arterial y la glucemia, reducción del riesgo cardiovascular, disminución de exacerbaciones respiratorias, preservación de la función renal, detección oportuna de complicaciones, adherencia al tratamiento, funcionalidad, calidad de vida y reducción de hospitalizaciones evitables.

Estos resultados deben analizarse conjuntamente con indicadores de proceso, como continuidad del seguimiento, acceso a medicamentos y cumplimiento de controles, porque permiten identificar dónde se producen las brechas asistenciales. En el contexto ecuatoriano, organizar la atención de las ECNT alrededor de resultados medibles permite priorizar recursos, reconocer grupos con control insuficiente y orientar acciones de mejora continua. El objetivo no es convertir la atención en una sucesión de indicadores, sino utilizar la información para ofrecer cuidados más oportunos, equitativos y efectivos (Luciani et al., 2022; Mash et al., 2024; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

5.1.2. Registro nominal, clasificación del riesgo y agenda de controles

El registro nominal constituye una herramienta fundamental para organizar la atención de las personas con enfermedades cróni-

cas no transmisibles, porque permite pasar de contabilizar consultas a conocer y seguir a cada paciente a lo largo del tiempo. El registro debe contener información clínica esencial y actualizada, como diagnóstico, factores de riesgo, comorbilidades, medicamentos, resultados relevantes, metas terapéuticas, fecha del último control y acciones pendientes. Su utilidad aumenta cuando permite identificar a personas que no han regresado, presentan parámetros fuera de meta o requieren estudios y valoraciones específicas.

La información debe mantenerse completa, accesible para los profesionales autorizados y protegida conforme a los principios de confidencialidad y seguridad de los datos. En el primer nivel de atención, un registro nominal confiable facilita planificar actividades, evitar duplicaciones, recuperar pacientes perdidos durante el seguimiento y conocer la situación real de la población adscrita al establecimiento, convirtiéndose en una base operativa para la gestión longitudinal de las ECNT (Luciani et al., 2022; Brettler et al., 2022; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

La clasificación del riesgo permite utilizar esa información para diferenciar la intensidad del seguimiento y priorizar los recursos disponibles. No todas las personas con una misma enfermedad requieren idéntica frecuencia de consultas: un paciente estable y con metas alcanzadas puede recibir controles programados más espaciados, mientras que quienes presentan presión arterial o glucemia persistentemente elevadas, daño orgánico, enfermedad cardiovascular, enfermedad renal, exacerbaciones frecuentes, multimorbilidad o dificultades importantes de adherencia necesitan vigilancia más estrecha.

La estratificación debe integrar riesgo cardiovascular global, control de cada enfermedad, presencia de complicaciones, funcionalidad y condiciones sociales que puedan aumentar la probabilidad de descompensación o pérdida del seguimiento. Además, la categoría asignada debe revisarse periódicamente, ya que una persona puede desplazarse hacia un nivel de mayor o menor riesgo según su

evolución. De esta manera, clasificar el riesgo no persigue etiquetar al paciente, sino orientar decisiones proporcionales a sus necesidades y asegurar que quienes presentan mayor vulnerabilidad reciban atención prioritaria (Ordunez et al., 2022; Aramrat et al., 2022; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

La agenda de controles debe construirse a partir de esta estratificación y funcionar como un mecanismo activo de continuidad asistencial. Al finalizar cada consulta conviene establecer la siguiente fecha de seguimiento y definir qué evaluaciones deberán realizarse antes o durante ese encuentro, evitando que el retorno dependa únicamente de la aparición de síntomas. El sistema debe permitir detectar citas incumplidas y activar mecanismos de recuperación mediante llamadas, mensajería, contacto comunitario o visita domiciliaria cuando el riesgo clínico y los recursos disponibles lo justifiquen.

También resulta útil reservar espacios para controles prioritarios después de iniciar o modificar tratamientos, luego de una hospitalización o ante resultados anormales que requieran reevaluación. La revisión periódica de indicadores como pacientes registrados, proporción con controles actualizados, nivel de control y pérdidas de seguimiento permite identificar brechas y mejorar la organización del servicio. En este sentido, estrategias como HEARTS promueven el uso sistemático de información clínica y herramientas de desempeño para fortalecer el control de las ECNT desde la atención primaria (Brettler et al., 2022; Ordunez et al., 2024; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2022, 2025).

5.1.3. Equipo interdisciplinario y distribución de responsabilidades

El manejo de las enfermedades crónicas no transmisibles requiere un equipo interdisciplinario capaz de responder a necesidades clínicas, nutricionales, psicológicas, farmacológicas, funcionales y sociales que difícilmente pueden resolverse desde una sola disciplina. La composición del equipo dependerá de la disponibilidad local, pero puede integrar medicina, enfermería, nutrición, farmacia,

psicología, trabajo social y otros profesionales o agentes comunitarios según las características de la población.

El trabajo interdisciplinario no consiste únicamente en que varios profesionales atiendan a una misma persona, sino en compartir objetivos, información relevante y un plan común de atención. Esto resulta especialmente importante en pacientes con multimorbilidad, polifarmacia o alto riesgo, en quienes las recomendaciones independientes pueden generar duplicaciones o intervenciones contradictorias. El primer nivel debe funcionar como espacio coordinador del cuidado, manteniendo una visión integral de las prioridades clínicas y personales y articulando la participación de otros servicios cuando la complejidad lo requiera (Aramrat et al., 2022; Khatri et al., 2023; Mash et al., 2024).

La distribución explícita de responsabilidades permite aprovechar mejor las competencias del equipo y disminuir la dependencia de una única consulta médica para todas las actividades. El personal médico puede concentrarse en la valoración diagnóstica, individualización del tratamiento, manejo de situaciones complejas y decisiones que requieren prescripción o referencia; mientras que enfermería puede desempeñar un papel relevante en medición estandarizada de parámetros clínicos, educación, seguimiento de adherencia, identificación de signos de alarma y recuperación de pacientes con controles pendientes.

La nutrición contribuye al abordaje alimentario y del peso; farmacia puede apoyar la conciliación, identificación de interacciones y uso seguro de medicamentos; y psicología o trabajo social pueden intervenir cuando existen problemas emocionales, familiares o sociales que dificultan el autocuidado. Estas funciones deben ajustarse al marco normativo y a las competencias profesionales vigentes. La evidencia disponible muestra que las intervenciones lideradas o ampliadas por enfermería pueden mejorar el control de la presión arterial y que los modelos HEARTS promueven una mayor participación del equipo en el

manejo del riesgo cardiovascular (Ito et al., 2024; Irazola et al., 2025).

Para que la atención interdisciplinaria sea efectiva, las responsabilidades deben acompañarse de mecanismos de comunicación, supervisión y continuidad. El equipo necesita conocer quién realiza cada actividad, qué hallazgos requieren escalamiento, cómo se documentan las intervenciones y cuándo una situación debe ser revisada por otro profesional. Las reuniones clínicas, los registros compartidos, los protocolos estandarizados y los circuitos internos de derivación pueden facilitar esta coordinación, especialmente en establecimientos con gran volumen de personas con ECNT.

También es importante evitar que la ampliación de funciones se convierta simplemente en una transferencia de carga laboral sin capacitación, recursos o respaldo institucional. La organización debe procurar que cada integrante actúe dentro de sus competencias, disponga de criterios claros para tomar decisiones y pueda acceder oportunamente al apoyo de otros profesionales. En el contexto ecuatoriano, fortalecer equipos del primer nivel con responsabilidades definidas puede aumentar la capacidad resolutive, mejorar el seguimiento y contribuir a reducir brechas de control de las ECNT (Irazola et al., 2025; Mash et al., 2024; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

5.1.4. Educación terapéutica y apoyo al autocuidado

La educación terapéutica constituye una intervención continua destinada a que las personas con enfermedades crónicas comprendan su condición y desarrollen habilidades para participar activamente en el cuidado cotidiano. Su finalidad supera la entrega de recomendaciones generales o folletos informativos, pues debe ayudar a interpretar resultados clínicos, utilizar correctamente los medicamentos, reconocer efectos adversos y signos de alarma, realizar mediciones domiciliarias cuando estén indicadas y comprender la relación entre alimentación, actividad física, consumo de

sustancias y evolución de la enfermedad.

Los contenidos deben priorizarse según el diagnóstico, riesgo y necesidades de cada persona, utilizando lenguaje sencillo, ejemplos relacionados con su vida cotidiana y materiales culturalmente apropiados. Es recomendable comprobar la comprensión mediante preguntas abiertas o técnicas de explicación de retorno, en las que el paciente expresa con sus propias palabras qué debe hacer. Este enfoque reconoce que las dificultades de comprensión no son únicamente responsabilidad individual, sino también resultado de la forma en que los servicios comunican la información sanitaria (Khatri et al., 2023; Tan et al., 2019; Krishnakumar et al., 2024).

El apoyo al autocuidado busca transformar los conocimientos adquiridos en decisiones y habilidades aplicables fuera del establecimiento sanitario. Esto puede incluir establecer metas realistas de alimentación y actividad física, organizar la administración de medicamentos, monitorizar presión arterial o glucemia cuando corresponda, cuidar los pies en la diabetes, utilizar adecuadamente dispositivos inhaladores y actuar frente a síntomas que indiquen descompensación. Las metas deben acordarse con la persona y revisarse periódicamente, evitando imponer múltiples cambios simultáneos que resulten difíciles de sostener.

El equipo debe explorar barreras relacionadas con costos, disponibilidad de alimentos o medicamentos, horarios laborales, movilidad, salud mental, apoyo familiar y creencias sobre la enfermedad. Cuando la persona lo autorice, familiares o cuidadores pueden participar en la educación y apoyar determinadas tareas, pero sin sustituir innecesariamente su autonomía. La experiencia en atención primaria demuestra que los programas estructurados de apoyo pueden fortalecer el autocuidado y mejorar resultados en personas con enfermedades como la diabetes tipo 2 (Barrera-Guarderas et al., 2020; van Smoorenburg et al., 2019; Krishnakumar et al., 2024).

La educación terapéutica debe incorporarse de manera siste-

mática a los controles y no concentrarse únicamente en el momento del diagnóstico. Las necesidades educativas cambian cuando se modifica el tratamiento, aparece una complicación, se produce una hospitalización o cambian las condiciones familiares, económicas o funcionales. Por ello, en cada contacto conviene identificar dudas, dificultades de adherencia y habilidades que requieren refuerzo, seleccionando pocas acciones concretas para el período siguiente. El apoyo puede desarrollarse mediante consultas individuales, actividades grupales, llamadas telefónicas, materiales impresos o herramientas digitales, siempre que sean accesibles y complementen, en lugar de reemplazar, el acompañamiento clínico.

También debe evaluarse si la educación produjo resultados prácticos, como un mejor uso de medicamentos, asistencia a controles, reconocimiento oportuno de signos de alarma o mayor capacidad para resolver problemas cotidianos. En el primer nivel de atención, esta relación educativa continua fortalece la autonomía y convierte al paciente en participante activo de un plan terapéutico compartido, sin trasladarle toda la responsabilidad del control de su enfermedad (Khatri et al., 2023; Luciani et al., 2022; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

5.1.5. Referencia, contrarreferencia y coordinación de la red sanitaria

La referencia constituye un mecanismo para garantizar que las personas con enfermedades crónicas no transmisibles accedan oportunamente a recursos diagnósticos, terapéuticos o especializados que superan la capacidad resolutoria del establecimiento de primer nivel. La decisión debe responder a criterios clínicos definidos y no utilizarse como sustituto de actividades que pueden resolverse de manera segura en atención primaria. Entre las situaciones que pueden requerir derivación se encuentran la incertidumbre diagnóstica persistente, progresión de daño orgánico, falta de control pese a tratamiento adecuado, sospecha de causas secundarias, complicaciones avanzadas o necesidad de procedimientos especializados.

La referencia debe acompañarse de información suficiente sobre antecedentes, diagnósticos, medicamentos actuales, alergias, resultados de pruebas, evolución, intervenciones realizadas y motivo concreto de la solicitud. Una derivación bien estructurada disminuye duplicaciones, facilita la priorización por el servicio receptor y permite que la persona avance dentro de la red con mayor seguridad y continuidad, evitando que deba reconstruir su historia clínica en cada nivel asistencial (Khatri et al., 2023; Luciani et al., 2022; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

La contrarreferencia completa el circuito asistencial al devolver al primer nivel información sobre los hallazgos, procedimientos, cambios terapéuticos y recomendaciones formuladas durante la atención especializada. Su ausencia puede generar duplicación de medicamentos, interrupción de tratamientos, pruebas repetidas y pérdida de oportunidades para vigilar efectos adversos o complicaciones. Después de una consulta especializada, hospitalización o procedimiento, el equipo de atención primaria debe revisar el nuevo plan, conciliar la medicación y establecer qué actividades pueden continuar localmente y cuáles requieren nuevos controles en el nivel especializado.

Esta continuidad adquiere especial relevancia en personas con multimorbilidad, quienes pueden ser atendidas simultáneamente por varios profesionales y recibir indicaciones potencialmente difíciles de integrar. La coordinación efectiva exige que exista un profesional o equipo que mantenga una visión global del paciente y ayude a armonizar las recomendaciones con sus prioridades, funcionalidad y capacidad de autocuidado. Por tanto, la contrarreferencia no debe entenderse como un trámite administrativo, sino como una intervención de seguridad y continuidad clínica (Engamba et al., 2019; Aramrat et al., 2022; Mash et al., 2024).

Una red sanitaria coordinada requiere además mecanismos institucionales que permitan comunicación oportuna entre estable-

cimientos, definición de rutas asistenciales y seguimiento de las personas mientras transitan entre niveles. Los protocolos compartidos, registros clínicos accesibles para los profesionales autorizados, canales de consulta entre equipos y criterios estandarizados de referencia pueden disminuir tiempos innecesarios y mejorar la capacidad resolutive del sistema.

El primer nivel debe conservar un papel longitudinal incluso cuando el paciente recibe atención de mayor complejidad, continuando el control de otras ECNT, factores de riesgo, adherencia, necesidades preventivas y condiciones familiares o sociales. De igual forma, después de una hospitalización conviene facilitar un control temprano que permita revisar indicaciones, detectar cambios funcionales y prevenir nuevas descompensaciones. En el contexto ecuatoriano, fortalecer la referencia, contrarreferencia y articulación de la red resulta esencial para avanzar desde servicios fragmentados hacia una atención integrada, donde cada nivel aporte según su capacidad sin interrumpir la continuidad del cuidado (Luciani et al., 2022; Mash et al., 2024; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

5.2. Continuidad, comunidad, innovación y calidad

5.2.1. Seguimiento de pacientes, visitas domiciliarias y participación familiar

El seguimiento longitudinal constituye uno de los elementos centrales del manejo de las enfermedades crónicas no transmisibles, debido a que sus resultados dependen de intervenciones sostenidas durante meses o años y no de consultas aisladas. El primer nivel de atención debe mantener controles periódicos cuya frecuencia se adapte al riesgo, estabilidad clínica, respuesta terapéutica, presencia de complicaciones y capacidad de autocuidado. Durante estos encuentros deben revisarse metas clínicas, adherencia, efectos adversos, modificaciones del tratamiento, resultados pendientes y aparición de nuevas necesidades.

La ausencia a una cita programada no debería interpretarse automáticamente como falta de interés, pues puede relacionarse con dificultades económicas, laborales, familiares, geográficas o funcionales. Por ello, los sistemas de seguimiento deben permitir identificar tempranamente pérdidas de continuidad y establecer mecanismos razonables de contacto y recuperación, priorizando a personas con alto riesgo, multimorbilidad, descompensaciones recientes o antecedentes de hospitalización. La continuidad permite detectar cambios antes de que se transformen en complicaciones graves y fortalece la relación terapéutica entre la persona y el equipo de salud (Luciani et al., 2022; Engamba et al., 2019; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

Las visitas domiciliarias constituyen una estrategia complementaria para personas cuya situación clínica, funcional o social dificulta el seguimiento convencional en el establecimiento. Pueden resultar especialmente útiles en adultos mayores con movilidad reducida, personas con discapacidad o dependencia, pacientes con enfermedad avanzada, individuos recientemente hospitalizados o familias que enfrentan barreras importantes para acudir a los servicios. El domicilio permite observar condiciones que no siempre son evidentes durante la consulta, como disponibilidad y almacenamiento de medicamentos, alimentación habitual, barreras arquitectónicas, condiciones de cuidado, apoyo social y dificultades para cumplir las recomendaciones terapéuticas.

También ofrece oportunidades para reforzar educación, revisar medicamentos, valorar signos de deterioro y coordinar intervenciones con otros integrantes del equipo. Sin embargo, las visitas no necesitan aplicarse de manera indiscriminada a todas las personas con ECNT, sino priorizarse según riesgo y necesidad, integrándolas al plan asistencial y documentando los hallazgos para asegurar continuidad entre la atención domiciliaria y el establecimiento sanitario (Mash et al., 2024; Aramrat et al., 2022; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

La participación familiar puede facilitar la adherencia, el reconocimiento temprano de signos de alarma y la realización de actividades de autocuidado, especialmente cuando existen limitaciones funcionales, cognitivas o tratamientos complejos. Con autorización de la persona, los familiares o cuidadores pueden recibir educación sobre medicamentos, alimentación, actividad física, controles domiciliarios, uso de dispositivos y circunstancias que requieren consultar al equipo sanitario. Sin embargo, la participación debe adaptarse a las preferencias del paciente y preservar su capacidad de tomar decisiones, evitando asumir que toda persona con una ECNT necesita supervisión familiar permanente.

También es necesario valorar la carga del cuidador, ya que el acompañamiento, los traslados, la administración de medicamentos y otras tareas pueden producir agotamiento emocional y pérdidas económicas. Por ello, la familia debe entenderse como una posible red de apoyo dentro de un sistema más amplio de cuidados y no como responsable exclusiva del tratamiento. Una relación equilibrada entre paciente, familia y equipo sanitario favorece autonomía, seguridad y continuidad asistencial (van Smoorenburg et al., 2019; Smith et al., 2021; Khatri et al., 2023).

5.2.2. Participación comunitaria, redes locales y alianzas intersectoriales

La participación comunitaria amplía el alcance de la atención de las enfermedades crónicas no transmisibles al incorporar a la población en la identificación de necesidades, barreras y oportunidades de prevención existentes en su propio territorio. Las comunidades poseen conocimientos sobre disponibilidad de alimentos, condiciones de movilidad, espacios para actividad física, prácticas culturales, exposición al tabaco y alcohol y dificultades de acceso a los servicios que pueden no ser evidentes desde la consulta clínica. Por ello, el primer nivel de atención puede promover espacios de diálogo, actividades educativas, grupos de apoyo, campañas locales y otras acciones que involucren a líderes comunitarios, familias y organizaciones sociales.

Esta participación debe superar una función meramente receptiva, procurando que la población contribuya a definir prioridades y adaptar las intervenciones a las características del entorno. De este modo, la promoción de la salud deja de depender exclusivamente del consejo individual y fortalece capacidades colectivas para generar condiciones que favorezcan estilos de vida saludables y reduzcan desigualdades (World Health Organization, 2024; Pan American Health Organization, 2025; Khatri et al., 2023).

Las redes locales pueden complementar el trabajo sanitario mediante la articulación con escuelas, instituciones educativas, organizaciones comunitarias, asociaciones vecinales, espacios deportivos, servicios sociales y gobiernos locales. Estas redes pueden contribuir a identificar personas con dificultades para acceder al seguimiento, difundir información confiable, facilitar actividades físicas comunitarias, fortalecer sistemas alimentarios locales y generar entornos libres de humo y otras exposiciones perjudiciales. La coordinación debe establecer objetivos concretos y responsabilidades claramente delimitadas, evitando trasladar funciones clínicas a actores que no cuentan con formación sanitaria.

También es importante reconocer que las redes comunitarias pueden favorecer el acompañamiento social de personas mayores, con discapacidad o con escaso apoyo familiar, aunque deben respetarse la confidencialidad y las decisiones individuales. Desde esta perspectiva, el establecimiento de salud funciona no solo como punto de atención clínica, sino como un actor territorial capaz de conectar recursos existentes y fortalecer respuestas colectivas frente a factores de riesgo compartidos (Khatri et al., 2023; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025; Pan American Health Organization, 2025).

Las alianzas intersectoriales son necesarias porque muchos determinantes de las ECNT se encuentran fuera del control directo de los servicios sanitarios. La disponibilidad y precio de los alimentos, seguridad de calles y parques, posibilidades de transporte activo,

regulación del tabaco y alcohol, condiciones laborales, contaminación ambiental y acceso a educación dependen de decisiones adoptadas por múltiples sectores.

En consecuencia, salud puede colaborar con gobiernos autónomos descentralizados, educación, deporte, desarrollo social, planificación territorial y otros actores para impulsar entornos que faciliten elecciones saludables. Estas alianzas pueden orientarse a mejorar espacios públicos para caminar y realizar actividad física, fortalecer políticas alimentarias, proteger ambientes libres de humo y acercar acciones preventivas a grupos con mayores barreras de acceso. En Ecuador, la respuesta a las ECNT requiere que el primer nivel combine su capacidad clínica con esta dimensión territorial e intersectorial, de modo que la prevención no dependa únicamente de la capacidad individual para modificar conductas dentro de entornos que continúan favoreciendo el riesgo (Mejía Grueso et al., 2024; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025; Pan American Health Organization, 2025).

5.2.3. Salud digital, teleatención y monitoreo domiciliario

La salud digital puede fortalecer el manejo de las enfermedades crónicas no transmisibles mediante herramientas que facilitan educación, seguimiento, recordatorios, registro de parámetros clínicos y comunicación entre pacientes y equipos sanitarios. Las aplicaciones móviles, mensajería, plataformas de apoyo a decisiones y sistemas electrónicos de registro pueden contribuir a mantener el contacto entre consultas presenciales y facilitar la identificación de personas con controles pendientes o parámetros fuera de meta. Sin embargo, su utilidad depende de que estén integradas al proceso asistencial y respondan a necesidades concretas, evitando incorporar tecnología sin un propósito clínico definido.

La evidencia disponible muestra que las intervenciones digitales pueden apoyar el autocuidado de la hipertensión y otras ECNT,

aunque la adherencia a estas herramientas está condicionada por facilidad de uso, utilidad percibida, motivación y características de los usuarios. Por ello, la tecnología debe complementar, y no sustituir, la relación terapéutica y el acompañamiento continuo del primer nivel de atención (Jakob et al., 2022; Li et al., 2020; Ordunez et al., 2022).

La teleatención permite realizar determinados controles, educación, revisión de adherencia y seguimiento de síntomas sin requerir que todas las interacciones ocurran presencialmente. Puede ser especialmente útil para personas que viven lejos del establecimiento, presentan dificultades de movilidad, requieren controles frecuentes o necesitan seguimiento después de modificaciones terapéuticas. Las llamadas telefónicas, videoconferencias y otros medios pueden emplearse para revisar medicamentos, explorar efectos adversos, reforzar cambios de estilo de vida y decidir si el paciente necesita una evaluación presencial.

No obstante, existen situaciones en las que la exploración física, las pruebas diagnósticas o la gravedad de los síntomas hacen imprescindible la atención directa. Además, las limitaciones de conectividad, disponibilidad de dispositivos y competencias digitales pueden generar nuevas desigualdades si la teleatención se convierte en la única vía de acceso. Por ello, su implementación debe mantener alternativas presenciales y adaptarse a las características clínicas, sociales y tecnológicas de cada población (Bingham et al., 2021; Jakob et al., 2022; Ogungbe et al., 2025).

El monitoreo domiciliario puede aportar información relevante para el seguimiento cuando se utilizan dispositivos validados y se establecen procedimientos claros para registrar, interpretar y comunicar los resultados. La medición de presión arterial en el hogar constituye uno de los ejemplos más consolidados y puede complementar las mediciones realizadas en el establecimiento, favorecer el autocuidado y aportar información para ajustar el tratamiento. De manera similar, determinados pacientes con diabetes pueden requerir moni-

torización de glucosa según su tratamiento y riesgo de hipoglucemia.

Estos datos deben interpretarse dentro del contexto clínico y no conducir a modificaciones autónomas del tratamiento salvo que exista un plan previamente acordado. Los sistemas digitales también deben garantizar confidencialidad, acceso restringido y uso responsable de la información personal. En Ecuador, cualquier expansión de estas estrategias debe considerar los principios establecidos para la protección de datos personales y procurar que la innovación digital mejore la continuidad sin comprometer seguridad, privacidad o equidad (Liyanage-Don et al., 2019; Ordunez et al., 2022; Asamblea Nacional del Ecuador, 2021).

5.2.4. Indicadores de calidad, cobertura, control y resultados en salud

La evaluación de la atención de las enfermedades crónicas no transmisibles requiere indicadores que permitan conocer no solo cuántas actividades realiza un establecimiento, sino qué proporción de la población necesita atención, la recibe oportunamente y permanece vinculada al seguimiento. Los indicadores de cobertura pueden incluir personas con ECNT registradas respecto de la población estimada, proporción diagnosticada, acceso al tratamiento, continuidad de controles y realización de evaluaciones preventivas recomendadas. La cobertura debe interpretarse conjuntamente con la calidad, porque una consulta realizada o un medicamento prescrito no garantizan por sí mismos una atención efectiva.

Por ello, también deben evaluarse procesos como medición estandarizada de presión arterial, estratificación del riesgo cardiovascular, disponibilidad y conciliación de medicamentos, evaluación periódica de función renal, seguimiento de resultados anormales y cumplimiento de protocolos esenciales. Estos indicadores permiten identificar brechas entre detección, tratamiento y seguimiento y orientar acciones concretas de mejora en el primer nivel de atención (Brettler et al., 2022; Ordunez et al., 2024; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

Los indicadores de control permiten establecer si la atención recibida se traduce en cambios clínicamente relevantes. Entre los ejemplos se encuentran la proporción de personas con hipertensión que alcanzan el control de la presión arterial, pacientes con diabetes dentro de metas glucémicas individualizadas, personas con enfermedad renal cuya función y albuminuria reciben vigilancia apropiada y pacientes con asma o EPOC que mantienen control de síntomas y presentan menos exacerbaciones.

La interpretación debe considerar que las metas pueden variar según edad, comorbilidades, fragilidad, riesgo cardiovascular y preferencias del paciente; por ello, un indicador poblacional no debe conducir a tratamientos excesivos en individuos concretos. Además, conviene analizar los resultados por territorio, sexo, edad, situación socioeconómica u otras características disponibles para identificar desigualdades ocultas detrás de los promedios generales. Las brechas documentadas en diagnóstico, tratamiento y control de hipertensión muestran precisamente la importancia de evaluar la cascada completa de atención y no limitarse al número de personas que ingresan al sistema sanitario (NCD Risk Factor Collaboration, 2021; Ortiz et al., 2022; Ordunez et al., 2024).

Los resultados finales deben reflejar el propósito último de la atención: reducir complicaciones y mortalidad prematura, conservar la funcionalidad y mejorar la calidad de vida. Por ello, además de los indicadores clínicos intermedios, resulta útil vigilar hospitalizaciones potencialmente evitables, eventos cardiovasculares, progresión de enfermedad renal, amputaciones relacionadas con diabetes, exacerbaciones respiratorias graves, ingresos repetidos, discapacidad y mortalidad asociada con ECNT. Las hospitalizaciones por condiciones sensibles a una atención ambulatoria adecuada constituyen un indicador especialmente relevante, porque pueden evidenciar problemas de acceso, continuidad o capacidad resolutive del primer nivel.

La información debe analizarse periódicamente por los equipos y utilizarse para identificar causas de bajo desempeño, implementar cambios y evaluar posteriormente si estos produjeron

mejoras. En Ecuador, fortalecer sistemas de información confiables y vincular los indicadores con decisiones locales permitiría avanzar desde el registro administrativo hacia una verdadera gestión de resultados en salud, orientada a calidad, equidad y prevención de desenlaces evitables (Bernal et al., 2025; Brettler et al., 2022; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

5.2.5. Barreras del contexto ecuatoriano, propuestas de fortalecimiento e investigación futura

El abordaje de las enfermedades crónicas no transmisibles en Ecuador enfrenta barreras relacionadas con la diversidad territorial, las desigualdades socioeconómicas y la distribución heterogénea de los recursos sanitarios. Las distancias hacia los establecimientos, los costos de transporte, las dificultades para conciliar consultas con responsabilidades laborales o familiares y la concentración de determinados servicios especializados en las principales ciudades pueden limitar la continuidad asistencial. Estas desigualdades adquieren especial relevancia en zonas rurales y poblaciones con menores ingresos, donde también pueden coexistir dificultades para adquirir medicamentos, acceder a alimentos saludables o disponer de espacios seguros para realizar actividad física.

La evidencia nacional muestra, además, una carga importante de hipertensión, diabetes, obesidad y alteraciones metabólicas tanto en sectores urbanos de bajos ingresos como en comunidades rurales, mientras que enfermedades como la renal crónica presentan marcadas diferencias territoriales en disponibilidad de atención especializada. Por ello, las brechas de acceso deben analizarse conjuntamente con las condiciones sociales, culturales y ambientales que determinan la posibilidad real de mantener un tratamiento prolongado (Gualan et al., 2024; Morales-Garzón et al., 2025; Torres et al., 2022).

El fortalecimiento de la respuesta requiere consolidar al primer nivel de atención como coordinador longitudinal de las ECNT, con capacidad para detectar tempranamente, tratar, estratificar el riesgo y mantener seguimiento activo. Entre las prioridades se encuentran fortalecer los registros nominales, garantizar mediciones clínicas estandarizadas, disponer de medicamentos y pruebas esenciales, organizar agendas según nivel de riesgo y ampliar el trabajo

interdisciplinario. También resulta necesario mejorar los mecanismos de referencia y contrarreferencia, recuperar a personas que pierden controles y utilizar indicadores de cobertura y control para identificar establecimientos o poblaciones con mayores brechas.

Estrategias como HEARTS muestran la utilidad de combinar protocolos estandarizados, trabajo en equipo, seguimiento poblacional y evaluación del desempeño para mejorar el control cardiovascular. Estas acciones deben complementarse con participación comunitaria, coordinación con gobiernos locales y otros sectores, y utilización prudente de herramientas digitales cuando puedan disminuir barreras geográficas. El fortalecimiento no consiste únicamente en aumentar el número de consultas, sino en construir un sistema capaz de acompañar de manera continua y equitativa a las personas con ECNT (Ordunez et al., 2024; Khatri et al., 2023; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2025).

La investigación futura debe generar evidencia que permita adaptar estas estrategias a la heterogeneidad del territorio ecuatoriano y evaluar cuáles producen mejores resultados en condiciones reales. Se requieren estudios longitudinales que analicen la evolución del control de hipertensión, diabetes, enfermedad renal y otras ECNT; investigaciones sobre continuidad, adherencia y pérdida de seguimiento; y evaluaciones de intervenciones comunitarias, modelos interdisciplinarios, teleatención y monitoreo domiciliario.

También será necesario estudiar con mayor profundidad las desigualdades por territorio, sexo, edad, nivel socioeconómico y pertenencia cultural, evitando que los promedios nacionales oculten poblaciones con necesidades específicas. Las evaluaciones de implementación y costo-efectividad pueden ayudar a determinar qué intervenciones son sostenibles y escalables dentro del sistema sanitario ecuatoriano. Finalmente, fortalecer la interoperabilidad y calidad de los registros permitiría vincular procesos asistenciales con hospitalizaciones, complicaciones y mortalidad, generando evidencia para decisiones sanitarias basadas en resultados. La investigación debe orientarse, por tanto, no solo a describir la magnitud de las ECNT, sino a identificar soluciones factibles que reduzcan las brechas entre conocimiento, acceso y control efectivo (Ortiz et al., 2022; Gualan et al., 2024; Morales-Garzón et al., 2025).

CONCLUSIONES

El análisis del panorama de las ECNT evidencia que estas enfermedades constituyen un problema sanitario complejo cuya magnitud está determinada tanto por procesos demográficos y epidemiológicos como por factores conductuales, metabólicos, sociales y ambientales. En Ecuador, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, el cáncer, las enfermedades respiratorias y la enfermedad renal generan una carga relevante de enfermedad, discapacidad y mortalidad, con diferencias importantes entre territorios y grupos poblacionales.

Las desigualdades económicas, sociales y geográficas condicionan la exposición a riesgos y el acceso oportuno a los servicios, por lo que la respuesta no puede limitarse al tratamiento de enfermedades ya establecidas. Fortalecer la vigilancia, interpretar los indicadores desde una perspectiva territorial y reconocer los determinantes sociales resulta indispensable para orientar intervenciones equitativas y establecer prioridades adaptadas a las necesidades reales de la población ecuatoriana.

La prevención de las ECNT debe desarrollarse durante todo el curso de vida y combinar estrategias individuales, familiares, comunitarias y poblacionales. La alimentación saludable, la actividad física, la reducción del sedentarismo, el abandono del tabaco, la prevención del consumo nocivo de alcohol y el manejo del peso, el sueño y el estrés constituyen componentes fundamentales, pero su implementación depende de condiciones sociales y ambientales que faciliten elecciones saludables.

Por esta razón, responsabilizar exclusivamente a la persona resulta insuficiente y puede profundizar el estigma asociado con determinados factores de riesgo. El primer nivel de atención debe integrar educación, alfabetización en salud, toma de decisiones compartidas e intervenciones proporcionales al riesgo, mientras participa activamente en acciones comunitarias e intersectoriales. Una prevención efectiva requiere, en definitiva, transformar simultáneamente comportamientos, capacidades individuales y entornos que condicionan la salud.

La detección oportuna permite intervenir durante etapas en las que muchas ECNT permanecen asintomáticas y todavía es posible prevenir o retrasar el daño orgánico y las complicaciones. Una evaluación integral debe combinar historia clínica, antecedentes familiares, factores conductuales, situación psicosocial, examen físico y pruebas diagnósticas seleccionadas según riesgo, evitando tanto el subdiagnóstico como la realización indiscriminada de estudios.

El diagnóstico de hipertensión, diabetes, enfermedad renal, dislipidemias, obesidad, enfermedades respiratorias y determinados cánceres debe acompañarse de una estratificación que permita reconocer quiénes presentan mayor probabilidad de eventos adversos y necesitan vigilancia más estrecha. Esta perspectiva transforma el diagnóstico de una etiqueta aislada en una herramienta para orientar decisiones clínicas, priorizar recursos, individualizar metas y definir cuándo el manejo puede mantenerse en el primer nivel o requiere coordinación con servicios de mayor complejidad.

El tratamiento de las ECNT debe orientarse hacia la reducción del riesgo global, la prevención de complicaciones, la preservación de la funcionalidad y la mejora de la calidad de vida, evitando concentrarse exclusivamente en parámetros biomédicos. Hipertensión, diabetes, dislipidemias, obesidad, enfermedad renal y enfermedades respiratorias requieren intervenciones farmacológicas y no farmacológicas individualizadas, mientras que el primer nivel mantiene una participación relevante en la prevención y seguimiento del cáncer.

La multimorbilidad obliga a integrar recomendaciones, revisar periódicamente la polifarmacia y disminuir la carga terapéutica innecesaria. Asimismo, la adherencia debe abordarse desde sus múltiples determinantes y no como una responsabilidad exclusiva del paciente. La prevención de complicaciones, el reconocimiento de signos de alarma y la referencia oportuna completan un modelo terapéutico centrado en la seguridad, la continuidad y las prioridades particulares de cada persona.

El control sostenible de las ECNT depende de la capacidad del sistema sanitario para transformar una atención reactiva y episódica en un modelo proactivo, planificado y orientado a resultados. Los registros nominales, la clasificación del riesgo, las agendas de seguimiento y la distribución de responsabilidades dentro de equipos interdisciplinarios permiten organizar mejor la atención y recuperar a quienes presentan riesgo de perder continuidad.

A ello deben sumarse educación terapéutica, referencia y contrarreferencia funcionales, visitas domiciliarias, participación familiar y articulación con redes comunitarias e instituciones de otros sectores. La salud digital y el monitoreo domiciliario pueden ampliar estas capacidades cuando se implementan con criterios de seguridad y equidad. Finalmente, medir cobertura, control clínico, complicaciones y resultados permite identificar brechas y orientar mejoras. En Ecuador, fortalecer el primer nivel y producir evidencia aplicable a las diversas realidades territoriales será fundamental para responder de manera equitativa y sostenible a las ECNT.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aaron, S. D., Vandemheen, K. L., Whitmore, G. A., Bergeron, C., Boulet, L. P., Côté, A., McIvor, R. A., Penz, E., Field, S. K., Lemièrre, C., Mayers, I., Bhutani, M., Azher, T., Loughheed, M. D., Gupta, S., Ezer, N., Licskai, C. J., Hernandez, P., Ainslie, M., ... UCAP Investigators (2024). Early Diagnosis and Treatment of COPD and Asthma - A Randomized, Controlled Trial. *The New England Journal of medicine*, 390(22), 2061-2073. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2401389>
- Abreu, A. P. D. (2025). Hypertension in Latin America and the Caribbean: an analysis of recent progress and remaining challenges. *Jornal brasileiro de nefrologia*, 47(3), e20240245. <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2024-0245en>
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2026). Standards of Care in Diabetes—2026 abridged for primary care. *Clinical Diabetes / American Diabetes Association*. <https://diabetesjournals.org/collection/18339/2026-Abridged-Standards-of-Care>
- Aramrat, C., Choksomngam, Y., Jiraporncharoen, W., Wiwatkunupakarn, N., Pinyopornpanish, K., Mallinson, P. A. C., Kinra, S., & Angkurawaranon, C. (2022). Advancing multimorbidity management in primary care: a narrative review. *Primary health care research & development*, 23, e36. <https://doi.org/10.1017/S1463423622000238>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2021). Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. Registro Oficial, Quinto Suplemento No. 459. https://repositorio.consejodecomunicacion.gob.ec/handle/CONSEJO_REP/246?mode=full
- Barrera-Guarderas, F., De la Torre-Cisneros, K., Barrionuevo-Tapia, M., & Cabezas-Escobar, C. (2020). Evaluating the effectiveness of a support programme for people with type 2 diabetes mellitus in primary care: an observational prospective study in Ecuador. *BJGP open*, 4(2), bjgpopen20X101025. <https://doi.org/10.3399/bjgpopen20X101025>
- Bautista-Valarezo, E., Vega Crespo, B., Maldonado-Rengel, R., Espinosa, M. E., Neira, V. A., & Verhoeven, V. (2022). Knowledge and Perceptions about Cervical Cancer and HPV Screening in Women in Rural Areas of Ecuador: A Qualitative Research Study. *International journal of environmental research and public health*, 19(17), 11053. <https://doi.org/10.3390/ijerph191711053>
- Bernal, P., García, M. F., Vargas, S. C., Cuevas, R. P., & Bauhoff, S. (2025). Pre-

ventable hospitalizations due to ambulatory care sensitive conditions in Latin America (2015-2019): a multi-country descriptive analysis. *Lancet regional health. Americas*, 50, 101238. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2025.101238>

- Bingham, J. M., Black, M., Anderson, E. J., Li, Y., Toselli, N., Fox, S., Martin, J. R., Axon, D. R., & Silva-Almodóvar, A. (2021). Impact of Telehealth Interventions on Medication Adherence for Patients With Type 2 Diabetes, Hypertension, and/or Dyslipidemia: A Systematic Review. *The Annals of pharmacotherapy*, 55(5), 637-649. <https://doi.org/10.1177/1060028020950726>
- Bludorn, J., & Railey, K. (2024). Hypertension Guidelines and Interventions. *Primary care*, 51(1), 41-52. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2023.07.002>
- Bonilla-Sierra, P., Vargas-Martínez, A. M., Davalos-Batallas, V., Leon-Larios, F., & Lomas-Campos, M. D. L. M. (2020). Chronic Diseases and Associated Factors among Older Adults in Loja, Ecuador. *International journal of environmental research and public health*, 17(11), 4009. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114009>
- Bretthauer, M., Wieszczy, P., Løberg, M., Kaminski, M. F., Werner, T. F., Helsingen, L. M., Mori, Y., Holme, Ø., Adami, H. O., & Kalager, M. (2023). Estimated Lifetime Gained With Cancer Screening Tests: A Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. *JAMA internal medicine*, 183(11), 1196-1203. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2023.3798>
- Brettler, J. W., Arcila, G. P. G., Aumala, T., Best, A., Campbell, N. R., Cyr, S., Gamarra, A., Jaffe, M. G., la Rosa, M. J. D., Maldonado, J., Ojeda, C. N., Haughton, M., Malcolm, T., Perez, V., Rodriguez, G., Rosende, A., González, Y. V., Wood, P. W., Zúñiga, E., & Ordunez, P. (2022). Drivers and scorecards to improve hypertension control in primary care practice: Recommendations from the HEARTS in the Americas Innovation Group. *Lancet regional health. Americas*, 9, None. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100223>
- Camara, I., Traore, M., Maiga, M., Ojji, D., Holl, J., Coulibaly, S., & Huffman, M. D. (2025). Hypertension diagnosis and management in Bamako, Mali. *Bulletin of the World Health Organization*, 103(4), 275-280. <https://doi.org/10.2471/BLT.23.290658>
- Casapulla, S. L., Howe, C. A., Mora, G. R., Berryman, D., Grijalva, M. J., Rojas, E. W., Nakazawa, M., & Shubbrook, J. H. (2017). Cardiometabolic risk factors, metabolic syndrome and pre-diabetes in adolescents in the Sierra region of Ecuador. *Diabetology & metabolic syndrome*, 9, 24.

<https://doi.org/10.1186/s13098-017-0224-2>

- Chen, T. K., Knicely, D. H., & Grams, M. E. (2019). Chronic Kidney Disease Diagnosis and Management: A Review. *JAMA*, 322(13), 1294-1304. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.14745>
- Chesnaye, N. C., Ortiz, A., Zoccali, C., Stel, V. S., & Jager, K. J. (2024). The impact of population ageing on the burden of chronic kidney disease. *Nature reviews. Nephrology*, 20(9), 569-585. <https://doi.org/10.1038/s41581-024-00863-9>
- Cloutier, M. M., Dixon, A. E., Krishnan, J. A., Lemanske, R. F., Pace, W., & Schatz, M. (2020). Managing Asthma in Adolescents and Adults: 2020 Asthma Guideline Update From the National Asthma Education and Prevention Program. *JAMA*, 324(22), 2301-2317. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.21974>
- Cueva, P., Tarupi, W., & Caballero, H. (2022). Cancer incidence and mortality in Quito: information to monitor cancer control policies. *Colombia medica (Cali, Colombia)*, 53(1), e2024929. <https://doi.org/10.25100/cm.v53i1.4929>
- Cunningham, C., O' Sullivan, R., Caserotti, P., & Tully, M. A. (2020). Consequences of physical inactivity in older adults: A systematic review of reviews and meta-analyses. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 30(5), 816-827. <https://doi.org/10.1111/sms.13616>
- de Boer, I. H., Khunti, K., Sadusky, T., Tuttle, K. R., Neumiller, J. J., Rhee, C. M., Rosas, S. E., Rossing, P., & Bakris, G. (2022). Diabetes Management in Chronic Kidney Disease: A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Diabetes care*, 45(12), 3075-3090. <https://doi.org/10.2337/dci22-0027>
- Diaz, C., Rezende, L. F. M., Sabag, A., Lee, D. H., Ferrari, G., Giovannucci, E. L., & Rey-Lopez, J. P. (2023). Artificially Sweetened Beverages and Health Outcomes: An Umbrella Review. *Advances in nutrition (Bethesda, Md.)*, 14(4), 710-717. <https://doi.org/10.1016/j.advnut.2023.05.010>
- DiPette, D. J., Goughnour, K., Zuniga, E., Skeete, J., Ridley, E., Angell, S., Brettler, J., Campbell, N. R. C., Coca, A., Connell, K., Doon, R., Jaffe, M., Lopez-Jaramillo, P., Moran, A., Orias, M., Pineiro, D. J., Rosende, A., González, Y. V., & Ordunez, P. (2020). Standardized treatment to improve hypertension control in primary health care: The HEARTS in the Americas Initiative. *Journal of clinical hypertension (Greenwich*,

Conn.), 22(12), 2285-2295. <https://doi.org/10.1111/jch.14072>

- Dominguez, L. J., Veronese, N., Di Bella, G., Cusumano, C., Parisi, A., Tagliaferri, F., Ciriminna, S., & Barbagallo, M. (2023). Mediterranean diet in the management and prevention of obesity. *Experimental gerontology*, 174, 112121. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2023.112121>
- Duff, R., Awofala, O., Arshad, M. T., Lambourg, E., Gallacher, P., Dhaun, N., & Bell, S. (2024). Global health inequalities of chronic kidney disease: a meta-analysis. *Nephrology, dialysis, transplantation : official publication of the European Dialysis and Transplant Association - European Renal Association*, 39(10), 1692-1709. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfae048>
- Einstadter, D., Bolen, S. D., Misak, J. E., Bar-Shain, D. S., & Cebul, R. D. (2018). Association of Repeated Measurements With Blood Pressure Control in Primary Care. *JAMA internal medicine*, 178(6), 858-860. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2018.0315>
- Engamba, S. A., Steel, N., Howe, A., & Bachman, M. (2019). Tackling multimorbidity in primary care: is relational continuity the missing ingredient?. *The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners*, 69(679), 92-93. <https://doi.org/10.3399/bjgp19X701201>
- European Society of Cardiology. (2024). 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. <https://www.escardio.org/guidelines/clinical-practice-guidelines/all-esc-practice-guidelines/>
- European Society of Cardiology & European Atherosclerosis Society. (2025). 2025 focused update of the 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias. *European Society of Cardiology*. <https://www.escardio.org/guidelines/clinical-practice-guidelines/all-esc-practice-guidelines/dyslipidaemias/>
- Felix, C., Baldeon, M. E., Zertuche, F., Fornasini, M., Paucar, M. J., Ponce, L., Rangarajan, S., Yusuf, S., & Lopez-Jaramillo, P. (2020). Low levels of awareness, treatment, and control of hypertension in Andean communities of Ecuador. *Journal of clinical hypertension (Greenwich, Conn.)*, 22(9), 1530-1537. <https://doi.org/10.1111/jch.13982>
- Fornasini, M., Robles-Rodríguez, J., & Baldeon, M. E. (2023). The traffic light labeling could induce consumers to increase intake of artificial sweeteners and potentially enhance their cardiovascular risk: the case of Ecuador. *Public health*, 223, e1-e2. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2023.01.006>

- Fornasini, M., Sisa, I., & Baldeon, M. E. (2023). Increased Cardiovascular Mortality in Ecuador during COVID-19 Pandemic. *Annals of global health*, 89(1), 21. <https://doi.org/10.5334/aogh.4021>
- Freire, W. B., Ramírez-Luzuriaga, M. J., Belmont, P., Mendieta, M. J., Silva-Jaramillo, M. K., Romero, N., Sáenz, K., Piñeiros, P., Gómez, L. F., & Monge, R.. (2014). Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. ENSANUT-ECU 2012. Ministerio de Salud Pública e Instituto Nacional de Estadística y Censos. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/salud-salud-reproductiva-y-nutricion/>
- Galindo, R. J., Trujillo, J. M., Low Wang, C. C., & McCoy, R. G. (2023). Advances in the management of type 2 diabetes in adults. *BMJ medicine*, 2(1), e000372. <https://doi.org/10.1136/bmjmed-2022-000372>
- Garcia, L., Pearce, M., Abbas, A., Mok, A., Strain, T., Ali, S., Crippa, A., Dempsey, P. C., Golubic, R., Kelly, P., Laird, Y., McNamara, E., Moore, S., de Sa, T. H., Smith, A. D., Wijndaele, K., Woodcock, J., & Brage, S. (2023). Non-occupational physical activity and risk of cardiovascular disease, cancer and mortality outcomes: a dose-response meta-analysis of large prospective studies. *British journal of sports medicine*, 57(15), 979-989. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-105669>
- Geldsetzer, P., Manne-Goehler, J., Marcus, M. E., Ebert, C., Zhumadilov, Z., Wesseh, C. S., Tsabedze, L., Supiyev, A., Sturua, L., Bahendeka, S. K., Sibai, A. M., Quesnel-Crooks, S., Norov, B., Mwangi, K. J., Mwalim, O., Wong-McClure, R., Mayige, M. T., Martins, J. S., Lunet, N., ... Jaacks, L. M. (2019). The state of hypertension care in 44 low-income and middle-income countries: a cross-sectional study of nationally representative individual-level data from 1·1 million adults. *Lancet (London, England)*, 394(10199), 652-662. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30955-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30955-9)
- Global Initiative for Asthma. (2026). Global strategy for asthma management and prevention: 2026 update. GINA. <https://ginasthma.org/2026-gina-strategy-report/>
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2026). Global strategy for prevention, diagnosis and management of COPD: 2026 report. GOLD. <https://goldcopd.org/2026-gold-report-and-pocket-guide/>
- Goupil, R., Tsuyuki, R. T., Santesso, N., Terenzi, K. A., Habert, J., Cheng, G., Gysel, S. C., Bruneau, J., Leung, A. A., Campbell, N. R. C., Schiffrin, E. L., & Hundemer, G. L. (2025). Hypertension Canada guideline for the diagnosis and treatment of hypertension in adults in primary care.

CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne, 197(20), E549-E564. <https://doi.org/10.1503/cmaj.241770>

- Gualan, M., Ster, I. C., Veloz, T., Granadillo, E., Llangari-Arizo, L. M., Rodriguez, A., Critchley, J. A., Whincup, P., Martin, M., Romero-Sandoval, N., & Cooper, P. J. (2024). Cardiometabolic diseases and associated risk factors in transitional rural communities in tropical coastal Ecuador. *PloS one*, 19(7), e0307403. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0307403>
- Hajri, T., Angamarca-Armijos, V., & Caceres, L. (2021). Prevalence of stunting and obesity in Ecuador: a systematic review. *Public health nutrition*, 24(8), 2259-2272. <https://doi.org/10.1017/S1368980020002049>
- Hajri, T., Caceres, L., & Angamarca-Armijos, V. (2021). The burden of hypertension in Ecuador: a systematic review and meta-analysis. *Journal of human hypertension*, 35(5), 389-397. <https://doi.org/10.1038/s41371-020-00471-7>
- Ibrahim, M., Baker, J., Cahn, A., Eckel, R. H., El Sayed, N. A., Fischl, A. H., Gaede, P., Leslie, R. D., Pieralice, S., Tuccinardi, D., Pozzilli, P., Richelsen, B., Roitman, E., Standl, E., Toledano, Y., Tuomilehto, J., Weber, S. L., & Umpierrez, G. E. (2020). Hypoglycaemia and its management in primary care setting. *Diabetes/metabolism research and reviews*, 36(8), e3332. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3332>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2025). Registro Estadístico de Defunciones Generales 2024. INEC. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/defunciones-generales/>
- Instituto Nacional de Estadística & Censos y Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2019). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018: Principales resultados. INEC–MSP. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Principales%20resultados%20ENSANUT_2018.pdf
- International Diabetes Federation. (2025). IDF Diabetes Atlas (11th ed.). <https://diabetesatlas.org/resources/idf-diabetes-atlas-2025/>
- Irazola, V., Prado, C., Rosende, A., Flood, D., Tsuyuki, R., Ojeda, C. N., Villatoro Reyes, M., Otero, J., Wellmann, I. A., Fajardo, I., Ridley, E., Londoño, E., Giraldo, G., Bolastig, E., Moreno Dias, B., Haeberer, N., & Ordunez, P. (2025). Expanding team-based care for hypertension and cardiovascular risk management with HEARTS in the Americas. *Revista panamericana de salud publica = Pan American journal of public health*, 49, e43. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2025.43>

- Ito, M., Tajika, A., Toyomoto, R., Imai, H., Sakata, M., Honda, Y., Kishimoto, S., Fukuda, M., Horinouchi, N., Sahker, E., & Furukawa, T. A. (2024). The short and long-term efficacy of nurse-led interventions for improving blood pressure control in people with hypertension in primary care settings: a systematic review and meta-analysis. *BMC primary care*, 25(1), 143. <https://doi.org/10.1186/s12875-024-02380-x>
- Jakob, R., Harperink, S., Rudolf, A. M., Fleisch, E., Haug, S., Mair, J. L., Salamanca-Sanabria, A., & Kowatsch, T. (2022). Factors Influencing Adherence to mHealth Apps for Prevention or Management of Noncommunicable Diseases: Systematic Review. *Journal of medical Internet research*, 24(5), e35371. <https://doi.org/10.2196/35371>
- Jonas, D. E., Reuland, D. S., Reddy, S. M., Nagle, M., Clark, S. D., Weber, R. P., Enyioha, C., Malo, T. L., Brenner, A. T., Armstrong, C., Coker-Schwimmer, M., Middleton, J. C., Voisin, C., & Harris, R. P. (2021). Screening for Lung Cancer With Low-Dose Computed Tomography: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA*, 325(10), 971-987. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.0377>
- Juna, C. F., Cho, Y. H., & Joung, H. (2020). Low Elevation and Physical Inactivity are Associated with a Higher Prevalence of Metabolic Syndrome in Ecuadorian Adults: A National Cross-Sectional Study. *Diabetes, metabolic syndrome and obesity : targets and therapy*, 13, 2217-2226. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S253099>
- Kaur, M., Rivéra, E., Burgaz, C., Saeedi, P., Bimont, X., & Pathan, S. (2020). Diabetes care and education training evaluation for General Practitioners and Specialists in Ecuador - Results from needs assessment survey. *Diabetes research and clinical practice*, 164, 108253. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108253>
- Khatiri, R. B., Wolka, E., Nigatu, F., Zewdie, A., Erku, D., Endalamaw, A., & Assefa, Y. (2023). People-centred primary health care: a scoping review. *BMC primary care*, 24(1), 236. <https://doi.org/10.1186/s12875-023-02194-3>
- Kidney Disease: Improving Global Outcomes. (2024). KDIGO 2024 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney International*, 105(4S), S117–S314. <https://kdigo.org/guidelines/ckd-evaluation-and-management/>
- Korn, A. R., Walsh-Bailey, C., Correa-Mendez, M., DelNero, P., Pilar, M., Sandler, B., Brownson, R. C., Emmons, K. M., & Oh, A. Y. (2023). Social determinants of health and US cancer screening interventions: A systematic review. *CA: a cancer journal for clinicians*, 73(5), 461-479. <https://doi.org/10.3322/ca.2023.38.5.461>

- Kraus, W. E., Powell, K. E., Haskell, W. L., Janz, K. F., Campbell, W. W., Jakicic, J. M., Troiano, R. P., Sprow, K., Torres, A., Piercy, K. L., & 2018 PHYSICAL ACTIVITY GUIDELINES ADVISORY COMMITTEE* (2019). Physical Activity, All-Cause and Cardiovascular Mortality, and Cardiovascular Disease. *Medicine and science in sports and exercise*, 51(6), 1270-1281. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001939>
- Krishnakumar, D., Hessler Jones, D., & Potter, M. B. (2024). Self-Management Support Improves Diabetes Outcomes Without Exacerbating Inequities. *Journal of the American Board of Family Medicine : JABFM*, 37(2), 303-308. <https://doi.org/10.3122/jabfm.2023.230324R1>
- Kushner, P., Khunti, K., Cebrián, A., & Deed, G. (2024). Early Identification and Management of Chronic Kidney Disease: A Narrative Review of the Crucial Role of Primary Care Practitioners. *Advances in therapy*, 41(10), 3757-3770. <https://doi.org/10.1007/s12325-024-02957-z>
- Laffond, A., Rivera-Picón, C., Rodríguez-Muñoz, P. M., Juárez-Vela, R., Ruiz de Viñaspre-Hernández, R., Navas-Echazarreta, N., & Sánchez-González, J. L. (2023). Mediterranean Diet for Primary and Secondary Prevention of Cardiovascular Disease and Mortality: An Updated Systematic Review. *Nutrients*, 15(15), 3356. <https://doi.org/10.3390/nu15153356>
- Levy, M. L., Bacharier, L. B., Bateman, E., Boulet, L. P., Brightling, C., Buhl, R., Brusselle, G., Cruz, A. A., Drazen, J. M., Duijts, L., Fleming, L., Inoue, H., Ko, F. W. S., Krishnan, J. A., Mortimer, K., Pitrez, P. M., Sheikh, A., Yorgancıoğlu, A., & Reddel, H. K. (2023). Key recommendations for primary care from the 2022 Global Initiative for Asthma (GINA) update. *NPJ primary care respiratory medicine*, 33(1), 7. <https://doi.org/10.1038/s41533-023-00330-1>
- Li, R., Liang, N., Bu, F., & Hesketh, T. (2020). The Effectiveness of Self-Management of Hypertension in Adults Using Mobile Health: Systematic Review and Meta-Analysis. *JMIR mHealth and uHealth*, 8(3), e17776. <https://doi.org/10.2196/17776>
- Liyanage-Don, N., Fung, D., Phillips, E., & Kronish, I. M. (2019). Implementing Home Blood Pressure Monitoring into Clinical Practice. *Current hypertension reports*, 21(2), 14. <https://doi.org/10.1007/s11906-019-0916-0>
- Londoño Agudelo, E., Battaglioli, T., Díaz Piñera, A., Rodríguez Salvá, A., Smeckens, T., Achiong Estupiñán, F., Carbonell García, I., & Van der Stuyft, P. (2023). Effectiveness of a provider and patient-focused intervention to improve hypertension management and control in the primary

- health care setting in Cuba: a controlled before-after study. *BMC primary care*, 24(1), 10. <https://doi.org/10.1186/s12875-022-01959-6>
- Londoño Agudelo, E., Pérez Ospina, V., Battaglioli, T., Taborda Pérez, C., Gómez-Arias, R., & Van der Stuyft, P. (2021). Gaps in hypertension care and control: a population-based study in low-income urban Medellín, Colombia. *Tropical medicine & international health : TM & IH*, 26(8), 895-907. <https://doi.org/10.1111/tmi.13599>
- López Gavilanez, E., Bautista Litardo, N., Navarro Chávez, M., Hernández Bonilla, M., & Segale Bajaña, A. (2020). Thyroid cancer in Ecuador. *BMC cancer*, 20(1), 637. <https://doi.org/10.1186/s12885-020-07137-0>
- Lopez-Pascual, A., Arévalo, J., Martínez, J. A., & González-Muniesa, P. (2018). Inverse Association Between Metabolic Syndrome and Altitude: A Cross-Sectional Study in an Adult Population of Ecuador. *Frontiers in endocrinology*, 9, 658. <https://doi.org/10.3389/fendo.2018.00658>
- Luciani, S., Agurto, I., Holder, R., Caixeta, R., & Hennis, A. J. (2022). Integrated approach for noncommunicable disease management in the Americas. *Revista panamericana de salud publica = Pan American journal of public health*, 46, e154. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.154>
- Macinko, J., Andrade, F. C. D., Nunes, B. P., & Guanais, F. C. (2019). Primary care and multimorbidity in six Latin American and Caribbean countries. *Revista panamericana de salud publica = Pan American journal of public health*, 43, e8. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.8>
- Mash, R., Hirschhorn, L. R., Kakar, I. S., John, R., Sharma, M., & Praveen, D. (2024). Global lessons on delivery of primary healthcare services for people with non-communicable diseases: convergent mixed methods. *Family medicine and community health*, 12(3), e002553. <https://doi.org/10.1136/fmch-2023-002553>
- Mejía Grueso, J., Pratt, M., Resendiz, E., Salvo, D., Niño Cruz, G. I., Ruiz Gómez, N. Y., Leandro Gómez, R. A., Revuelta Sánchez, I., Araya Vargas, G. A., Ochoa Avilés, A. M., Pérez Tasigchana, R. F., Jáuregui, A., Hallal, P. C., & Varela, A. R. (2024). Physical Activity Policies at National and Subnational Levels: A Study in Colombia, Costa Rica, Ecuador, and Mexico. *Journal of physical activity & health*, 21(5), 445-457. <https://doi.org/10.1123/jpah.2023-0342>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2017). Diabetes mellitus tipo 2: Guía de práctica clínica. Dirección Nacional de Normatización, MSP. <https://www.salud.gob.ec/estrategias-de-prevencion-de-enfermedades-cardiometabolicas-y-salud-oral/>

- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). Prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica: Guía de práctica clínica. Dirección Nacional de Normatización, MSP. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/10/guia_prevencion_diagnostico_tratamiento_enfermedad_renal_cronica_2018.pdf
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2019). Hipertensión arterial: Guía de práctica clínica. Dirección Nacional de Normatización, MSP. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_hta192019.pdf
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2022). La iniciativa HEARTS, una realidad en los establecimientos de salud del Ecuador. Ministerio de Salud Pública. <https://www.salud.gob.ec/la-iniciativa-hearts-una-realidad-en-los-establecimientos-de-salud-del-ecuador/>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2025). Lineamientos operativos de enfermedades no transmisibles. Estrategia Nacional de Enfermedades Crónicas, MSP. <https://www.salud.gob.ec/estrategias-de-prevencion-de-enfermedades-cardiometabolicas-y-salud-oral/>
- Morales-Garzón, S., Vasconez, J., Delgado, J. P., Barrera-Guarderas, F., Chilet-Rosell, E., Puig-García, M., Peralta, A., Rivadeneira Guerrero, M. F., Torres-Castillo, A. L., & Parker, L. A. (2025). The burden of non-communicable disease risk factors in a low-income population: Findings from a cross-sectional study highlighting the prevalence of obesity, hypertension, and metabolic disorders in the south of Quito, Ecuador. *PloS one*, 20(9), e0332159. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0332159>
- NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC) (2021). Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *Lancet* (London, England), 398(10304), 957-980. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01330-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01330-1)
- NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC) (2024). Worldwide trends in diabetes prevalence and treatment from 1990 to 2022: a pooled analysis of 1108 population-representative studies with 141 million participants. *Lancet* (London, England), 404(10467), 2077-2093. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)02317-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)02317-1)
- Ogungbe, O., Jabakhanji, S. B., Mehta, R., McCaffrey, J., Byrne, D., Hurley, S., Rosman, L., Bansah, E. C., Ibukun, F., Quarshie, I. A., Lord, K., Lu, Y., Wang, Y., Rayani, A., Liu, H., Joseph, A., Escobosa, A., Nyamuame, I., Lee, J., ... Matsushita, K. (2025). Disruption to diabetes and hyperten-

- sion care during the COVID-19 pandemic in Latin America and the Caribbean and mitigation approaches: a scoping review. *BMC health services research*, 25(1), 660. <https://doi.org/10.1186/s12913-025-12760-3>
- Orces, C. H., Montalvan, M., & Tettamanti, D. (2017). Prevalence of abdominal obesity and its association with cardio metabolic risk factors among older adults in Ecuador. *Diabetes & metabolic syndrome*, 11 Suppl 2, S727-S733. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2017.05.006>
- Orces, C. H., & Lorenzo, C. (2018). Prevalence of prediabetes and diabetes among older adults in Ecuador: Analysis of the SABE survey. *Diabetes & metabolic syndrome*, 12(2), 147-153. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2017.12.002>
- Ordunez, P., Campbell, N. R. C., DiPette, D. J., Jaffe, M. G., Rosende, A., Martinez, R., Gamarra, A., Lombardi, C., Parra, N., Rodriguez, L., Rodriguez, Y., & Brettler, J. (2024). HEARTS in the Americas: Targeting Health System Change to Improve Population Hypertension Control. *Current hypertension reports*, 26(4), 141-156. <https://doi.org/10.1007/s11906-023-01286-w>
- Ordunez, P., Tajer, C., Gaziano, T., Rodriguez, Y. A., Rosende, A., & Jaffe, M. G. (2022). The HEARTS app: a clinical tool for cardiovascular risk and hypertension management in primary health care. *Revista panamericana de salud publica = Pan American journal of public health*, 46, e12. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.12>
- Ortiz, P., Vásquez, Y., Arévalo, E., Van der Stuyft, P., & Londoño Agudelo, E. (2022). Gaps in Hypertension Management in a Middle-Income Community of Quito-Ecuador: A Population-Based Study. *International journal of environmental research and public health*, 19(10), 5832. <https://doi.org/10.3390/ijerph19105832>
- Ortiz-Benavides, R. E., Torres-Valdez, M., Sigüencia-Cruz, W., Añez-Ramos, R., Salazar-Vilchez, J., Rojas-Quintero, J., & Bermúdez-Pirela, V. (2016). [Risk factors for arterial hypertension in the adult population of an urban region of Ecuador]. *Revista peruana de medicina experimental y salud publica*, 33(2), 248-55. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27656923/>
- Ortiz-Prado, E., Izquierdo-Condoy, J. S., Fernández-Naranjo, R., Váscquez-González, J., Cano, L., González, A. C., Morales-Lapo, E., Guerrero-Castillo, G. S., Duque, E., Rosero, M. G. D., Egas, D., & Viscor, G. (2023). Epidemiological characterization of ischemic heart disease at different altitudes: A nationwide population-based analysis from 2011 to 2021 in Ecuador. *PloS one*, 18(12), e0295586. <https://doi.org/>

- Oser, T. K., Varney, C., McCall, A. L., & Cox, D. J. (2025). Current and new treatment options for adults recently diagnosed with type 2 diabetes. *Family medicine and community health*, 13(1), e003154. <https://doi.org/10.1136/fmch-2024-003154>
- Pagliai, G., Dinu, M., Madarena, M. P., Bonaccio, M., Iacoviello, L., & Sofi, F. (2021). Consumption of ultra-processed foods and health status: a systematic review and meta-analysis. *The British journal of nutrition*, 125(3), 308-318. <https://doi.org/10.1017/S0007114520002688>
- Pan American Health Organization. (2025). Better Care for NCDs Initiative. <https://www.paho.org/en/better-care-ncds-initiative>
- Pan American Health Organization. (2025). Plan of action on noncommunicable disease prevention and control 2025–2030. <https://www.paho.org/en/documents/cd628-plan-action-noncommunicable-disease-prevention-and-control-2025-2030>
- Pan American Health Organization. (2026). ENLACE: Data portal on non-communicable diseases, mental health, and external causes. <https://www.paho.org/en/enlace>
- Pan American Health Organization. (2026). HEARTS in the Americas. <https://www.paho.org/en/hearts-americas>
- Pengpid, S., & Peltzer, K. (2021). Prevalence and Correlates of Self-Reported Cardiovascular Diseases Among a Nationally Representative Population-Based Sample of Adults in Ecuador in 2018. *Vascular health and risk management*, 17, 195-202. <https://doi.org/10.2147/VHRM.S299272>
- Pérez-Galarza, J., Baldeón, L., Franco, O. H., Muka, T., Drexhage, H. A., Voortman, T., & Freire, W. B. (2021). Prevalence of overweight and metabolic syndrome, and associated sociodemographic factors among adult Ecuadorian populations: the ENSANUT-ECU study. *Journal of endocrinological investigation*, 44(1), 63-74. <https://doi.org/10.1007/s40618-020-01267-9>
- Presidencia de la República del Ecuador. (2023). Reglamento General a la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. Decreto Ejecutivo No. 904. <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/ley-y-reglamento-de-la-ley-de-proteccion-de-datos-personales/>
- Riley, C. M., & Sciurba, F. C. (2019). Diagnosis and Outpatient Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Review. *JAMA*, 321(8), 786-797. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.0131>

- Roldós, M. I., Hopenhayn, C., Sacoto, F., & Bustamante, K. (2017). Developing local health policy: Profiling needs and opportunities in the Municipality of Quito, Ecuador. *Journal of public health policy*, 38(2), 221-233. <https://doi.org/10.1057/s41271-017-0069-9>
- Ruiz-Leon, A. M., Casas, R., Castro-Barquero, S., Alfaro-González, S., Radeva, P., Sacanella, E., Casanovas-Garriga, F., Pérez-Gesalí, A., & Estruch, R. (2025). Efficacy of a Mobile Health-Based Behavioral Treatment for Lifestyle Modification in Type 2 Diabetes Self-Management: Green-habit Randomized Controlled Trial. *Journal of medical Internet research*, 27, e58319. <https://doi.org/10.2196/58319>
- Santacruz Mancheno, J., & Santacruz, A. C. (2022). Global Dialysis Perspectives: Ecuador. *Kidney360*, 3(12), 2131-2135. <https://doi.org/10.34067/KID.0003762022>
- Smith, S. M., Wallace, E., O'Dowd, T., & Fortin, M. (2021). Interventions for improving outcomes in patients with multimorbidity in primary care and community settings. *The Cochrane database of systematic reviews*, 1(1), CD006560. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006560.pub4>
- Stens, N. A., Bakker, E. A., Mañas, A., Buffart, L. M., Ortega, F. B., Lee, D. C., Thompson, P. D., Thijssen, D. H. J., & Eijssvogels, T. M. H. (2023). Relationship of Daily Step Counts to All-Cause Mortality and Cardiovascular Events. *Journal of the American College of Cardiology*, 82(15), 1483-1494. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2023.07.029>
- Stephen, C., Halcomb, E., Fernandez, R., McInnes, S., Batterham, M., & Zwar, N. (2022). Nurse-led interventions to manage hypertension in general practice: A systematic review and meta-analysis. *Journal of advanced nursing*, 78(5), 1281-1293. <https://doi.org/10.1111/jan.15159>
- Sumida, K., Nadkarni, G. N., Grams, M. E., Sang, Y., Ballew, S. H., Coresh, J., Matsushita, K., Surapaneni, A., Brunskill, N., Chadban, S. J., Chang, A. R., Cirillo, M., Daratha, K. B., Gansevoort, R. T., Garg, A. X., Iacoviello, L., Kayama, T., Konta, T., Kovesdy, C. P., ... Chronic Kidney Disease Prognosis Consortium (2020). Conversion of Urine Protein-Creatinine Ratio or Urine Dipstick Protein to Urine Albumin-Creatinine Ratio for Use in Chronic Kidney Disease Screening and Prognosis : An Individual Participant-Based Meta-analysis. *Annals of internal medicine*, 173(6), 426-435. <https://doi.org/10.7326/M20-0529>
- Summanwar, D., Mingo, P. T., Wilson, T. K. D., Menke, C., Van Velsor, A., & Boustani, M. (2025). Agile implementation for hypertension control in primary care. *BMC health services research*, 25(1), 829. <https://doi.org/10.1186/s12913-025-12941-0>

- Sun, S., Simonsson, O., McGarvey, S., Torous, J., & Goldberg, S. B. (2024). Mobile phone interventions to improve health outcomes among patients with chronic diseases: an umbrella review and evidence synthesis from 34 meta-analyses. *The Lancet. Digital health*, 6(11), e857-e870. [https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(24\)00119-5](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(24)00119-5)
- Tan, J. P., Cheng, K. K. F., & Siah, R. C. J. (2019). A systematic review and meta-analysis on the effectiveness of education on medication adherence for patients with hypertension, hyperlipidaemia and diabetes. *Journal of advanced nursing*, 75(11), 2478-2494. <https://doi.org/10.1111/jan.14025>
- Thompson, A. L., Nicholas, K. M., Watson, E., Terán, E., & Bentley, M. E. (2020). Water, food, and the dual burden of disease in Galápagos, Ecuador. *American journal of human biology : the official journal of the Human Biology Council*, 32(1), e23344. <https://doi.org/10.1002/ajhb.23344>
- Torres, I., Sippy, R., Bardosh, K. L., Bhargava, R., Lotto-Batista, M., Bideaux, A. E., Garcia-Trabanino, R., Goldsmith, A., Narsipur, S. S., & Stewart-Ibarra, A. M. (2022). Chronic kidney disease in Ecuador: An epidemiological and health system analysis of an emerging public health crisis. *PloS one*, 17(3), e0265395. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265395>
- US Preventive Services Task Force, Nicholson, W. K., Silverstein, M., Wong, J. B., Barry, M. J., Chelmow, D., Coker, T. R., Davis, E. M., Jaén, C. R., Krousel-Wood, M., Lee, S., Li, L., Mangione, C. M., Rao, G., Ruiz, J. M., Stevermer, J. J., Tsevat, J., Underwood, S. M., & Wiehe, S. (2024). Screening for Breast Cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*, 331(22), 1918-1930. <https://doi.org/10.1001/jama.2024.5534>
- van Smoorenburg, A. N., Hertroijs, D. F. L., Dekkers, T., Elissen, A. M. J., & Melle, M. (2019). Patients' perspective on self-management: type 2 diabetes in daily life. *BMC health services research*, 19(1), 605. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4384-7>
- Vasconez-Gonzalez, J., Noboa-Lasso, M. D. L., Izquierdo-Condoy, J. S., & Ortiz-Prado, E. (2025). Collapse of dialysis services and preventable mortality in Ecuador: a national crisis in chronic kidney disease care with global implication. *Renal failure*, 47(1), 2561787. <https://doi.org/10.1080/0886022X.2025.2561787>
- Vega Crespo, B., Neira, V. A., Ortíz Segarra, J., Andrade, A., Guerra, G., Ortiz, S., Flores, A., Mora, L., Verhoeven, V., Gama, A., Dias, S., Verberckmoes, B., Vermandere, H., Michelsen, K., & Degomme, O. (2022). Barriers and

facilitators to cervical cancer screening among under-screened women in Cuenca, Ecuador: the perspectives of women and health professionals. *BMC public health*, 22(1), 2144. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14601-y>

World Health Organization. (2018). Noncommunicable diseases country profiles 2018. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/ncd-country-profiles-2018>

World Health Organization. (2020). HEARTS: Technical package for cardiovascular disease management in primary health care. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240001367>

World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>

World Health Organization. (2020). WHO package of essential noncommunicable (PEN) disease interventions for primary health care. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/who-package-of-essential-noncommunicable-%28pen%29-disease-interventions-for-primary-health-care>

World Health Organization. (2021). Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240033986>

World Health Organization. (2022). Invisible numbers: The true extent of noncommunicable diseases and what to do about them. <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/invisible-numbers>

World Health Organization. (2023). Global report on hypertension: The race against a silent killer. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240081062>

World Health Organization. (2023). WHO global report on sodium intake reduction. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240069985>

World Health Organization. (2023). WHO Model List of Essential Medicines: 23rd list, 2023. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MHP-HPS-EML-2023.02>

World Health Organization. (2023). WHO report on the global tobacco epidemic, 2023: Protect people from tobacco smoke. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240077164>

World Health Organization. (2024). Global status report on alcohol and health and treatment of substance use disorders. <https://>

www.who.int/publications/i/item/9789240096745

- World Health Organization. (2024). Tackling NCDs: Best buys and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240091078>
- World Health Organization. (2025). Use of lower-sodium salt substitutes: WHO guideline. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240105591>
- World Health Organization. (2025). WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000–2024 and projections 2025–2030. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240116276>
- World Health Organization. (2025). World health statistics 2025: Monitoring health for the SDGs. <https://www.who.int/publications/b/78420>
- World Health Organization. (2026). Ecuador: Health data overview. WHO Data. <https://data.who.int/countries/218>
- World Health Organization Regional Office for Europe. (2024). Cancer screening and early diagnosis in countries of the WHO European Region. World Health Organization. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/3214ef3d-12f0-40ef-b72c-f03b6fdf41da/content>
- World Health Organization & UNICEF. (2026). The WHO acceleration plan to stop obesity: A joint WHO/UNICEF operational model for designing and scaling national action. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240116054>
- World Obesity Federation. (2025). World Obesity Atlas 2025. <https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/world-obesity-atlas-2025>
- Yap, H. J., Lim, J. J. J., Tan, S. Y. D., & Ang, C. S. (2024). Effectiveness of digital health interventions on adherence and control of hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Journal of hypertension*, 42(9), 1490-1504. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000003793>
- Zamanillo-Campos, R., Fiol-deRoque, M. A., Serrano-Ripoll, M. J., Llobera-Canaves, J., Taltavull-Aparicio, J. M., Leiva-Rus, A., Ripoll-Amengual, J., Angullo-Martínez, E., Socías-Buades, I. M., Masmiquel-Comas, L., Konieczna, J., Zaforteza-Dezcallar, M., Boronat-Moreiro, M. A., Mira-Martínez, S., Gervilla-García, E., & Ricci-Cabello, I. (2025). Impact of an SMS intervention to support type 2 diabetes self-management: DiabeText clinical trial. *The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners*, 75(756), e457-e465. <https://doi.org/10.3399/BJGP.2024.0206>

COLECTIVO DE AUTORES



CÉSAR AUGUSTO

Álvarez Zevallos

Médico Cirujano - Universidad
Técnica de Manabí



caesarsama3@gmail.com



<https://orcid.org/0009-0000-5386-2577>



ANTHONY JOSHUA

Rivadeneira Garzón

Médico - Universidad Católica
de Cuenca



anthonyjhosuarivadeneiragarzon@gmail.com



<https://orcid.org/0000-0001-7031-7415>



VICTORIA MICKAELA

Coloma Morán

Médica - Universidad de Guayaquil



mickaela1998@hotmail.com



<https://orcid.org/0009-0005-2435-3366>



DAYANA CAROLINA

Carrión Prado

Médica General - Universidad
Técnica de Machala



dayanacarrionm@gmail.com



<https://orcid.org/0009-0009-1329-9797>



MARIA EMILIA

Bermúdez Quijano

Médica - Universidad Católica
Santiago de Guayaquil



emilia-bermudez@hotmail.com



<https://orcid.org/0009-0006-3619-6094>



SANDRA VERÓNICA

Falconí Peláez

Magíster en Epidemiología -
Universidad Técnica de Machala



fsandra@utmachala.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0002-1536-4099>

Enfermedades crónicas no transmisibles en el Ecuador: diagnóstico y prevención desde la atención primaria de salud presenta un abordaje integral de uno de los principales desafíos sanitarios del país. La obra analiza la situación epidemiológica de las ECNT, sus factores de riesgo y determinantes sociales, así como estrategias de promoción de la salud y prevención. Desarrolla procedimientos para detección temprana, diagnóstico y estratificación del riesgo, además del manejo integral de hipertensión, diabetes, obesidad, dislipidemias, enfermedad renal, enfermedades respiratorias y cáncer. Asimismo, aborda multimorbilidad, adherencia terapéutica, seguimiento, atención comunitaria, salud digital y organización de los servicios, destacando el papel estratégico de la atención primaria y el cuidado centrado en la persona.

ISBN: 978-9907-822-48-9

