



**TÍTULO DEL ESTUDIO: HOSPITALIZACIONES  
PREVENIBLES DESDE MÚLTIPLES  
DIMENSIONES: INEQUIDADES SOCIALES,  
POLÍTICAS PÚBLICAS Y EVALUACIONES  
ECONÓMICAS**

**REPORTE DE RESULTADOS DE  
INVESTIGACIÓN 014-2025**

## HOSPITALIZACIONES PREVENIBLES DESDE MÚLTIPLES DIMENSIONES: INEQUIDADES SOCIALES, POLÍTICAS PÚBLICAS Y EVALUACIONES ECONÓMICAS

1. **Miguel Ángel Paco Fernández**  
Filiación: Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI)  
Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-7754-3628>
2. **Winnie Michelle Contreras Marmolejo**  
Filiación: Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI)  
Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1493-8078>
3. **Alexis Germán Murillo Carrasco**  
Filiación: Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI)  
Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7372-2608>
4. **Karine Zevallos Villegas**  
Filiación: Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI)  
Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5285-4970>
5. **Marysela Irene Ladera Castañeda**  
Filiación: Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI)  
Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5390-8256>

**Código del RRI:** 014-2025

**Tema:** Prestación de servicios

**Subtema:** Implementación de la Atención Primaria de Salud

**Conflicto de intereses:** Los responsables de la elaboración del presente documento declaran no tener ningún conflicto de interés financiero o no financiero, con relación a los temas descritos en el presente documento.

**Aprobación Ética:** Este estudio no requirió aprobación por el comité de ética dado que es un trabajo de revisión sistemática exploratoria (*scoping review*), por lo que no constituye una investigación en salud con seres humanos.

**Financiamiento:** Este documento técnico ha sido financiado por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI).

**Citación:** Este documento debe ser citado como: Paco Fernández MA, Contreras Marmolejo WM, Murillo Carrasco AG, Zevallos Villegas K, Ladera Castañeda MI. Hospitalizaciones prevenibles desde múltiples dimensiones: inequidades sociales, políticas públicas y evaluaciones económicas. Reporte de resultados de investigación RRI 014-2025. Lima: ESSALUD; 2025.

## Contenido

Resumen .....	4
Abstract.....	5
Introducción .....	6
Métodos.....	7
Resultados.....	8
Discusión .....	10
Referencias Bibliográficas.....	21
Anexos .....	26
Declaración de autorías .....	28

## Resumen

**Objetivo:** El objetivo del estudio es caracterizar las dimensiones sociales, económicas, políticas, ambientales y de gestión vinculadas a las hospitalizaciones prevenibles en América Latina, mediante una revisión de alcance, para identificar brechas estructurales y orientar decisiones que fortalezcan la Atención Primaria de Salud y la equidad del sistema sanitario.

**Método:** Para esta revisión de alcance, se realizó una búsqueda el 29 de septiembre de 2025 en PubMed, Scopus, Web of Science y EMBASE, incluyendo artículos originales en inglés o español de los últimos cinco años sobre hospitalizaciones prevenibles en América Latina.

**Resultados:** Se realizó una revisión de alcance de 86 documentos en América Latina, analizando ACSC, modelos de APS y desempeño institucional. Las ACSC se concentraron en diabetes, hipertensión, EPOC, asma e infecciones prevenibles, y su reducción se asoció con la capacidad resolutoria del primer nivel, la medicina familiar, la continuidad del cuidado y la inversión preventiva. Persisten brechas estructurales en infraestructura y personal de APS y un énfasis del gasto hospitalario, mientras que experiencias en Brasil, México y Colombia muestran reducciones sustanciales de las ACSC.

**Conclusiones:** La reducción de las hospitalizaciones prevenibles en América Latina requiere reorientar el modelo asistencial hacia una Atención Primaria fortalecida y financiada adecuadamente. Priorizar la medicina familiar, la continuidad del cuidado, la prevención y el monitoreo mediante indicadores de ACSC favorece la eficiencia, la equidad y la sostenibilidad del sistema de salud.

**Palabras clave:** Condiciones Sensibles a la Atención Ambulatoria; Atención Primaria de Salud; Hospitalización; Accesibilidad a los Servicios de Salud; América Latina.

## Abstract

**Objective:** The objective of this study is to characterize the social, economic, political, environmental, and management dimensions linked to preventable hospitalizations in Latin America through a scoping review, in order to identify structural gaps and guide decisions that strengthen Primary Health Care and health system equity.

**Method:** For this scoping review, a search was conducted on September 29, 2025, in PubMed, Scopus, Web of Science, and EMBASE, including original articles in English or Spanish from the last five years on preventable hospitalizations in Latin America.

**Results:** A scoping review of 86 documents in Latin America was conducted, analyzing preventable hospitalizations, primary health care models, and institutional performance. Preventable hospitalizations were concentrated in diabetes, hypertension, COPD, asthma, and preventable infections, and their reduction was associated with the problem-solving capacity of primary care, family medicine, continuity of care, and preventive investment. Structural gaps persist in primary health care infrastructure and personnel, along with an emphasis on hospital spending, while experiences in Brazil, Mexico, and Colombia show substantial reductions in health-sensitive conditions.

**Conclusions:** Reducing preventable hospitalizations in Latin America requires reorienting the healthcare model toward a strengthened and adequately funded primary health care system. Prioritizing family medicine, continuity of care, prevention, and monitoring through health-sensitive conditions indicators promotes the efficiency, equity, and sustainability of the health system.

**Keywords:** Health-Sensitive Conditions; Primary Health Care; Hospitalization; Accessibility to Health Services; Latin America.

## Introducción

Las hospitalizaciones prevenibles, también denominadas Condiciones Sensibles a la Atención Ambulatoria (*Ambulatory Care Sensitive Conditions*, ACSC), constituyen un indicador crítico del desempeño de la Atención Primaria de Salud (APS) y del grado de equidad estructural en los sistemas sanitarios. Su elevada incidencia refleja fallas acumuladas en la prevención, el diagnóstico temprano, la continuidad del cuidado y la gestión clínica de enfermedades crónicas y agudas que podrían resolverse sin requerir internaciones. En América Latina, múltiples estudios demuestran que las ACSC están estrechamente asociadas a determinantes sociales, inequidades territoriales, exposición ambiental, debilidades en la calidad de la APS y limitaciones en el capital humano especializado (1–4). Estas brechas se intensifican en regiones con pobreza persistente, baja escolaridad y redes de salud fragmentadas, generando patrones de riesgo que se concentran en niños menores de cinco años, adultos mayores y poblaciones con multimorbilidad.

Para el caso peruano, la evidencia publicada es escasa, fragmentada y con limitada sistematización, a diferencia de países vecinos como Brasil, México y Colombia, donde existe un cuerpo robusto de literatura que permite evaluar tendencias, inequidades y efectos de políticas de APS en la reducción de las ACSC. Esta ausencia de información constituye una barrera para orientar decisiones de gestión en EsSalud y para formular intervenciones costo-efectivas a nivel nacional. Además, Perú enfrenta brechas estructurales semejantes a las de la región: cobertura insuficiente del primer nivel de atención, limitada disponibilidad de médicos especialistas en Medicina Familiar, ausencia de un sistema de monitoreo de calidad comparable, heterogeneidad en el acceso según territorio y restricciones presupuestales que históricamente han priorizado el gasto hospitalario sobre la inversión preventiva (5,6).

Estas deficiencias limitan la capacidad del sistema para anticipar complicaciones de enfermedades sensibles a la APS, como diabetes, hipertensión arterial, EPOC, asma y condiciones infecciosas en la primera infancia, generando un impacto económico considerable en la seguridad social. La literatura latinoamericana evidencia que el fortalecimiento integral de la APS, la expansión de modelos longitudinales y comunitarios, la reducción de barreras económicas y la incorporación de incentivos por desempeño pueden disminuir de manera sostenida las ACSC (7–9). No obstante, estos beneficios son frágiles y reversibles ante crisis fiscales, discontinuidades políticas o cambios abruptos en la provisión de personal, lo cual constituye un riesgo relevante para sistemas públicos como EsSalud (10).

Frente a ello, resulta imprescindible generar evidencia nacional y regional que permita comprender los patrones, determinantes y brechas de gestión asociados a las hospitalizaciones prevenibles en el Perú. Por lo tanto, el objetivo de la presente revisión de alcance fue caracterizar las diferentes dimensiones para el análisis de las hospitalizaciones prevenibles en América Latina. Este reporte aporta por primera vez en la seguridad social peruana, una síntesis sistemática de la experiencia latinoamericana, orientada a informar la toma de decisiones, priorizar intervenciones preventivas y fortalecer la capacidad resolutoria de la APS como estrategia clave para mejorar la eficiencia, equidad y sostenibilidad del sistema, en alineamiento con las prioridades de investigación de ESSALUD para el periodo 2023-2025 (11). Por lo tanto, el objetivo de este estudio es caracterizar las dimensiones sociales, económicas, políticas, ambientales y de gestión asociadas a las hospitalizaciones prevenibles en América Latina, mediante una revisión de alcance, para identificar brechas estructurales y orientar decisiones que fortalezcan la Atención Primaria de Salud y la equidad del sistema sanitario.

## Métodos

### Pregunta de Investigación

En países de Latinoamérica, ¿Los determinantes sociales, políticos y económicos se asocian con mayores tasas de hospitalizaciones prevenibles comparadas con poblaciones más favorecidas?

### Búsqueda de artículos

Se realizó una búsqueda el día 29 de setiembre de 2025, en las bases de datos PUBMED (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>), SCOPUS (<https://www.scopus.com/pages/preview>), Web of Science (<https://www.webofknowledge.com/>) y EMBASE (<https://www.elsevier.com/products/embase>). Los *prompts* de búsqueda fueron diseñados con base a la pregunta PECO de este estudio: **Población (P)**, Atenciones en establecimientos de salud de países de Latinoamérica en el periodo 2019-2025, no relacionadas con infección por SARS-CoV-2; **Exposición (E)**, Determinantes sociales (género, etnia, nivel educativo, nivel socioeconómico, residencia urbana vs rural), políticos y económicos de países menos favorecidos; **Comparación (C)**, Poblaciones con mejores condiciones socioeconómicas, educativas; **Resultado (Outcome, O)**, Diferencias en las tasas de hospitalización evitable; los cuales son mostrados en el Anexo 1. Se incluyeron artículos originales publicados en español o inglés durante los últimos cinco años.

### Filtrado y Clasificación de artículos

Todos los artículos encontrados fueron descargados en listas y guardados en archivos CSV. Posteriormente, esos archivos fueron utilizados para completar manualmente la información de resumen en cada caso, remover duplicados y evaluar la pertinencia de estos artículos. La revisión y clasificación de los artículos fue realizada por dos autores (KZV y WMCM). En los casos de divergencia en la decisión de incluir un artículo, un tercer autor (AGMC) tomó las debidas determinaciones. Posteriormente, todos los artículos fueron asignados a una categoría principal de acuerdo a la información contenida: Elementos Ambientales, Enfermedades Específicas, Factores Sociales, Elementos de Gestión, Estudios de Población Específica, e Implementación de metodología analítica.

### Elaboración del Diagrama de Flujo

Un diagrama de flujo de la revisión de estos artículos, consistente con las directrices PRISMA 2020 (12) fue elaborado usando la herramienta validada del mismo nombre ([https://estech.shinyapps.io/prisma\\_flowdiagram/](https://estech.shinyapps.io/prisma_flowdiagram/)) (13).

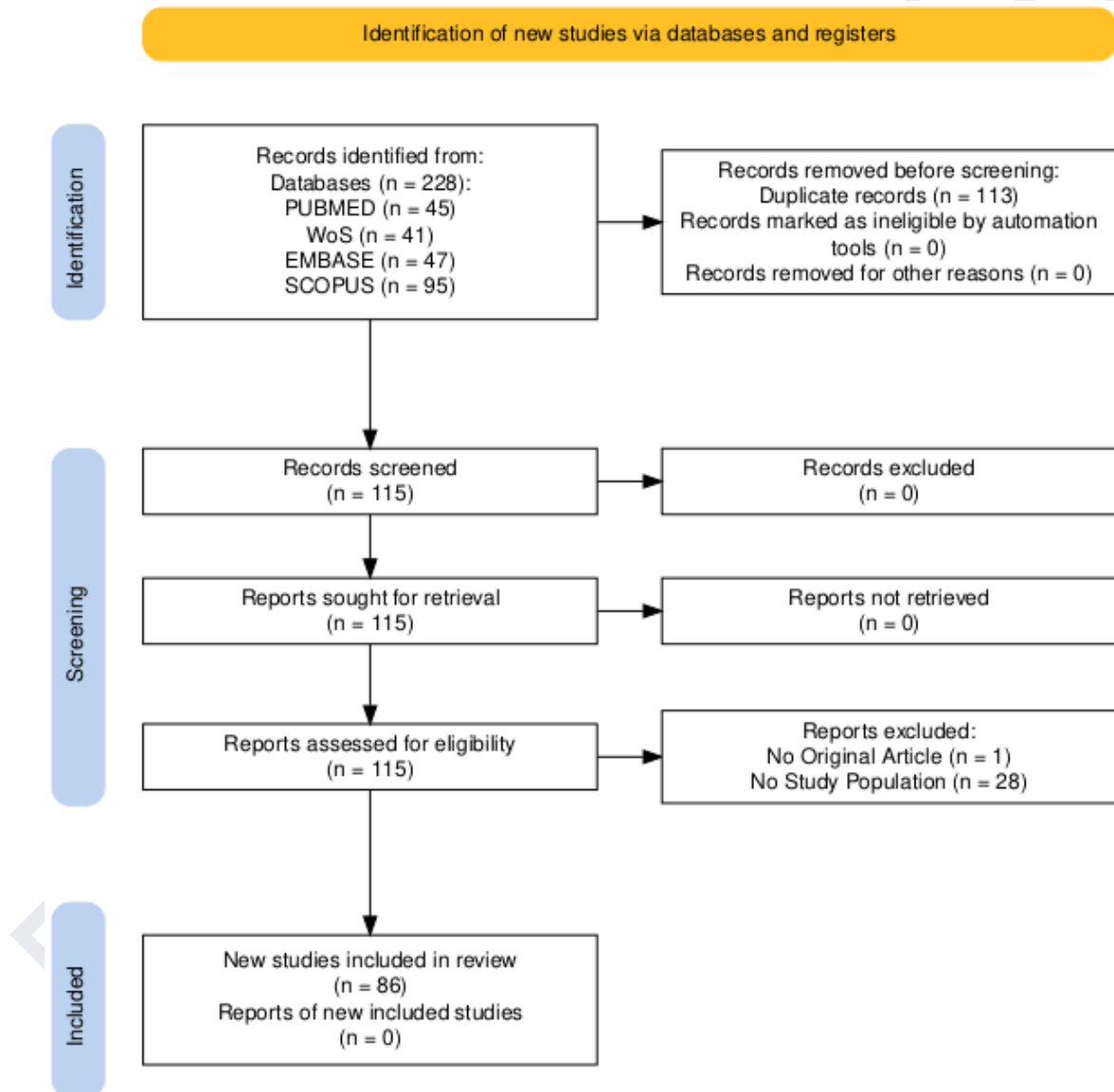
### Aspectos éticos y registro

Este estudio no requirió aprobación por el comité de ética dado que es un trabajo de revisión sistemática exploratoria (*scoping review*), por lo que no constituye una investigación en salud con seres humanos. Esta revisión de alcance fue registrada en el repositorio OSF (Open Science Framework) con el código de acceso: <https://osf.io/b4yxs>.

## Resultados

### Revisión de artículos

Esta revisión encontró un total de 228 artículos provenientes de las diferentes bases de datos. Entre ellos, descartamos 113 artículos duplicados y revisamos título y resumen de 115 artículos. Excluimos un total de 29 artículos por no alinearse con los objetivos de la presente investigación. Los motivos incluyen, no ser artículos originales (n=1), no abordar la población de estudio (Atenciones en establecimientos de salud de países de Latinoamérica en el periodo 2019-2025, no relacionadas con infección por SARS-CoV-2, n=94). El diagrama de flujo de estas observaciones se muestra en la Figura 1.



**Figura 1.** Diagrama de Flujo de los artículos incluidos en esta revisión. Diagrama obtenido con la herramienta online PRISMA2020, relatando la evaluación de artículos encontrados el 29 de setiembre de 2025 en las bases de datos PUBMED, Web of Science (WoS), EMBASE y SCOPUS.

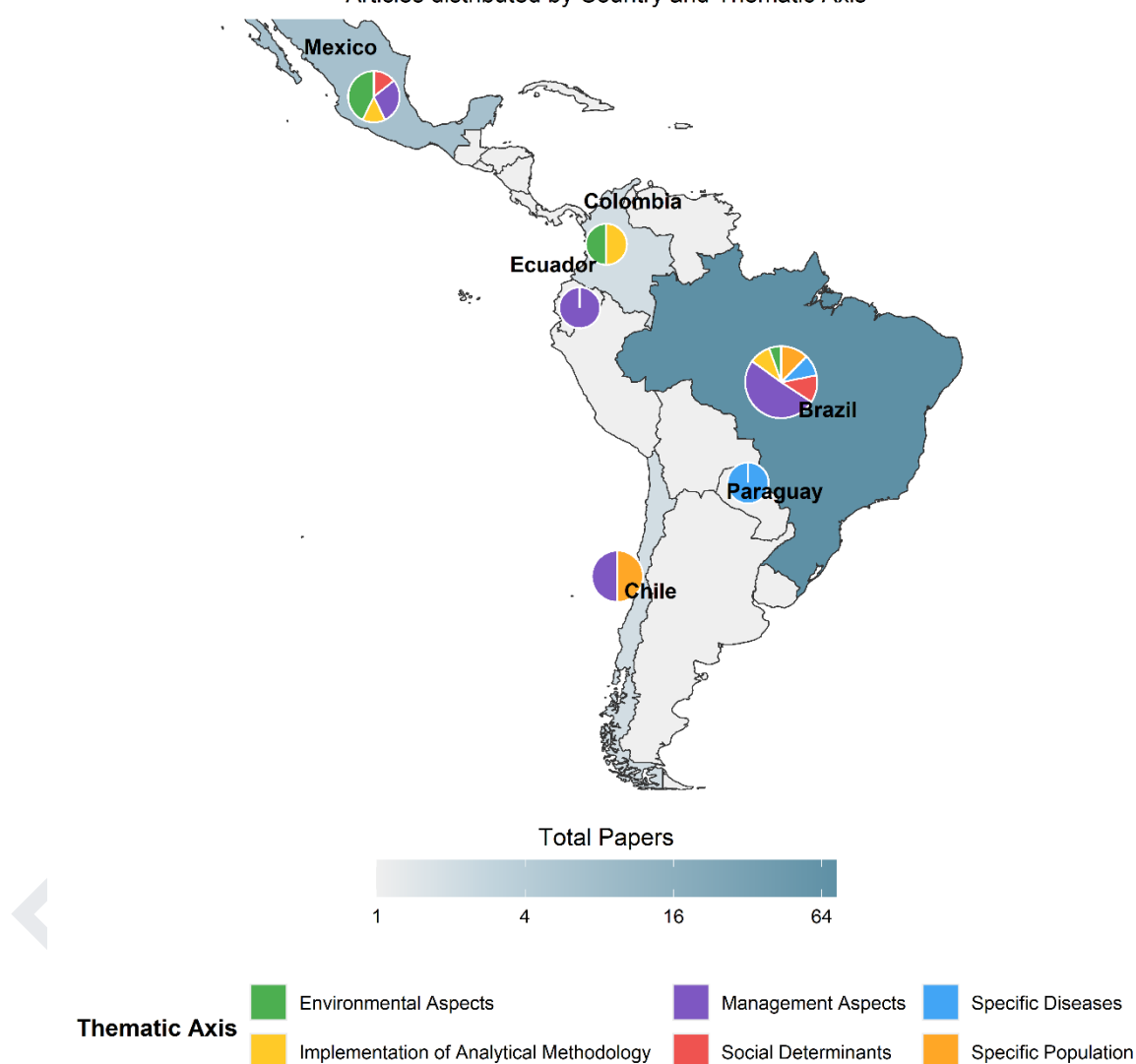


## Descripción de artículos encontrados

De los 86 artículos seleccionados finalmente, se realizó la lectura en su totalidad, y se decidió separarlos en siete grupos, obteniéndose 8 artículos con mayor enfoque sobre Elementos Ambientales, 8 artículos con contenido sobre Enfermedades Específicas, 10 estudios sobre Factores Sociales, 41 artículos relatando Elementos de Gestión, 10 Estudios de Población Específica, y 9 artículos abordando la Implementación de metodología analítica. En cuanto a la distribución por países, Brasil reporta la mayoría de artículos encontrados (73/86, 84.9%), mientras Ecuador y Paraguay sólo reportaron un artículo. Luego, números variables de artículos fueron encontrados también en Chile (n=2), Colombia (n=2) y México (n=7).

### Avoidable Hospitalizations in Latin America (2020-2025)

Articles distributed by Country and Thematic Axis



**Figura 2.** Distribución de artículos identificados en la revisión de alcance sobre hospitalizaciones prevenibles en América Latina (LATAM), periodo 2020-2025. El mapa presenta la distribución geográfica de los artículos por país de origen. El número de publicaciones está representado por la escala de color de intensidad azul en el mapa, donde los tonos más claros indican un menor número de artículos (comenzando en n=1) y los tonos más oscuros representan una mayor producción (hasta los 73 artículos encontrados en

Brasil). Los gráficos de pastel superpuestos en cada país ilustran la proporción de los ejes temáticos abordados en los artículos asociados, según la siguiente codificación de colores: Verde (Aspectos Ambientales), Amarillo (Implementación de Metodología Analítica), Morado (Aspectos de Gestión), Rojo (Determinantes Sociales), Azul Claro (Enfermedades Específicas) y Naranja Intenso (Población Específica).

## Discusión

### Descripción de ejes temáticos

#### Determinantes sociales

Las hospitalizaciones por Condiciones Sensibles a la Atención Primaria (*Ambulatory Care-Sensitive Conditions*, ACSC) son un indicador de resultado indirecto (*proxy*) de la efectividad y equidad de los sistemas de salud. La literatura examinada, concentrada mayoritariamente en Brasil y complementada por un estudio en la frontera México–Estados Unidos, converge en identificar a los determinantes sociales como factores etiológicos fundamentales en la ocurrencia de estos eventos prevenibles. Estos factores influyen simultáneamente en la exposición a la morbilidad y en la accesibilidad, oportunidad y continuidad de los servicios de atención primaria (AP). En Sudamérica, el estudio de Castro et al. (2020) en Brasil encontró que el Índice de Vulnerabilidad Social (IVS) alto se asoció con un número 1.53 veces mayor de internaciones por ACSC en comparación con municipios con IVS bajo (14).

En términos macroestructurales, la pobreza, el bajo nivel de escolaridad, la tasa de desempleo y las inequidades territoriales se establecen como los predictores más consistentes de altas tasas de hospitalización por ACSC (15,16). Estas desigualdades estructurales condicionan la capacidad de las unidades familiares para asegurar el acceso a servicios preventivos, adherirse a tratamientos continuos y superar barreras de índole geográfica o financiera. En contraste, la expansión programática y el fortalecimiento de la Estrategia de Salud de la Familia (ESF) en Brasil se han correlacionado con una disminución sostenida de la morbimortalidad y las hospitalizaciones por causas prevenibles, lo que evidencia el efecto protector de políticas de AP universales y de proximidad (17–19).

El análisis geográfico y socioeconómico revela la persistencia de patrones espaciales de riesgo (20–22). En el estado de Minas Gerais, la cartografía de riesgo indica una concentración de hospitalizaciones en municipios caracterizados por un menor índice socioeconómico y una menor cobertura de AP (21). A escala nacional brasileña, si bien se observó una reducción general en las tasas de hospitalización entre 2010 y 2019, se registró una desaceleración posterior a 2015 y una persistencia de brechas regionales, siendo las áreas del Norte y Nordeste las más afectadas (3). Estudios jerárquicos realizados en Belo Horizonte y Espírito Santo demuestran que el nivel educativo y el desempeño cualitativo de los equipos de salud se correlacionan inversamente con la frecuencia de hospitalizaciones prevenibles (4,23).

Entre los subgrupos poblacionales con mayor vulnerabilidad, se destacan las poblaciones pediátricas y los adultos mayores. En niños menores de dos años, los factores familiares como el bajo nivel socioeconómico, la juventud materna y la ausencia de lactancia temprana se asocian a un riesgo incrementado de hospitalización, principalmente por episodios de enfermedad diarreica y respiratoria (24). En la población anciana, el bajo ingreso económico y la menor escolaridad actúan como factores que incrementan la mortalidad por ACSC, reflejando tanto

condiciones de vida adversas como limitaciones en la accesibilidad y la calidad del cuidado preventivo (25). Un hallazgo que amplía el marco teórico de los determinantes sociales proviene de un estudio fronterizo en el norte de México, el cual sugiere que la violencia y la inseguridad transnacional pueden afectar indirectamente el acceso a la atención sanitaria, lo que resulta en un aumento de hospitalizaciones prevenibles en los condados fronterizos de Estados Unidos (26). Esta evidencia incorpora factores de contexto sociopolítico y de seguridad como condicionantes del acceso a la salud.

A pesar de la robustez de los hallazgos, se identifican vacíos metodológicos recurrentes. La mayoría de los estudios emplea diseños ecológicos o transversales, lo que intrínsecamente limita la capacidad de inferencia causal y la elucidación de los mecanismos individuales que vinculan los determinantes sociales con los desenlaces hospitalarios (20,22). Adicionalmente, se constata una heterogeneidad en los indicadores utilizados para medir la calidad de la AP, lo que dificulta las comparaciones estandarizadas entre regiones y períodos. Persisten, asimismo, limitaciones inherentes a la calidad de los registros administrativos y la integración de bases de datos.

La evidencia revisada concluye que la mitigación de las ACSC requiere la implementación de estrategias multisectoriales que integren el fortalecimiento de la atención primaria con políticas de equidad social. La inversión en el mejoramiento de la educación, el empleo, la vivienda y la seguridad urbana, concurrentemente con la evaluación continua de la calidad asistencial de los equipos de salud, resulta fundamental para reducir la carga de enfermedad y promover la eficiencia y la justicia en los sistemas sanitarios. Es imperativo, además, la incorporación del enfoque territorial y de los determinantes sociales en la planificación de los servicios para una focalización estratégica de los recursos en los "puntos calientes" o *hotspots* de mayor vulnerabilidad. En síntesis, los factores sociales son determinantes críticos en la etiología de las hospitalizaciones prevenibles. La no resolución integral de las desigualdades estructurales y territoriales perpetúa las brechas en la atención y los resultados sanitarios. El reforzamiento de la AP con una perspectiva de equidad y sensibilidad social constituye la vía más eficaz para la transformación de los patrones epidemiológicos observados y el progreso hacia una salud pública más inclusiva y sostenible.

### **Poblaciones específicas asociadas a edad**

Las hospitalizaciones por ACSC exhiben una marcada concentración en los grupos poblacionales con la mayor vulnerabilidad social y biológica: la infancia temprana (especialmente niños menores de cinco años) y los adultos mayores (27,28). Estas poblaciones comparten la influencia de determinantes estructurales, como la pobreza, el bajo nivel educativo, el acceso inequitativo a los servicios y la fragmentación de las redes de prestación de salud, que actúan como condicionantes directos de la frecuencia y severidad de las internaciones prevenibles. Una revisión de diez estudios primariamente de Brasil y Chile permite identificar patrones epidemiológicos consistentes, así como las limitaciones metodológicas y las oportunidades para una intervención de salud pública focalizada.

En relación a Infancia Temprana, la evidencia brasileña indica que la infancia temprana es la fase de la vida más susceptible a las deficiencias en la Atención Primaria (29). Particularmente, en el estado de Rondônia, la población infantil de 0 a 14 años registró las tasas más elevadas de ACSC en áreas caracterizadas por una mayor prevalencia de analfabetismo y desigualdad regional. Esto pone de manifiesto una jerarquía de determinantes que entrelaza factores individuales, de servicio y del contexto municipal. El estudio concluye que una reducción

sostenida requiere un enfoque multisectorial que fortalezca tanto la educación como la cobertura de salud (30).

Luego, un análisis en São Paulo identifica a los lactantes menores de un año como el grupo de mayor riesgo relativo. Las tasas de hospitalización fueron significativamente mayores en zonas con pobreza, baja escolaridad materna y escasa cobertura de AP. Aunque se registró una leve tendencia decreciente entre 2008 y 2014, los autores advierten sobre las limitaciones para establecer causalidad y enfatizan la necesidad de implementar programas específicos de atención infantil y protección social (31). En Santa Catarina, los niños menores de cinco años mostraron consistentemente tasas más altas en regiones pobres, lo que confirma la fuerte influencia del contexto socioeconómico. En contraparte, las áreas con programas de salud infantil bien implementados experimentaron reducciones en las tasas, lo que subraya la eficacia de la atención preventiva enfocada en la primera infancia (32).

Para hablar de sostenibilidad y equidad, un análisis temporal en Ceará (2000–2012) mostró una disminución general en las hospitalizaciones infantiles, pero se mantuvo la concentración de la alta carga en focos de pobreza. Se concluye que los programas públicos sostenidos son cruciales para consolidar los avances logrados y mitigar las brechas regionales persistentes (33). Finalmente, un estudio comparativo propuso segmentar las estrategias de prevención por edad y territorio debido a las diferencias observadas entre lactantes y preescolares, así como entre las distintas regiones sanitarias (34). Resumidamente, las ACSC representaron más del 50% de las hospitalizaciones en niños menores de 5 años en Pará, Brasil, entre 2008 y 2017 (35). En São Paulo, las hospitalizaciones por causas sensibles a la APS representaron el 22.8% del total de hospitalizaciones en niños menores de un año (2011-2022) (36).

En el otro extremo del espectro de edad, los adultos mayores representan un grupo de alta vulnerabilidad con problemáticas específicas asociadas a la cronicidad y la fragilidad social. El principal impulsor de las HP en el contexto latinoamericano, es la creciente población de adultos mayores con dependencia funcional (37–39). Este proceso de envejecimiento poblacional en México y el resto de América Latina está ocurriendo a un ritmo más acelerado que en los países desarrollados. La dependencia funcional aumenta significativamente el riesgo de hospitalización, principalmente debido a la multimorbilidad. Sobre esto, hemos encontrado reportes mostrando correlación de problemas en atención primaria con mortalidad, pero también desigualdad territorial y vulnerabilidad social. Por ejemplo, en el Distrito Federal (Brasil), se documentó una mayor mortalidad por ACSC en localidades con menor cobertura de AP y peores condiciones socioeconómicas. En el municipio de Cotia, Brasil, se observó que el mayor número de Hospitalizaciones por Condiciones Sensibles de la Atención Primaria (HCSAP) se dio en los ancianos (27). De manera similar, en el hospital general de una microrregión de São Paulo, la mayor frecuencia de ACSC se documentó en pacientes mayores de 65 años y mujeres (28). El coeficiente de internaciones por ACSC en adultos mayores de 60 años fue casi seis veces mayor que el de la población entre 5 y 59 años en los municipios brasileños analizados en 2014 (14).

En otras partes del continente, la inmensa mayoría de los cuidados (97% en México) es informal y no remunerada, recayendo en familiares (37). El 91% de los cuidadores en edad laboral dedicados exclusivamente a actividades domésticas son mujeres (37). Esta situación expone a las mujeres a altos niveles de angustia y al riesgo de carecer de una pensión adecuada al llegar a la vejez, al permanecer fuera del mercado laboral durante sus años productivos (38,39). En

consecuencia, la expansión de la red de AP se correlacionó con una reducción progresiva de las muertes prevenibles, lo que destaca la imperativa necesidad de ampliar la cobertura y mejorar la calidad del cuidado geriátrico (40).

Asimismo, un estudio pediátrico realizado en el mismo territorio encontró que los niños en edad escolar también son afectados por desigualdades territoriales (distritos con menos recursos registran más internaciones) (41). No obstante, las tendencias en adultos mayores son más claras: se observa un incremento de hospitalizaciones y mortalidad en regiones socialmente vulnerables, mientras que una amplia cobertura de AP actúa como un factor protector (42). Esta investigación enfatiza la urgencia de intervenciones integradas entre las políticas de salud y las políticas sociales para reducir las desigualdades estructurales.

Finalmente, dos investigaciones separadas destacaron el impacto de la fragilidad social, las comorbilidades y la falta de redes integradas en este grupo. En Brasil, se identificó una fuerte asociación entre la vulnerabilidad económica y las hospitalizaciones repetidas (43). En Chile, se halló que factores como la soledad, los bajos ingresos y las deficiencias en la interoperabilidad de las redes de salud aumentan significativamente las hospitalizaciones prevenibles. Los autores recomiendan una inversión estratégica en la integración del cuidado y en el desarrollo de sistemas de información interoperables (44).

De esta forma, los estudios revisados demuestran que las hospitalizaciones por ACSC se concentran principalmente en los dos extremos de edad: la infancia temprana y la vejez. Ambos grupos dependen críticamente de la estabilidad del entorno familiar y del acceso equitativo a servicios básicos de alta calidad. La evidencia consolidada refuerza la hipótesis de que la reducción de las ACSC trasciende la esfera estrictamente médica; requiere la implementación de políticas intersectoriales y territoriales que aborden los determinantes sociales subyacentes y prioricen la inversión en las poblaciones más frágiles y vulnerables.

### Aspectos ambientales

La revisión de estudios observacionales analíticos, principalmente de corte ecológico y de series de tiempo, basados en registros médicos y datos administrativos, revela que las ACSC están fuertemente mediadas por riesgos ambientales y por la capacidad del sistema de salud para coordinar la atención de patologías específicas (45). La evaluación del desempeño del sistema no solo se enfoca en la incidencia de hospitalizaciones prevenibles, sino también en la severidad del desenlace, definida como un indicador compuesto que integra la mortalidad hospitalaria y la duración de la estancia (45).

La contaminación del aire se establece como un factor etiológico ambiental de alta relevancia en la génesis de las ACSC, con un efecto a corto plazo bien documentado en los ingresos hospitalarios por enfermedades respiratorias, particularmente en Brasil (46). La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que el incumplimiento de sus directrices de calidad del aire contribuye a una morbilidad y mortalidad significativa, asociada con concentraciones superiores a  $10 \mu\text{g m}^{-3}$  de material particulado fino ( $\text{PM}_{2.5}$ ) (47,48). Los contaminantes de interés en estos análisis incluyen  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2.5}$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CO}$  y  $\text{O}_3$ .

Estudios realizados en Brasil, en el contexto de la nueva normativa de calidad del aire (CONAMA 491/2018), han intentado cuantificar las ganancias en salud pública derivadas de la reducción de contaminantes (46). De Oliveira et al. estimaron que evitar admisiones hospitalarias por

enfermedades respiratorias al cumplir los niveles recomendados por la OMS podría generar ganancias superiores a 1.1 millones de dólares (46). Esta estimación podría ser aún mayor al incorporar la reducción concomitante de las admisiones hospitalarias cardiovasculares sensibles a la calidad del aire. Por otro lado, un análisis realizado en Bogotá mostró que las reducciones relativamente modestas de PM10 generan beneficios sustanciales en la salud pública y permitieron evitar hospitalizaciones por causas respiratorias, aportando evidencia adicional de que la contaminación atmosférica constituye un determinante ambiental crítico y de alto costo social en las grandes ciudades latinoamericanas (49).

En cuanto al impacto en Grupos de Riesgo (adultos mayores y niños, principalmente), la modelación indica que el número total de admisiones prevenibles representa hasta el 1% del total de ingresos cuando se cumplen los estándares de calidad del aire (46). No obstante, este impacto es desproporcionadamente mayor en los grupos de alta vulnerabilidad: las hospitalizaciones prevenibles representan el 31% del total en adultos mayores y el 41% en niños (46), lo que enfatiza el grave efecto de la contaminación atmosférica en estos extremos etarios.

De manera complementaria, el estudio de Rocha et al. demostró una marcada heterogeneidad espacial en las tasas de ACSC, con clústeres persistentes asociados tanto a condiciones ambientales locales como a la capacidad resolutive de la atención primaria (50), por lo cual, la reducción de contaminantes tendría efectos diferenciados según el contexto socioeconómico. Dicha heterogeneidad también se observó a escala intraurbana en ciudades de Brasil, donde las tasas de ACSC se concentraron en distritos con peores condiciones socioambientales, particularmente en zonas con deficiencias en el saneamiento básico, desigualdades y entornos urbanos con infraestructura deteriorada, evidenciando que el riesgo ambiental no es uniforme y amplifica la vulnerabilidad incluso en entornos con niveles aceptables de cobertura en salud (51). En conjunto, los estudios anteriores refuerzan que las hospitalizaciones prevenibles en América Latina emergen de la interacción entre exposiciones ambientales, desigualdades territoriales y limitaciones estructurales de la atención primaria, lo que subraya la necesidad de políticas integrales que articulen control de riesgos ambientales, urbanismo saludable y fortalecimiento del primer nivel de atención.

### **Determinantes asociados a patologías específicas**

La asociación entre la vulnerabilidad social y las ACSC es compleja y se manifiesta de manera heterogénea según la patología. En un estudio realizado en una Entidad Promotora de Salud (EPS) en Colombia, las principales causas de HP crónicas fueron angina, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), asma, Insuficiencia Cardíaca Congestiva (ICC) y diabetes, representando el 85% de las hospitalizaciones crónicas (19,28,38,52–55). El estudio de Minutti-Martínez et al. aborda esta complejidad mediante la construcción de indicadores compuestos de calidad del aire (vía Análisis de Componentes Principales, PCA) y de factores socioeconómicos (vía análisis factorial) (45). Este enfoque multidimensional permitió identificar asociaciones específicas en entornos urbanos amplios. Por ejemplo, el componente económico (probablemente pobreza o bajos ingresos) se asoció fuertemente con el mayor número de hospitalizaciones por complicaciones diabéticas; mientras que el componente social (probablemente educación o contexto de vida) mostró una mayor relación con las condiciones prenatales e hipertensión (45).



Considerando el contexto de la tuberculosis (TB), en Brasil, se ha observado un aumento en los ingresos hospitalarios de pacientes con TB (56,57). La OMS subraya la importancia de la identificación de síntomas respiratorios en el ámbito de la Atención Primaria de Salud (APS) como estrategia clave para la eliminación de la TB (58). Esto resalta la necesidad de una APS eficiente como eje de coordinación de las Redes de Atención en Salud (RAS) (59). Una APS con esta capacidad de coordinación puede reducir significativamente las ACSC (60). Sin embargo, el estudio de Popolin et al. no se encontró esta relación, sugiriendo que la diversidad en los modelos de atención de salud (influenciados por políticas de salud, recursos, y educación comunitaria) podría explicar la variabilidad de los resultados (61).

Definitivamente, existe una variabilidad geográfica de las ACSC que refleja problemas estructurales y fallas en la gestión de la atención. Por ejemplo, el análisis de Valdés-Hernández et al. sobre altas hospitalarias en México (2001–2015) encontró que las ACSC representaron entre el 9% y 10% de las altas, con una tasa estandarizada en aumento (62). Las patologías dominantes fueron diabetes, gastroenteritis y enfermedades de vías respiratorias bajas (62). Otros factores asociados a hospitalizaciones prevenibles, como la malnutrición y la edad temprana también han sido evaluados y se ha observado que agravan la carga hospitalaria por neumonía en poblaciones vulnerables (63). La alta y persistente variabilidad municipal, con áreas de sobreutilización o subutilización de recursos hospitalarios, señalan claras brechas territoriales en la atención primaria y en la adherencia a guías clínicas (62). La identificación de municipios prioritarios es esencial para focalizar las intervenciones sanitarias (62). Por otro lado, una marcada reducción de las admisiones prevenibles y los costos hospitalarios se han observado tras mejorar el acceso a médicos de primer nivel en zonas desatendidas en Brasil, impulsado especialmente por menores ingresos por gastroenteritis infecciosa, neumonías bacterianas, asma e infecciones renales y urinarias (64). Asimismo, el fortalecimiento de la APS mediante actividades educativas comunitarias, visitas domiciliarias y consultas médicas, redujo las hospitalizaciones por enfermedad cardiovascular (65). La experiencia en Paraguay también demostró la disminución de ingresos hospitalarios prevenibles, especialmente por enfermedades crónicas específicas, tras la implementación de estrategias de APS, como por ejemplo, la consolidación de Unidades de Salud Familiar (66). Los hallazgos mencionados anteriormente se basan en estudios que abordan cómo la distribución del personal sanitario, las condiciones socioambientales y la cobertura de la APS influyen en enfermedades específicas que llevan a hospitalizaciones prevenibles.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) recomienda que los sistemas de salud se organicen en Redes de Atención en Salud (RAS) coordinadas por la APS (67). La APS es crucial para igualar la oferta de servicios a las demandas de la población, lo que aumenta la eficiencia y equidad del sistema (68). La falta de esta coordinación agrava los indicadores sanitarios y genera costos inasumibles en países de ingresos bajos a medios (67). La concepción e institución de la APS en Latinoamérica debe reforzarse para que actúe como un eje de coordinación universal y ofrezca cobertura a todos los segmentos poblacionales, independientemente de su estatus socioeconómico (69).

A pesar de la robustez de los hallazgos, es crucial reconocer las limitaciones inherentes a los estudios ecológicos, como la falacia ecológica y los posibles sesgos de registro derivados del uso de datos secundarios (46,70). Existe una necesidad imperiosa de realizar estudios epidemiológicos y análisis que integren la salud pública y la salud ambiental en un mayor número de países de Latinoamérica. Esto ayudaría a cuantificar los beneficios en la reducción de ingresos hospitalarios desde una perspectiva multidimensional, incluyendo la evaluación de

desenlaces menos estudiados, como las enfermedades cardiovasculares (46). De forma holística, existe la necesidad de ampliar redes de monitoreo que proporcionen datos reales de contaminantes atmosféricos, como descritos en países como Brasil (71). Esto es fundamental para orientar acciones de protección a la salud pública y resaltar la importancia de reducir los niveles de material particulado en la región.

### **Aspectos de gestión hospitalaria**

Notablemente, hay condiciones ambientales, socio-económicas y culturales que podrían ayudar a mitigar el número de hospitalizaciones en diversos países de América Latina. Sin embargo, los aspectos de gestión hospitalaria también podrían ayudar a reducir internaciones por ACSC, de acuerdo a lo descrito por Mendonça Guimarães et al., 2021 (10), Elias & Magajewski, 2008 (72) y Macinko et al., 2010 (2). Una alta tasa de ACSC se utiliza a nivel global como un indicador indirecto para monitorear la calidad, el acceso y el desempeño de la APS (1,8,73). De hecho, se sugiere la implementación de tecnologías para la identificación temprana de riesgos asociados a hospitalizaciones prevenibles, por ejemplo, los casos de reingreso. En Brasil, se utilizaron modelos de Machine Learning (ML) para predecir el reingreso hospitalario dentro de los 12 meses, logrando una precisión general del 82% (39). Las variables que más influyeron en la predicción de reingresos fueron el Índice de Admisiones Sensibles a Condiciones de Atención Primaria (ACSC Index), la estadía hospitalaria promedio (ALOS) y el Índice de Comorbilidad de Charlson (CCI). En adelante, revisamos diferentes aristas dentro del campo de gestión que influyen en las hospitalizaciones prevenibles.

### **Estrategias de soporte financiero**

El argumento más contundente para priorizar la reducción de las ACSC es la presión financiera y la ineficiencia que generan en el sistema de salud (10). En México, las complicaciones de la Diabetes Mellitus (DM), una condición altamente sensible a la APS, incurren en costos directos sustanciales para el sistema público (73,74). Las complicaciones circulatorias periféricas y las renales, ambas relacionadas con la DM, representan cerca del 70% del costo total y del número de episodios hospitalarios por DM/ACSC en las principales instituciones de salud pública mexicana (74). Las variaciones considerables en estos costos directos entre instituciones públicas sugieren disparidades en la calidad de la atención hospitalaria para una misma condición prevenible (73,74).

En cuanto a formas de viabilizar procesos de economía en gestión Hospitalar, la expansión del Programa de Salud de la Familia (FHP) en Brasil, entre 1999 y 2002, se asoció con un estimado de 126,000 hospitalizaciones menos, lo que se tradujo en \$63 millones de dólares USD en ahorros potenciales (75), comprobando que estrategias basadas en evidencia, podrían resultar en usos eficientes de recursos públicos. Luego, la expansión programática y el fortalecimiento del FHP en Brasil han demostrado un efecto protector al correlacionarse con una disminución sostenida de las hospitalizaciones por causas prevenibles (76,77). En Pelotas, Brasil, los costos pagados por estas internaciones disminuyeron de forma paralela a la caída de las tasas de hospitalización (16). Asimismo, en un gran municipio de Minas Gerais, se observó que el aumento en el número de equipos de ESF tuvo un impacto positivo al disminuir los costos y los días de internación por ACSC, pero este efecto se manifestó principalmente a partir de un umbral de cobertura del 70% (19).



Dada la carencia de reportes de experiencias sobre el uso eficiente de recursos en el contexto de hospitalizaciones prevenibles en varios países de Latinoamérica, se propone cuantificar los costos directos asociados a las ACSC. Específicamente, se sugiere aplicar métodos de microcosteo para patologías crónicas clave como la Diabetes Mellitus (DM) e Hipertensión arterial (HTA). Esta cuantificación es crucial para evidenciar el Retorno de la Inversión (ROI) de la APS (74). De esta forma, la identificación de las condiciones que generan mayor costo (por ejemplo, las complicaciones circulatorias y renales de la DM) debe guiar la priorización de los protocolos de manejo y seguimiento en el nivel primario.

### Efectividad de la APS

La evidencia más concluyente sobre la reducción de las ACSC proviene de las evaluaciones de la Estrategia Salud de la Familia (ESF) en Brasil. La expansión del FHP (ESF) en Brasil (1999–2007) estuvo fuertemente ligada a un declive en las hospitalizaciones innecesarias (1,2). Municipios en el quintil más alto de cobertura del FHP reportaron una tasa de hospitalización 13% menor para enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión, accidente cerebrovascular, asma, etc.), en comparación con el quintil más bajo (1). Para condiciones específicas como el asma, la reducción fue de hasta el 23% (1).

La utilización de la ESF en población de bajos ingresos en Río de Janeiro (2010-2016) se asoció con una menor probabilidad de admisión de emergencia por ACSC y una probabilidad sustancialmente menor de reingreso dentro de los 30 días de una admisión previa (RR: 0.43) (7). Se observó una relación dosis-respuesta, donde el aumento del uso de la ESF se asoció generalmente con reducciones mayores en las tasas de admisión de ACSC (7). Las causas de admisión más reducidas por el uso de la ESF fueron: gastroenteritis infecciosa, asma, enfermedades respiratorias bajas, insuficiencia cardíaca y enfermedad cerebrovascular (7). A nivel nacional, se registró una reducción promedio anual del 3.7% en las hospitalizaciones por ACSC entre 1998 y 2009 (78).

En el estado de Pará, Amazonía brasileña, la expansión de la cobertura de la ESF en un 40% (2008–2017) se asoció con una reducción del 19.52% en la tasa de ACSH y una reducción del 15.03% en el gasto hospitalario asociado (35). Específicamente, en niños menores de 5 años, la reducción de ACSC fue de casi el 28% (35). En Bahía (2000–2012), la expansión y consolidación de la ESF se asoció con una reducción del 52.5% en la mediana de las tasas municipales de ACSC en niños menores de un año (79).

Sin embargo, es crucial notar que no todos los estudios a gran escala encuentran una reducción de ACSC con la expansión del ESF. Un análisis de datos de panel en 5506 municipios de Brasil (2000–2014) encontró que la expansión de la ESF no se asoció con una reducción significativa en las hospitalizaciones prevenibles. De hecho, se asoció con un pequeño aumento de 0.6 admisiones por cada 1000 habitantes (80). Esto sugiere que, si bien la APS puede resolver muchas necesidades localmente y reducir hospitalizaciones futuras, también puede aumentar las admisiones al facilitar el acceso a la atención hospitalaria para una demanda previamente insatisfecha o por derivaciones (80).

Así, la experiencia brasileña subraya que el enfoque debe ser en la calidad resolutive y en la integración comunitaria (longitudinalidad y orientación familiar) (1,2,7,81). Países como Perú no solo debe expandir la cobertura de su primer nivel, sino también garantizar que los equipos operen bajo un modelo multidisciplinario, con visitas domiciliarias y manejo de riesgos (7,82). El

caso colombiano de la EPS Sanitas demuestra la efectividad de las estrategias de gestión basadas en la APS. La implementación de un modelo de atención basado en Unidades de Atención Primaria (UAP) con función de "portero" (*gatekeeping*) y programas de gestión de enfermedades crónicas, se asoció con una reducción significativa en la tasa de hospitalizaciones por ACSC (APC = -9.5% entre 2011 y 2015) (38). Esta reducción fue más marcada para las condiciones crónicas (APC = -11.3%) (38).

### **Especialización y capital humano**

La cualificación del personal de APS, más allá de la simple provisión de médicos, es un potente motor de gestión para reducir las ACSC (19). Por ejemplo, se ha demostrado que la disponibilidad de médicos especialistas en MF se ha asociado con mejores resultados en la reducción de ACSC (83). Un estudio en Curitiba encontró que la disponibilidad de un médico de familia por cada 10,000 habitantes en las Unidades Municipales de Salud con modelo ESF se asoció con 1.1 menos hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca al año por cada 10,000 habitantes (83).

La formación de médicos residentes en Medicina Familiar tuvo un impacto positivo significativo en Río de Janeiro. Se estimó que, si todas las unidades de ESF contaran con médicos familiares formados en residencia (RTFM), se podría lograr una reducción del 47% en admisiones por asma, 50% en neumonía en adultos, y una reducción absoluta en condiciones como Angina de pecho y Falla Cardíaca, en comparación con médicos generalistas (9). Esto se debe a que los especialistas en MF son más capaces de detectar condiciones crónicas, solicitar menos pruebas de laboratorio y proporcionar más consultas de seguimiento (9).

En otro ejemplo de éxito, el programa Mais Médicos, destinado a llevar médicos a zonas remotas y vulnerables en Brasil, tuvo un éxito notable en la expansión de la cobertura de APS y la densidad de médicos (la proporción de municipios con 1.0 médico por 1000 habitantes se duplicó entre 2013 y 2015) (82). En los municipios inscritos en el Programas de Provisión de Médicos (PMM), las hospitalizaciones prevenibles disminuyeron del 44.9% en 2012 al 41.2% en 2015, mientras que en los municipios de control se mantuvieron sin cambios (82).

Con los resultados vistos, la gestión en países de América Latina debe priorizar la creación de plazas de residencia en Medicina Familiar y corregir la "idea errónea" de que cualquier médico puede proporcionar APS de alta calidad sin formación especializada (9,83). Las políticas de provisión deben ser integrales, con el objetivo de aumentar la disponibilidad y cualificación del personal en MF en el primer nivel. En Chile, el análisis en el sector privado demostró que un aumento en el co-seguro ambulatorio disminuyó las visitas ambulatorias y, en consecuencia, aumentó la probabilidad de futuras hospitalizaciones por ACSC (8). Para reducir las ACSC, se concluyó que el co-seguro ambulatorio debería reducirse sustancialmente (8).

A pesar de las inversiones significativas realizadas por los gobiernos de América Latina en la formación de capital humano altamente especializado (84,85), particularmente en áreas científicas, tecnológicas y de salud, los esfuerzos enfrentan limitaciones estructurales que catalizan la fuga de cerebros (*brain drain*). Este fenómeno no solo representa un desperdicio de los recursos públicos invertidos en educación, sino que también compromete la capacidad de innovación y desarrollo social de los países de origen. La diáspora de profesionales ocurre a diversos niveles y se debe a una combinación de factores de expulsión (*push factors*) y factores de atracción (*pull factors*). Por ello, es imperativo diseñar e implementar políticas de retención y reinserción que vayan más allá del simple estímulo, abordando las causas profundas.

La implementación del Programa Nacional de Mejora del Acceso y la Calidad de la Atención Primaria (PMAQ), un esquema de pago por desempeño, se asoció con una reducción modesta, pero significativa, en las hospitalizaciones por ACSC (población 0–64 años, 2011–2018) (86). Se estima que PMAQ evitó alrededor de 60,829 hospitalizaciones en 2018 (86). El impacto fue particularmente fuerte en niños menores de 5 años (86).

En este contexto, diversos países de América Latina podrían adoptar esquemas de Pago (o incentivos) por Desempeño (P4P) para incentivar activamente a los equipos de APS a mejorar la calidad de los procesos, enfocándose en la reducción de ACSC (86). Además, las políticas de acceso deben minimizar las barreras económicas para la atención preventiva, posiblemente mediante la introducción de co-seguros diferenciados más bajos para el manejo de condiciones crónicas sensibles a la APS (8,77).

### **Desafíos Estructurales y Riesgos de Sostenibilidad**

La gestión en salud en América Latina enfrenta desafíos que van más allá del diseño de programas técnicos, afectando la sostenibilidad de los logros. Incluso en contextos de APS aparentemente fuerte (p.e. Porto Alegre, Brasil), la calidad de los servicios, cuando es subóptima y con una débil orientación hacia las enfermedades crónicas, parece tener poco impacto en la reducción de hospitalizaciones (87). En este escenario, las características sociodemográficas (menor educación, etnia no blanca, inactividad física) se erigen como predictores más decisivos de hospitalización, documentando el papel predominante de la inequidad social en los resultados de salud (87).

En Río de Janeiro, si bien la utilización del ESF se asoció con una reducción de ACSC, se observaron resultados mixtos en las inequidades, ya que los individuos con mayor nivel educativo, empleo y mayores ingresos se beneficiaron de forma desproporcionada (7). De esta forma, se sugiere abordar la reducción de ACSC con una visión intersectorial, reconociendo que los programas de APS deben ir de la mano con estrategias para mitigar las inequidades sociales y económicas, de lo contrario, los esfuerzos de mejora de la calidad podrían no reflejarse en las poblaciones más vulnerables (87).

Los avances en la reducción de ACSC son frágiles y reversibles ante la inestabilidad política y las crisis fiscales como demostrado por Mendonça Guimarães et al., 2022 (10). En Río de Janeiro, el declive en el gradiente de reducción de ACSC coincidió con la revisión de la Política Nacional de Atención Básica (PNAB) en 2017 (10).

Modelos de microsimulación para Brasil proyectaron que la reducción de la cobertura de la ESF debido a medidas de austeridad fiscal (como la Enmienda Constitucional 95) y el fin del PMM podrían ser responsables de un aumento de la mortalidad evitable en adultos y niños (88). Específicamente, el retiro de los médicos cubanos del PMM podría aumentar la mortalidad en menores de 70 años por ACSC en un 2.0% para 2030 (88). La descentralización del Sistema Único de Salud (SUS) en Brasil ha llevado a la fragmentación del sistema de salud, lo que hace necesario crear instrumentos que garanticen la organización de las redes de atención (89). La falta de definición de las políticas y la insuficiente cualificación de los equipos pueden llevar a que el hospital sea la única puerta de entrada al sistema de salud (72).

Resumidamente, es imperante asegurar la estabilidad y el financiamiento constante de la APS, especialmente en las zonas rurales y pobres, para que los logros no sean revertidos por cambios

políticos o crisis fiscales (88). Es crucial establecer instrumentos regulatorios y de gestión que fortalezcan la APS como la coordinadora efectiva de la red de servicios (72,89).

### **Limitaciones Metodológicas y de Indicadores**

La mayoría de los estudios se basan en datos administrativos secundarios (ej. SIH-SUS en Brasil) que son susceptibles a sub-registro, incompletitud y errores de clasificación diagnóstica (27,36,52,73). Luego, el indicador de ACSC puede no ser sensible únicamente al desempeño de la APS, sino que también puede reflejar la disponibilidad de servicios hospitalarios (oferta inducida) o la variabilidad de la práctica clínica en la admisión (1,2,72,73).

El uso de una lista de ACSC puede tener limitaciones si incluye condiciones que, debido a la estructura, sobrecarga de personal o sistemas de información obsoletos, no son sensibles a la APS en el contexto actual (87,90).

Entre las lecciones de estos procesos, se destacan la utilidad de invertir en la mejora de la calidad de los sistemas de información sanitaria y en la estandarización de los registros (1,2). Además, se recomienda que cada país de América Latina adapte su lista de ACSC a su propio contexto epidemiológico y capacidad resolutoria de la APS, posiblemente estratificando las condiciones por el nivel de atención que podría prevenirlas (87,91).

La experiencia latinoamericana demuestra que la reducción sostenida de las hospitalizaciones prevenibles requiere un fortalecimiento estratégico y coordinado de la Atención Primaria de Salud, sustentado en un financiamiento adecuado, modelos de atención centrados en la comunidad y una fuerza laboral especializada. La evidencia disponible indica que la reorganización del gasto hacia intervenciones preventivas, la adopción de modelos de atención longitudinal y familiar, y la expansión de la medicina familiar contribuyen a un mejor control de las enfermedades crónicas y a la disminución de la presión sobre los servicios hospitalarios. En este marco, la principal lección de gestión para los países de América Latina es que la prevención de las hospitalizaciones prevenibles no constituye únicamente un objetivo clínico, sino una estrategia clave para la sostenibilidad financiera del sistema de salud. Asimismo, la implementación de incentivos basados en desempeño y la eliminación de barreras económicas para la atención ambulatoria favorecen un acceso oportuno y continuo, especialmente en poblaciones vulnerables. En el caso del Perú, estas lecciones sugieren que la sostenibilidad de los avances alcanzados depende de fortalecer la Atención Primaria frente a los ciclos políticos y fiscales, consolidando una estructura de gestión capaz de garantizar calidad, equidad y eficiencia, y de traducir dichas mejoras en una reducción tangible y sostenida de las hospitalizaciones prevenibles.

## Referencias Bibliográficas

- Macinko J, de Oliveira VB, Turci MA, Guanais FC, Bonolo PF, Lima-Costa MF. The Influence of Primary Care and Hospital Supply on Ambulatory Care–Sensitive Hospitalizations Among Adults in Brazil, 1999–2007. *Am J Public Health*. 2011 Oct;101(10):1963–70.
- Macinko J, Dourado I, Aquino R, Bonolo P de F, Lima-Costa MF, Medina MG, et al. Major Expansion Of Primary Care In Brazil Linked To Decline In Unnecessary Hospitalization. *Health Aff*. 2010 Dec;29(12):2149–60.
- Santos FMD Macieira C MABEMSSAFD. Admissions due to ambulatory care-sensitive conditions (ACSC): an analysis based on socio-demographic characteristics, Brazil and regions, 2010 to 2019. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2022 Nov;25(1):e220012.
- Pazó RG, Frauches DO, Molina MCB, Cadê N V. Hierarchical modeling of determinants associated with hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions in Espírito Santo State, Brazil. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2014;30(9):1891–902. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84907728729&doi=10.1590%2F0102-311X00099913&partnerID=40&md5=e345ef8fd18daba42f41301432d129a5>
- Estudios de la OCDE sobre los Sistemas de Salud: Perú 2025. OECD Publishing; 2025.
- Medina La Torre Y, Cernaqué Miranda OC. Atención primaria: revisión sistemática de la literatura científica en establecimientos del primer nivel de atención. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2022 Jun;6(3):1418–37.
- Hone T, Macinko J, Trajman A, Palladino R, Coeli CM, Saraceni V, et al. Expansion of primary healthcare and emergency hospital admissions among the urban poor in Rio de Janeiro Brazil: A cohort analysis. *The Lancet Regional Health - Americas*. 2022 Nov;15:100363.
- Arrieta A, García-Prado A. Cost sharing and hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions. *Soc Sci Med* [Internet]. 2015;124:115–20. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84911377463&doi=10.1016%2Fj.socscimed.2014.11.026&partnerID=40&md5=a542ba984ba93f8efb61dc1ade123494>
- Jantsch AG Burström B NGHP de LA. The impact of residency training in family medicine on hospital admissions due to Ambulatory-care Sensitive Conditions in Rio de Janeiro. *PLOS Global Public Health*. 2023 Nov;3(4):e0000547.
- Mendonça Guimarães R Pimenta Ribeiro Dos Santos L GPAGL. The effect of primary care policy changes on hospitalisation for ambulatory care sensitive conditions: notes from Brazil. *Public Health*. 2022 Nov;202:10–4.
- Díaz-Obregón DZ, Coila-Parichua E, Soto-Becerra P, Rojas CAO, Murillo Carrasco AG. Development of a Health Research Portfolio Based on Priority Topics for Peruvian Social Health Insurance (ESSALUD) in 2023–2025: A Collaborative Approach to Addressing Institutional and Public Health Challenges. *Healthcare*. 2025 Feb 27;13(5):514.
- Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* [Internet]. 2021 Mar 29 [cited 2025 Aug 6];372. Available from: <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71>
- Haddaway NR, Page MJ, Pritchard CC, McGuinness LA. PRISMA2020: An R package and Shiny app for producing PRISMA 2020-compliant flow diagrams, with interactivity for optimised digital transparency and Open Synthesis. *Campbell Systematic Reviews* [Internet]. 2022 Jun 1 [cited 2025 Aug 6];18(2):e1230. Available from: [/doi/pdf/10.1002/cl2.1230](https://doi/pdf/10.1002/cl2.1230)
- de Castro DM, de Oliveira VB, Andrade ACD, Cherchiglia ML, dos Santos AD. The impact of primary healthcare and the reduction of primary health care-sensitive hospital admissions. *Cad Saude Publica*. 2020;36(11).
- Rodrigues-Bastos RM, Campos EMS, Ribeiro LC, Bastos Filho MG, Bustamante-Teixeira MT. Hospitalizations for ambulatory care-sensitive conditions, Minas Gerais, Southeastern Brazil, 2000 and 2010. *Rev Saude Publica*. 2014 Dec;48(6):958–67.
- Dias-da-Costa JS, Borba LG de, Pinho MN, Chatkin M. Qualidade da atenção básica mediante internações evitáveis no Sul do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2008 Jul;24(7):1699–707.
- Rasella D Hone T de SLETRBSMC. Mortality associated with alternative primary healthcare policies: a nationwide microsimulation modelling study in Brazil. *BMC Med*. 2019 Nov;17(1):69.
- Rasella D, Harhay MO, Pamponet ML, Aquino R, Barreto ML. Impact of primary health care on mortality from heart and cerebrovascular diseases in Brazil: A nationwide analysis of longitudinal data. *BMJ* [Internet]. 2014;349. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84903641517&doi=10.1136%2Fbmj.g4014&partnerID=40&md5=63d2b1aa83daed07615f11a588f120b3>
- Veloso MAA, Caldeira AP. Number of health care teams and hospitalizations due to primary care sensitive conditions. *Cien Saude Colet*. 2022 Nov;27(7):2573–81.
- Pinto LF Mendonça CS RTSB. Hospitalisations due to ambulatory care sensitive conditions (ACSC) between 2009 and 2018 in Brazil's Federal District as compared with other state capitals. *Cien Saude Colet*. 2019 Nov;24(6):2119–30.
- Silva SS Pinheiro LC LFAI. Spatial Analysis of Factors Associated with Hospitalizations for Ambulatory Care Sensitive Conditions among Old Adults in Minas Gerais State. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2021 Nov;24(1):e210037.



22. Leão HM CAP. Accessibility and care pathways for children admitted to hospital for ambulatory care sensitive conditions. *Cien Saude Colet*. 2021 Nov;26(8):3649–60.
23. Schilling Mendonça C, Bielefeldt Leotti V, Soares Dias-da-Costa J, Harzheim E. Hospitalizations for primary care sensitive conditions: association with socioeconomic status and quality of family health teams in Belo Horizonte, Brazil. *Health Policy Plan*. 2017 Dec 1;32(10):1368–74.
24. Konstantyner T, Mais LA, Taddei JAAC. Factors associated with avoidable hospitalisation of children younger than 2 years old: The 2006 Brazilian National Demographic Health Survey. *Int J Equity Health* [Internet]. 2015;14(1). Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84939631274&doi=10.1186%2Fs12939-015-0204-9&partnerID=40&md5=b55c84a0cd6a6e9d6d348a0f9bc7f24e>
25. da Costa G Niskier Sanchez M ESH. Factors associated with mortality of the elderly due to ambulatory care sensitive conditions, between 2008 and 2018, in the Federal District, Brazil. *PLoS One*. 2022 Nov;17(8):e0272650.
26. Geissler K, Stearns SC, Becker C, Thirumurthy H, Holmes GM. The relationship between violence in Northern Mexico and potentially avoidable hospitalizations in the USA–Mexico border region. *J Public Health (Bangkok)*. 2016 Mar;38(1):14–23.
27. Torres RL, Ciosak SI. Overview of hospitalizations by ambulatory care sensitive conditions in the municipality of Cotia, Brazil. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [Internet]. 2014;48:137–44. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84920599804&doi=10.1590%2FS0080-623420140000600020&partnerID=40&md5=3996f6187b175ac708658f3d5ae44037>
28. Rehem TCMSB, Ciosak SI, Egly EY. Ambulatory care sensitive conditions: General hospital of Micro-Region of São Paulo Municipality, Brazil. *Texto e Contexto Enfermagem* [Internet]. 2012;21(3):535–42. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84867434161&doi=10.1590%2FS0104-07072012000300007&partnerID=40&md5=22f2d5aabee874a3e12e2ae73f4e6d58>
29. Santos AD, Castro LR, Freitas JLG, Cavalcante DFB, Pereira PPD, de Oliveira TMC, et al. Hospitalizations for ambulatory care-sensitive conditions in children, Rondônia, Brazil, 2008-2019. *Cien Saude Colet*. 2023 Nov;28(4):1003–10.
30. Santos AD, Castro LR, Freitas JLG, Cavalcante DFB, Pereira PPD, de Oliveira TMC, et al. Hospitalizations for ambulatory care-sensitive conditions in children, Rondônia, Brazil, 2008-2019. *Cien Saude Colet*. 2023 Nov;28(4):1003–10.
31. Lobo IK V, Konstantyner T, Areco KCN, Vianna RPD, Taddei J. Primary Health Care-Sensitive Hospitalizations in children under one year of age, from 2008 to 2014, in the State of Sao Paulo, Brazil. *Cien Saude Colet*. 2019 Nov;24(9):3213–26.
32. Mariano TDSO, Nedel FB. Hospitalization for Ambulatory Care Sensitive Conditions in children under five years old in Santa Catarina State, Brazil, 2012: a descriptive study. *Epidemiol Serv Saude* [Internet]. 2018;27(3):e2017322. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85054444360&doi=10.5123%2FS1679-49742018000300006&partnerID=40&md5=1fd4baaf62180c70711840819ef6de89>
33. Costa LQ, Pinto EP, Silva MG. Tendência temporal das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária em crianças menores de cinco anos de idade no Ceará, 2000 a 2012. *Epidemiol Serv Saude* [Internet]. 2017;26(1):51–60. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85058740763&doi=10.5123%2FS1679-49742017000100006&partnerID=40&md5=33d50cda61ba185c9dad8de3e7aaa772>
34. Prezotto KH, Chaves MMN, Mathias TAF. Hospital admissions due to ambulatory care sensitive conditions among children by age group and health region. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [Internet]. 2015;49(1):44–52. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84925340573&doi=10.1590%2FS0080-623420150000100006&partnerID=40&md5=a18f6e10d09fd34cd8ffcf19a98658ca>
35. Carneiro VCCB, de Oliveira PDT, Rassy Carneiro S, Cardoso Maciel M, Pedroso JDS. Impact of expansion of primary care in child health: A population-based panel study in municipalities in the Brazilian Amazon. *BMJ Open* [Internet]. 2022;12(3). Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85125775607&doi=10.1136%2Fbmjopen-2021-048897&partnerID=40&md5=6beb4f5657cc898e872615cd422d7d43>
36. Marques LJP Pereira AC RACS. Costs and characteristics of admissions due to ambulatory care-sensitive conditions in children under one year of age in São Paulo, Brazil. *Cien Saude Colet*. 2025 Nov;30(1):243–54.
37. Gutiérrez-Robledo LM, Jácome-Maldonado LD, González-Rivero CB, Lozano-Juárez LR, Tella-Vega P, García-Peña C. Monetary cost estimation of care for functionally dependent older adults in Mexico. *The Journal of the Economics of Ageing*. 2022 Feb;21:100365.
38. González-Vélez AE, Mejía CCC, Padilla EL, Marín SYM, Bobadilla PAR, Sánchez JPR, et al. Ambulatory care sensitive conditions hospitalization for emergencies rates in Colombia. *Rev Saude Publica*. 2019 May 15;53:36.
39. DOS Reis Neto J, Busch J, Barcellos Filho FN, Farina E, Ferreira MCM. RWD130 Risk Calculator Using Machine Learning to Detect Potential Risks and to Identify Groups of Patients with a Higher Rate of Hospital Readmission from a Healthcare Organization in Brazil. *Value Health* [Internet]. 2022;25(7):S601. Available from: <https://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&id=L2018954144&from=export>

40. Costa GMD, Shimizu HE, Sanchez MN. Elderly Mortality due to Ambulatory Care Sensitive Conditions and Primary Health Care Coverage in the Federal District. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2022;76(1):e20220170. Available from: <https://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&id=L639834797&from=export>
41. Santos LDSL, de Andrade FR, Stival MM, Rehem TCMSB. TREND OF THE HOSPITALIZATIONS DUE TO AMBULATORY CARE SENSITIVE CONDITIONS IN PEDIATRICS IN DISTRITO FEDERAL. *Texto e Contexto Enfermagem* [Internet]. 2022;31. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85131714174&doi=10.1590%2F1980-265X-TCE-2021-0088&partnerID=40&md5=98b856da2f7a6c12649586c4b252fa90>
42. Rodrigues MM, Alvarez AM, Rauch KC. Trends in hospitalization and mortality for ambulatory care sensitive conditions among older adults. *Revista Brasileira de Epidemiologia* [Internet]. 2019;22. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85063285746&doi=10.1590%2F1980-549720190010&partnerID=40&md5=fc473ab53a739e8c2a9b28caee7ed8b0>
43. Marques AP, Romero DER, de Almeida WS, de Andrade CLT. Hospitalization of older adults due to ambulatory care sensitive conditions. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2014;48(5):817–26. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84912115408&doi=10.1590%2F1980-8910.2014048005133&partnerID=40&md5=3e872d904b814adb9036aea5297e11ca>
44. Muenzenmayer MA, Mendez CA, Altamirano AT, Espinosa F V. Risk Profile for Preventable Hospitalizations in Older Adults: Challenges for the Interoperability of Health Networks. *Rev Med Chil*. 2024 Nov;152(11):1111–9.
45. Minutti-Martinez C, Mata-Rivera MF, Arellano-Vázquez M, Escalante-Ramírez B, Olveres J. Air Pollution, Socioeconomic Status, and Avoidable Hospitalizations: A Multifaceted Analysis †. *Mathematical and Computational Applications* [Internet]. 2025;30(4). Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-105014364541&doi=10.3390%2Fmca30040069&partnerID=40&md5=c203405554236736ccf37f4017fd6555>
46. de Oliveira Fernandes MA, Andreão WL, MFM de AATT. Avoiding hospital admissions for respiratory system diseases by complying to the final Brazilian air quality standard: an estimate for Brazilian southeast capitals. *Environmental Science and Pollution Research*. 2020 Nov;27(11):11593–603.
47. Pope CA, Lefler JS, Ezzati M, Higbee JD, Marshall JD, Kim SY, et al. Mortality Risk and Fine Particulate Air Pollution in a Large, Representative Cohort of U.S. Adults. *Environ Health Perspect*. 2019 Jul;127(7).
48. WHO. WHO global air quality guidelines : particulate matter (PM<sub>2.5</sub> and PM<sub>10</sub>), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. WHO European Centre for Environment and Health; 2021. 285 p.
49. Ortiz-Durán EY, Rojas-Roa NY. [Estimating air quality change-associated health benefits by reducing PM<sub>10</sub> in Bogotá]. *Rev Salud Publica (Bogota)*. 2013;15(1):90–102.
50. Rocha JVM, Nunes C, Santana R. Avoidable hospitalizations in Brazil and Portugal: Identifying and comparing critical areas through spatial analysis. *PLoS One*. 2019 Jul 12;14(7):e0219262.
51. Magalhães ALA, Morais Neto OL de. Desigualdades intraurbanas de taxas de internações por condições sensíveis à atenção primária na região central do Brasil. *Cien Saude Colet*. 2017 Jun;22(6):2049–62.
52. Rehem TCMSB, de Oliveira MRF, Amaral TCL, Ciosak SI, Egry EY. Hospitalisations for ambulatory care sensitive conditions in a Brazilian metropolis. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [Internet]. 2013;47(4):884–90. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84890148967&doi=10.1590%2F1980-62342013000400016&partnerID=40&md5=f059adfacf53dfeb94d8238aaa5946d4>
53. Nedel FB, Facchini LA, Bastos JL, Martín-Mateo M. Conceptual and methodological aspects in the study of hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions. *Cien Saude Colet*. 2011;16(suppl 1):1145–54.
54. Pinto-Junior EP, Aquino R, Medina MG, da Silva MGC. Effect of the family health strategy on hospitalizations for primary care sensitive conditions in infants in Bahia state, Brazil. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2018;34(2). Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85042215825&doi=10.1590%2F0102-311x00133816&partnerID=40&md5=43401fc3a713d103cb820bf751e9dd36>
55. Schilling MPR, Portela MC, de Albuquerque M V, Martins M. Resilience and health systems performance: admissions for ambulatory care-sensitive chronic conditions. *Resiliência e desempenho dos sistemas de saúde: internações por condições crônicas sensíveis à atenção primária* [Internet]. 2025;30(6). Available from: <https://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&id=L2036708119&from=export>
56. Oliveira NF de, Gonçalves MJF. Social and environmental factors associated with the hospitalization of tuberculosis patients. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2013 Apr;21(2):507–14.
57. de Oliveira GP, Torrens AW, Bartholomay P, Barreira D. Tuberculosis in Brazil: last ten years analysis – 2001–2010. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*. 2013 Mar;17(2):218–33.
58. Organization WH. Global Tuberculosis Report 2013 [Internet]. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2013. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564656>
59. The Lancet. Making primary care people-centred: a 21st century blueprint. *The Lancet*. 2014 Jul;384(9940):281.
60. Rosano A, Loha CA, Falvo R, van der Zee J, Ricciardi W, Guasticchi G, et al. The relationship between avoidable hospitalization and accessibility to primary care: a systematic review. *Eur J Public Health*. 2013 Jun;23(3):356–60.

61. Popolin MP, Touse MM, Yamamura M, Rodrigues LBB, da Cunha Garcia MC, Arroyo LH, et al. Integrated health service delivery networks and tuberculosis avoidable hospitalizations: is there a relation between them in Brazil? *BMC Health Serv Res.* 2016 Dec 1;16(1):78.
62. Valdés-Hernández J, Reyes-Pablo AE, Canún-Serrano S, Navarrete-Hernández E. Estudio de variabilidad geográfica de las hospitalizaciones potencialmente prevenibles en México durante tres quinquenios. *Gac Med Mex.* 2018 Jul 13;154(4).
63. Caldart RV, Marrero L, Basta PC, Orellana JDY. Fatores associados à pneumonia em crianças Yanomami internadas por condições sensíveis à atenção primária na região norte do Brasil. *Cien Saude Colet.* 2016 May;21(5):1597–606.
64. Maffioli EM, Hernandez Rocha TA, Vivas G, Rosales C, Staton C, Nickenig Vissoci JR. Addressing inequalities in medical workforce distribution: evidence from a quasi-experimental study in Brazil. *BMJ Glob Health.* 2019 Nov 6;4(6):e001827.
65. Rasella D, Harhay MO, Pamponet ML, Aquino R, Barreto ML. Impact of primary health care on mortality from heart and cerebrovascular diseases in Brazil: a nationwide analysis of longitudinal data. *BMJ.* 2014 Jul 3;349(jul03 5):g4014–g4014.
66. Lerea MJ, Tullo JE, López P. Estrategia de atención primaria de salud y su impacto en las hospitalizaciones prevenibles por condiciones sensibles a la atención ambulatoria, Paraguay, 2000-2017. *Revista Panamericana de Salud Pública.* 2019 Aug 22;43:1.
67. Montenegro H, Levcovitz Eduardo, Holder Morrison Reynaldo, Ruales J, Suárez Jiménez JManuel. Integrated health service delivery networks : concepts, policy options and a road map for implementation in the Americas. Pan American Health Organization; 2011. 91 p.
68. La renovación de la atención primaria de salud en las Américas : documento de posición de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). OPS, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud; 2007. 33 p.
69. Calmbach WL, Ryan JG, Baldwin LM, Knox L. Practice-based Research Networks (PBRNs): Meeting the Challenges of the Future. *The Journal of the American Board of Family Medicine.* 2012 Sep 1;25(5):572–6.
70. Malta DC, Duarte EC, Almeida MF de, Dias MA de S, Moraes Neto OL de, Moura L de, et al. Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde.* 2007 Dec;16(4).
71. de Souza Xavier Costa N, Mirtes Teles A, de Brito JM, de Barros Mendes Lopes T, Calciolari Rossi R, Magalhães Arantes Costa F, et al. Allergic sensitization and exposure to ambient air pollution beginning early in life lead to a COPD-like phenotype in young adult mice. *Ecotoxicol Environ Saf.* 2022 Aug;241:113821.
72. Elias E, Magajewski F. Primary health care in the south of Santa Catarina: Analysis of admissions for ambulatory care-sensitive conditions, in the 1999-2004 period. *Revista Brasileira de Epidemiologia [Internet].* 2008;11(4):633–47. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-58149198240&doi=10.1590%2Fs1415-790x2008000400011&partnerID=40&md5=668677e3a3c17c849380e9d456c182dc>
73. Poblano Verástegui O Torres-Arreola LDP FHSNSASHPJ. Avoidable Hospitalization Trends From Ambulatory Care-Sensitive Conditions in the Public Health System in México. *Front Public Health.* 2021 Nov;9:765318.
74. Saturno-Hernández P Moreno-Zegbe E PVOTALDPBMA. . Hospital care direct costs due to ambulatory care sensitive conditions related to diabetes mellitus in the Mexican public healthcare system. *BMC Health Serv Res.* 2024 Nov;24(1):649.
75. Guanais F, Macinko J. Primary care and avoidable hospitalizations: Evidence from Brazil. *Journal of Ambulatory Care Management [Internet].* 2009;32(2):115–22. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-65549171658&doi=10.1097%2FJAC.0b013e31819942e51&partnerID=40&md5=10aecb747ed9cba0f8261022aa6c462b>
76. Pinto LF, Giovanella L. The family health strategy: Expanding access and reducing hospitalizations due to ambulatory care sensitive conditions (ACSC). *Ciencia e Saude Coletiva [Internet].* 2018;23(6):1903–13. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85049247462&doi=10.1590%2F1413-81232018236.05592018&partnerID=40&md5=87935ed830d17864166877c501eec3ad>
77. Nedel FB, Facchini LA, Martín-Mateo M, Vieira LAS, Thumé E. Programa Saúde da Família e condições sensíveis à atenção primária, Bagé (RS). *Rev Saude Publica.* 2008 Dec;42(6):1041–52.
78. Boing AF, Vicenzi RB, Magajewski F, Boing AC, Moretti-Pires RO, Peres KG, et al. Reduction of ambulatory care sensitive conditions in Brazil between 1998 and 2009. *Rev Saude Publica [Internet].* 2012;46(2):359–66. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84860629460&doi=10.1590%2FS0034-89102012005000011&partnerID=40&md5=5cecc792d672f5f36578ecd86663c112>
79. Pinto-Junior EP, Costa LQ, De Oliveira SMA, Medina MG, Aquino R, da Silva MGC. Expenditure trends in ambulatory care sensitive conditions in the under-fives in bahia, Brazil. *Ciencia e Saude Coletiva [Internet].* 2018;23(12):4331–8. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85058165455&doi=10.1590%2F1413-812320182312.32122016&partnerID=40&md5=0697db3d13224f70f5e5d84d2b10fb21>



80. Silva EN, Powell-Jackson T. Does expanding primary healthcare improve hospital efficiency? Evidence from a panel analysis of avoidable hospitalisations in 5506 municipalities in Brazil, 2000–2014. *BMJ Glob Health* [Internet]. 2017;2(2). Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85064579838&doi=10.1136%2Fbmjgh-2016-000242&partnerID=40&md5=4339b03ec9f9c9afed24b73794c84148>
81. Dos Santos B V, da Silva Lima D, Fontes CJF. Hospitalization for ambulatory care-sensitive conditions in the state of Rondônia, Brazil: A descriptive study of the period 2012-2016. *Epidemiol Serv Saude* [Internet]. 2019;28(1). Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85060824528&doi=10.5123%2FS1679-49742019000100001&partnerID=40&md5=05ff75fc5068ec45a4ac1cbebf46e474>
82. Santos FMD Macieira C MABEMSJAOGBASAFD. Association between hospitalizations for sensitive conditions and quality of primary care. *Rev Saude Publica*. 2023 Nov;57(1):41.
83. Afonso MPD, Shimizu HE, Merchán-Hamann E, Ramalho WM, Afonso T. Association between hospitalisation for ambulatory care-sensitive conditions and primary health care physician specialisation: A cross-sectional ecological study in Curitiba (Brazil). *BMJ Open* [Internet]. 2017;7(12). Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85050967021&doi=10.1136%2Fbmjopen-2016-015322&partnerID=40&md5=d8fe1cfd0ef3ab054a5eaca7c2c4aab6>
84. Telles JP, Tuon F, Cunha A, Rocha JLL. The burden of limited resources in Latin America on healthcare quality and management. *The Lancet Regional Health - Americas*. 2025 Mar;43:101014.
85. Horn JJ. The Medical “Brain Drain” and Health Priorities in Latin America. *International Journal of Health Services*. 1977 Jul 1;7(3):425–42.
86. Russo LX Powell-Jackson T MBJOJBKRGJGDGLBSamp. . Pay for performance in primary care: the contribution of the Programme for Improving Access and Quality of Primary Care (PMAQ) on avoidable hospitalisations in Brazil, 2009-2018. *BMJ Glob Health*. 2021 Nov;6(7):e005429.
87. Gonçalves MR, Hauser L, Prestes I V, Schmidt MI, Duncan BB, Harzheim E. Primary health care quality and hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions in the public health system in Porto Alegre, Brazil. *Fam Pract* [Internet]. 2016;33(3):238–42. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84978771873&doi=10.1093%2Ffampra%2Fcmv051&partnerID=40&md5=73c473803a3ac557bc96cc8009ed98ee>
88. Francesconi G V, Tasca R, Basu S, Rocha TAH, Rasella D. Mortality associated with alternative policy options for primary care and the Mais Medicos (More Doctors) Program in Brazil: forecasting future scenarios. *REVISTA PANAMERICANA DE SALUD PUBLICA-PAN AMERICAN JOURNAL OF PUBLIC HEALTH*. 2020;44(1):e31.
89. Pires DC, Rodrigues Campos MR, Emmerrick IM. Impact of COAP on access to primary care in Ceará and Mato Grosso do Sul through the analysis of interrupted time series. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2021;55:1–12. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105771017&doi=10.11606%2FS1518-8787.2021055003001&partnerID=40&md5=ef6f64be615bb713cdd37237f12852a2>
90. Purdy S, Griffin T, Salisbury C, Sharp D. Ambulatory care sensitive conditions: terminology and disease coding need to be more specific to aid policy makers and clinicians. *Public Health*. 2009 Feb;123(2):169–73.
91. Alfradique ME, Bonolo P de F, Dourado I, Lima-Costa MF, Macinko J, Mendonça CS, et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP - Brasil). *Cad Saude Publica*. 2009 Jun;25(6):1337–49.

## Anexos

### ANEXO 1

#### PROMPT-PUBMED (5 años)

*((("Hospitalization"[Mesh] OR hospitalization\* OR "avoidable hospitalization\*" OR "preventable hospitalization\*" OR "ambulatory care sensitive condition\*" OR "ACS hospitalization\*"))*

*AND ("Latin America"[Mesh] OR "South America"[Mesh] OR "Central America"[Mesh] OR "Caribbean Region"[Mesh] OR "Latin America" OR "South America" OR "Central America" OR "Caribbean" OR Argentina OR Brazil OR Chile OR Colombia OR Mexico OR Peru OR Uruguay OR Paraguay OR Bolivia OR Ecuador OR "Costa Rica" OR "El Salvador" OR Guatemala OR Honduras OR Nicaragua OR Panama OR "Dominican Republic" OR Cuba OR Venezuela)*

*AND ("Social Determinants of Health"[Mesh] OR inequity\* OR inequality\* OR disparity\* OR deprivation OR "educational level" OR "socioeconomic status" OR poverty OR income OR "urban" OR "rural" OR "ethnic group\*" OR gender OR "political factor\*" OR "health policy" OR governance OR "economic evaluation\*" OR "health expenditure\*" OR financing OR barriers OR "improved diagnosis" OR coverage OR "health insurance" OR "elderly population" OR old OR access OR "health service\*"))*

*AND ("avoidable hospitalization\*" OR "preventable hospitalization\*" OR "ambulatory care sensitive condition\*" OR "ACS hospitalization\*" OR "avoidable admission\*"))*

*NOT ("COVID-19"[Mesh] OR SARS-CoV-2 OR coronavirus)*

*AND ("2019/01/01"[Date - Publication] : "2025/12/31"[Date - Publication]))*

#### PROMPT-SCOPUS (5 años)

*(TITLE-ABS-KEY(hospitalization\* OR "avoidable hospitalization\*" OR "preventable hospitalization\*" OR "ambulatory care sensitive condition\*" OR "ACS hospitalization\*")) AND (TITLE-ABS-KEY("Latin America" OR "South America" OR "Central America" OR "Caribbean Region" OR "Caribbean" OR Argentina OR Brazil OR Chile OR Colombia OR Mexico OR Peru OR Uruguay OR Paraguay OR Bolivia OR Ecuador OR "Costa Rica" OR "El Salvador" OR Guatemala OR Honduras OR Nicaragua OR Panama OR "Dominican Republic" OR Cuba OR Venezuela)) AND (TITLE-ABS-KEY("Social Determinants of Health" OR inequity\* OR inequality\* OR disparity\* OR deprivation OR "educational level" OR "socioeconomic status" OR poverty OR income OR urban OR rural OR "ethnic group\*" OR gender OR "political factor\*" OR "health policy" OR governance OR "economic evaluation\*" OR "health expenditure\*" OR financing OR barriers OR "improved diagnosis" OR coverage OR "health insurance" OR "elderly population" OR old OR access OR "health service\*")) AND (TITLE-ABS-KEY("avoidable hospitalization\*" OR "preventable hospitalization\*" OR "ambulatory care sensitive condition\*" OR "ACS hospitalization\*" OR "avoidable admission\*")) AND NOT (TITLE-ABS-KEY("COVID-19" OR SARS-CoV-2 OR coronavirus)) AND (PUBYEAR > 2018 AND PUBYEAR < 2026)*

**PROMPT-WEB OF SCIENCE (5 años)**

(TS=(hospitalization\* OR "avoidable hospitalization\*" OR "preventable hospitalization\*" OR "ambulatory care sensitive condition\*" OR "ACS hospitalization\*")) AND (TS=("Latin America" OR "South America" OR "Central America" OR "Caribbean Region" OR "Caribbean" OR Argentina OR Brazil OR Chile OR Colombia OR Mexico OR Peru OR Uruguay OR Paraguay OR Bolivia OR Ecuador OR "Costa Rica" OR "El Salvador" OR Guatemala OR Honduras OR Nicaragua OR Panama OR "Dominican Republic" OR Cuba OR Venezuela)) AND (TS=("Social Determinants of Health" OR inequity\* OR inequality\* OR disparity\* OR deprivation OR "educational level" OR "socioeconomic status" OR poverty OR income OR urban OR rural OR "ethnic group\*" OR gender OR "political factor\*" OR "health policy" OR governance OR "economic evaluation\*" OR "health expenditure\*" OR financing OR barriers OR "improved diagnosis" OR coverage OR "health insurance" OR "elderly population" OR old OR access OR "health service\*")) AND (TS=("avoidable hospitalization\*" OR "preventable hospitalization\*" OR "ambulatory care sensitive condition\*" OR "ACS hospitalization\*" OR "avoidable admission\*")) NOT (TS=("COVID-19" OR SARS-CoV-2 OR coronavirus)) AND PY=(2019-2025)

**PROMPT-EMBASE (5 años)**

('hospitalization'/exp OR hospitalization\* OR 'avoidable hospitalization\*' OR 'preventable hospitalization\*' OR 'ambulatory care sensitive condition\*' OR 'ACS hospitalization\*') AND ('Latin America'/exp OR 'South America'/exp OR 'Central America'/exp OR 'Caribbean Region'/exp OR 'Latin America' OR 'South America' OR 'Central America' OR 'Caribbean' OR Argentina OR Brazil OR Chile OR Colombia OR Mexico OR Peru OR Uruguay OR Paraguay OR Bolivia OR Ecuador OR 'Costa Rica' OR 'El Salvador' OR Guatemala OR Honduras OR Nicaragua OR Panama OR 'Dominican Republic' OR Cuba OR Venezuela) AND ('social determinant of health'/exp OR inequity\* OR inequality\* OR disparity\* OR deprivation OR 'educational level' OR 'socioeconomic status' OR poverty OR income OR urban OR rural OR 'ethnic group\*' OR gender OR 'political factor\*' OR 'health policy' OR governance OR 'economic evaluation\*' OR 'health expenditure\*' OR financing OR barriers OR 'improved diagnosis' OR coverage OR 'health insurance' OR 'elderly population' OR old OR access OR 'health service\*') AND ('avoidable hospitalization\*' OR 'preventable hospitalization\*' OR 'ambulatory care sensitive condition\*' OR 'ACS hospitalization\*' OR 'avoidable admission\*') NOT ('COVID-19'/exp OR SARS-CoV-2 OR coronavirus) AND [2019-2025]/py

## Declaración de autorías

**Miguel Ángel Paco Fernández:** Conceptualización, Metodología, Validación, Investigación, Redacción-Revisión y edición, Supervisión.

**Winnie Michelle Contreras Marmolejo:** Metodología, Validación, Investigación, Redacción-Borrador Original, Redacción- Revisión y edición

**Alexis Germán Murillo Carrasco:** Metodología, Validación, Investigación, Redacción-Borrador Original, Redacción- Revisión y edición, Supervisión.

**Karine Zevallos Villegas:** Metodología, Validación, Investigación, Redacción-Borrador Original, Redacción- Revisión y edición

**Marysela Irene Ladera Castañeda:** Conceptualización, Metodología, Validación, Investigación, Redacción-Revisión y edición, Supervisión