



**Enfermedades Crónicas,
Atención Primaria y
Desempeño de los
Sistemas de Salud
Diagnóstico, herramientas e
intervenciones**

James Macinko
Inês Dourado
Frederico C. Guanais

**Banco
Interamericano de
Desarrollo**

Sector Social
División de Protección
Social y Salud

DOCUMENTO DE DEBATE
IDB-DP-189

Noviembre 2011

Enfermedades Crónicas, Atención Primaria y Desempeño de los Sistemas de Salud

Diagnóstico, herramientas e intervenciones

James Macinko
Inês Dourado
Frederico C. Guanais



Banco Interamericano de Desarrollo

2011

<http://www.iadb.org>

Los “Documentos de debate” y las presentaciones son preparados por funcionarios del Banco y otros profesionales como material de apoyo para eventos. Suelen producirse en plazos muy breves de publicación y no se someten a una edición o revisión formal. La información y las opiniones que se presentan en estas publicaciones son exclusivamente de los autores y no expresan ni implican el aval del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representan.

Este documento puede reproducirse libremente.

Agradecimientos

El presente documento fue preparado por James Macinko*, Inês Dourado**, y Frederico C. Guanais***. Los autores agradecen a Neil Okey y Gerónimo Jiménez por su asistencia en la investigación. Todas las opiniones expresadas en el documento son propias de los autores.

Afiliaciones de los autores: *New York University, ** Universidad Federal de Bahia (UFBA), ***Banco Interamericano de Desarrollo

Introducción: La carga de la enfermedad crónica en América Latina y el Caribe es significativa y va en aumento

Las cuatro principales enfermedades crónicas no transmisibles (en adelante, ENT), es decir, las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades pulmonares crónicas y la diabetes, provocan la muerte de tres de cada cinco personas en todo el mundo. Los países de América Latina y el Caribe (ALC) enfrentan actualmente el doble de la carga de ENT, lo que se suma a la carga continua de enfermedades transmisibles y reproductivas, desnutrición infantil y anemia, en especial en las comunidades más pobres (consulte el Anexo 1). La acelerada transición demográfica y epidemiológica de la región ha traído consigo una mayor prevalencia de ENT, en particular enfermedades cardiovasculares (ECV), infartos y cáncer (consulte el Anexo 2). Por otra parte, también han aumentado los problemas de salud mental, como es el caso de la depresión. Las enfermedades crónicas son hoy la principal causa de muerte y enfermedad en América Latina y el Caribe, dado que representan el 68 por ciento de las muertes y el 60 por ciento de los años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD) en la región. Sólo las enfermedades cardiovasculares son responsables del 35% de las muertes en LAC, mientras que en su conjunto, el SIDA, la tuberculosis, el paludismo, y todas demás las enfermedades infecciosas son responsables del 10% de las muertes.¹

La creciente exposición a factores de riesgo combinada con bajos niveles de acceso a atención preventiva están aumentando las necesidades de salud insatisfechas de la región. ALC ha estado experimentado una “transición nutricional” hacia dietas menos saludables. Entre el 30% y el 60% de la población no realiza los niveles mínimos recomendados de actividad física y la obesidad está aumentando en forma acelerada². El acceso inadecuado a servicios de salud de buena calidad –prevención clínica, servicios de diagnóstico y difícil acceso a medicamentos esenciales– es un factor que contribuye de manera importante a la creciente carga de enfermedades crónicas.³ Se estima que esta carga crónica se incrementará como resultado del envejecimiento de la población y la disminución relativa de la proporción de enfermedades transmisibles. Se prevé que los casos de diabetes, cardiopatía isquémica y mortalidad por accidentes cerebrovasculares se triplicarán en LAC durante las próximas dos décadas.⁴

¹ Pan American Health Organization (2007)

² Rivera et al (2004)

³ Pan American Health Organization (2007)

⁴ Lopez, Mathers, Ezzati (2006)

A la luz de estos hechos, la Asamblea General de las Naciones Unidas convocó a una Reunión de alto nivel sobre enfermedades no transmisibles los días 19 y 20 de septiembre de 2011. “La cumbre de septiembre en Nueva York es nuestra oportunidad de concertar un compromiso internacional para ubicar de las enfermedades no transmisibles el lugar prioritario de la agenda de desarrollo donde deben estar”, expresó Ban Ki-moon, Secretario General de las Naciones Unidas.

Si bien las enfermedades crónicas afectan a todos los grupos de población, el impacto es mucho mayor en la población pobre, dada la mayor prevalencia de factores de riesgo, el menor acceso a servicios de detección y tratamiento,⁵ y su menor capacidad para hacer frente a las consecuencias financieras de las enfermedades crónicas.⁶

Las desigualdades afectan tanto a las enfermedades transmisibles como a las no transmisibles y se presentan incluso en los países más ricos. El impacto de las ENT en los pobres es desproporcionado y esta situación se ve agravada por la falta de acceso a intervenciones de calidad destinadas a prevenir y controlar estas enfermedades.⁷

Por otra parte, los costos económicos y fiscales de las enfermedades crónicas son elevados y van en aumento. Según un estudio realizado en países de ingresos bajos y medios, entre ellos Brasil, Argentina, México y Colombia, la producción económica registrará pérdidas del orden de los US\$85 mil millones como resultado de enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares y diabetes entre 2006 y 2015 en los 23 países analizados en el estudio.⁸ Se estima que sólo en América Latina y el Caribe los costos directos de la diabetes ascienden a US\$10 mil millones por año.⁹ Entre las consecuencias económicas derivadas de las enfermedades crónicas también se cuentan el impacto negativo sobre el consumo, el ahorro, la oferta de mano de obra, la productividad y la acumulación de capital humano.¹⁰ En consecuencia, los gobiernos deberán fortalecer sus respuestas y establecer prioridades para las intervenciones basadas en criterios probados de efectividad en función de los costos, protección financiera y capacidad de respuesta.

A. Es posible prevenir las muertes provocadas por enfermedades crónicas, si bien, la prevención exige de un enfoque multisectorial

⁵ Anderson (2009); Abegunde et al (2007)

⁶ Suhrcke, Nugent (2006)

⁷ The World Bank (2011)

⁸ Abegunde et al (2007)

⁹ Barcelo et al (2003)

¹⁰ Suhrcke, Nugent (2006)

En gran medida, la mayor parte de las muertes por ENT se puede prevenir. Es posible prevenir hasta un 80% de las enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares y diabetes tipo II mediante la eliminación de los factores de riesgo común, tales como tabaquismo, dieta poco saludable, inactividad física y consumo nocivo de alcohol.¹¹ El tabaquismo es la principal causa de muerte evitable en el continente americano; aproximadamente un tercio de las muertes por enfermedad cardíaca y cáncer pueden ser atribuidas al uso de tabaco.¹²

Se espera que las reducciones más significativas de ENT sean resultado de un enfoque exhaustivo e integral para tratar los factores de riesgo.¹³ Entre las intervenciones recomendadas están las acciones de política pública en materia de prevención primaria, tales como el control del tabaco (impuestos, regulación de la publicidad y la prohibición de fumar), reglamentación del alcohol (impuestos, regulación de la publicidad, restricciones de compra), promoción de dieta saludable (reducción del consumo de sal¹⁴ y reemplazo de grasas trans en alimentos), intervenciones de salud pública (promoción de una alimentación saludable, promoción de la actividad física en la comunidad, entre otros), y las intervenciones de atención primaria (orientación relativa a consumo de tabaco y alcohol, terapia multimedicamentos para el control de factores de riesgo, detección y tratamiento tempranos).¹⁵

Se ha propuesto al modelo de enfermedad crónica (Anexo 3) como una forma de visualizar los componentes de una estrategia de acción contra las enfermedades crónicas dirigida a disminuir la prevalencia y abordar tanto el tratamiento permanente como la rehabilitación.¹⁶ Este modelo demuestra que los sistemas de salud cumplen una función esencial en las estrategias de prevención y control de las ENT, sin embargo, deben estar coordinados con otros sectores y actores.¹⁷

Se ha comprobado que las intervenciones existentes pueden enfrentar los desafíos de las ENT en los países de ingresos bajos y medios y si bien su aplicación requiere de una sólida infraestructura de implementación, los resultados pueden ser eficientes en función de los costos.¹⁸ Por ejemplo, la prevención secundaria de enfermedades cardiovasculares (ECV) a

¹¹ World Health Organization (2008)

¹² World Health Organization (2009)

¹³ World Health Organization (2010)

¹⁴ Campbell, Legowski, Legetic (2011)

¹⁵ Jamison, et al (2006)

¹⁶ Epping-Jordan, et al (2005) ; Epping-Jordan , et al (2004)

¹⁷ Samb, et al (2010)

¹⁸ Jamison, et al (2006)

través de la detección simplificada de riesgos fuera del laboratorio para identificar el 6% de la población que presenta un riesgo de ECV mayor que el 25% tiene un costo de \$1,20 por persona y puede redundar en una disminución del 20% de la mortalidad por ECV.¹⁹

B. La atención primaria cumple una función importante en las estrategias de prevención y control de las ENT

La atención primaria contribuye a la prevención y al control de ENT mediante la prevención primaria de los factores de riesgo (promoción de la actividad física, disuasión del inicio del tabaquismo), la prevención secundaria de las complicaciones derivadas de factores de riesgo existentes y la prevención terciaria (rehabilitación y prevención de futuras complicaciones derivadas de accidentes cerebrovasculares o la diabetes no controlada). Se dispone de evidencia variada sobre la eficacia de la atención primaria en la realización de todas esas funciones.²⁰ Tal vez lo más difícil ha sido demostrar la eficacia de la prevención primaria, fundamentalmente por la complejidad que reviste ajustar factores de comportamiento, por la necesidad de un compromiso sostenido en el tiempo y porque con frecuencia las elecciones individuales están limitadas por variables ambientales (por ejemplo, disponibilidad de alimentos frescos, lugares para realizar una actividad física, precio y disponibilidad de cigarrillos), aun cuando se ha demostrado que el contacto permanente con un profesional de la salud primaria puede asociarse con un mayor compromiso de los individuos a cumplir con planes destinados a adoptar conductas más saludables.²¹

La mayor parte de la evidencia sobre la eficacia de atención primaria parece estar concentrada en la prevención secundaria a través de la gestión de factores de riesgo y la coordinación de atención y suministro de medicamentos entre especialistas y hospitales.²² Por ejemplo, en la atención primaria el control de la diabetes requiere de supervisión periódica del nivel de glucosa en la sangre, suministro de medicamentos reductores de la glucosa, control efectivo de factores de riesgo cardiovascular y coordinación con los otros niveles de atención y medicamentos prescritos. El control de la hipertensión requiere de la vigilancia de la presión arterial, la prescripción y el cumplimiento de los tratamientos con medicamentos antihipertensivos, la coordinación con otros niveles de atención y los cambios de estilo de vida tales como reducción del tabaquismo, dieta y ejercicios. El asma requiere la realización de controles periódicos, uso vigilado de inhaladores, así como también la coordinación con

¹⁹ Gaziano, Galea, Reddy (2007) ; Gaziano (2007)

²⁰ Wagner, et al (2001)

²¹ Coleman, et al (2009) ; Forrest, et al (2002)

²² Bodenheimer, Wagner, Grumbach (2002)

otros niveles de atención y suministro de medicamentos. Por su parte, las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas requieren de terapia para dejar de fumar, remisiones más intensivas y mayor coordinación entre diagnóstico, cuidado especializado y medicamentos (consulte el Anexo 4).

Un estudio de validación realizado en España estableció que la función de la atención primaria en la prevención de hospitalizaciones evitables (HE) difiere según el tipo de afección. En el caso de enfermedades infecciosas inmunizables, la atención primaria podría desempeñar un papel importante a nivel de prevención primaria. No obstante, respecto de la mayoría de los cuadros, el panel de expertos concluyó que la función principal de la atención primaria se centra en el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno (por ejemplo, úlceras, insuficiencia cardíaca, diabetes), o en el control y el seguimiento adecuados (por ejemplo diabetes y enfermedades cardiovasculares).²³ Este estudio recalca la importancia de los enfoques multisectoriales para la prevención primaria y la necesidad de una mejor integración de la atención a lo largo de todo el tratamiento.

Para que la atención primaria maximice su contribución a la prevención y al control de las enfermedades crónicas es claro que se requieren intervenciones que vayan más allá de simplemente incrementar el acceso. Las publicaciones existentes sugieren otras diversas características, entre ellas perfeccionar el diseño de las prácticas a fin de mejorar el acceso y el seguimiento y con ello facilitar el autocontrol del paciente a través de mejor comunicación y apoyo a lo largo del tratamiento; incrementar la capacidad del equipo de salud de ofrecer una atención de alta calidad a través de la capacitación y educación de los profesionales y apoyo a la toma de decisiones; fortalecer las redes de salud para facilitar el acceso a los servicios de diagnóstico y especializados; y mejorar los sistemas de información para facilitar el uso de registros clínicos, recordatorios al paciente y los proveedores, coordinación de los medicamentos prescritos y rastreo de resultados en el tiempo. Estas características no dependen únicamente del proveedor de atención primaria individual y requieren de inversiones dirigidas al sistema integral de salud sobre la base de recursos e incentivos adecuados.

I. Enfoques para medir la eficacia de la atención primaria

²³ Caminal, et al (2003)

Según algunos estudios, los sistemas de salud con una fuerte orientación hacia la atención primaria logran mejores resultados.²⁴ Sin embargo, diversos informes recientes han documentado deficiencias importantes que impiden que los sistemas convencionales satisfagan las necesidades de un gran número de personas. Entre ellos se encuentran la “atención inversa”, en la cual quienes tienen mayores recursos consumen muchas más atenciones que las personas con menos recursos y mayores necesidades sanitarias, la “atención empobrecedora”, donde los individuos y familias que carecen de protección social caen en la pobreza como resultado de gastos derivados de eventos catastróficos que ellos deben pagar de su propio bolsillo; “la atención fragmentada” resultante de la excesiva especialización, lo que impide la aplicación de un enfoque integral y sostenido en el servicio; la “atención peligrosa” que se origina en un diseño deficiente del sistema que no garantiza los niveles de seguridad e higiene necesarias; y la “orientación inadecuada de la atención” la cual asigna recursos de forma desproporcionada hacia los servicios curativos, descuidando la prevención y promoción de la salud.²⁵

Recientemente la Organización Mundial de la Salud ha hecho un llamado a un compromiso mundial para el fortalecimiento de la infraestructura básica de atención primaria de los sistemas de salud. La estrategia asociada a dicho compromiso contempla garantizar el acceso universal a la atención de salud y a la protección social, reorganizar los servicios de salud en torno a las necesidades y las expectativas de la población, aplicar políticas públicas dirigidas a comunidades más saludables, al tiempo que se integran acciones de salud pública con aquellas de atención primaria, reformar la dirigencia de los sistemas de manera que sean más inclusivos y participativos y fortalecer la evidencia científica y el apoyo social para la atención primaria.²⁶ Todos estos ambiciosos objetivos son compatibles con estrategias destinadas a fortalecer la capacidad de la atención primaria de hacer frente a las enfermedades crónicas. Con todo, las herramientas de las que se dispone para ayudar a los países de ingresos bajos y medios a evaluar el desempeño de sus sistemas de atención primaria y su capacidad de lograr los objetivos contenidos en la estrategia de la OMS siguen siendo insuficientes.

Se han registrado avances en la evaluación de la atención primaria que permiten comprobar las funciones de los servicios y los profesionales de atención primaria de salud,²⁷ entre ellos, métodos como las Herramientas de Evaluación de Atención Primaria que

²⁴ Starfield, Shi, Macinko (2005)

²⁵ World Health Organization (2008)

²⁶ Ibid

²⁷ Starfield, Shi, Macinko (2005)

permiten adoptar las medidas necesarias en cuanto a la capacidad del servicio de atención primaria o de toda la red de profesionales de atención primaria de ofrecer atención durante el primer contacto, servicios personalizados permanentes, atención integral que satisfaga las necesidades de salud de la población y permita coordinar eficazmente la atención proporcionada por otros servicios y niveles del sistema de salud, proporcionar atención adecuada desde el punto de vista cultural y ofrecer un enlace con programas comunitarios de salud pública y promoción de la salud. Estas herramientas han sido aplicadas en diversos países, incluidos Brasil, España, Nueva Zelanda, Hong Kong, EE.UU. y otros. Sin embargo, hasta la fecha no han sido vinculadas con el estudio de Hospitalizaciones Evitables (HE) u otras formas de evaluación de sistemas de salud.²⁸

A. Hospitalizaciones por patologías sensibles a cuidados ambulatorios (HE) y efectividad de la atención primaria

EE.UU. y diversos países de Europa han utilizado las hospitalizaciones por patologías sensibles a la atención ambulatoria (también conocidas como hospitalizaciones evitables o “HE”) para hacer un seguimiento del desempeño del sistema de salud. La idea en la que se sustenta este indicador es que las hospitalizaciones por determinados problemas de salud reflejan la incapacidad del sistema de ofrecer acceso a atención primaria de buena calidad, el que debería haber detectado la afección en sus primeras etapas de desarrollo, reducido su gravedad o evitado la aparición de complicaciones, eliminando así la necesidad de hospitalizar al paciente. Se han asociado las tasas de hospitalización evitable con el acceso y a la calidad de la atención primaria para adultos y niños en países tales como Australia, Canadá, España y los Estados Unidos.²⁹ Por otra parte, se ha establecido que estas afecciones varían de un grupo socioeconómico a otro, incluso en países con cobertura universal de salud como Canadá y España.³⁰ También se han utilizado las HE para guiar la planificación sanitaria, orientar la formulación de políticas, evaluar los efectos de las políticas de salud, comparar el desempeño de los sistemas de salud e identificar desigualdades entre regiones, comunidades y grupos de la población.³¹ Sin embargo, sólo recientemente se han utilizado tales medidas para estudiar el desempeño de sistemas de salud en países de ingresos bajos y medios.

²⁸ Rocha et al (2007); Jeon (2011); Jatrana (2011); Berra, et al (2011); Wong, et al (2010); Tsai, et al (2010); Malouinm, Starfield, Sepúlveda (2009); Pasarin, et al (2007); Harzheim, et al (2006); Cassidy, et al (2005); Macinko, Almeida, De Sa (2007)

²⁹ Bermudez-Tamayo, et al (2005); Ansari, Laditka J, Laditka S. (2006); Bermudez, Baker (2005); Guttman et al (2005); Laditka J., Laditka S., Probst (2005)

³⁰ Roos, et al (2005); Shah, Gunraj, Hux (2003); Ansari, et al (2002); Magan, et al (2008)

³¹ Bermudez-Tamayo (2005), Shah, Gunraj, Hux (2003); Magan, et al (2008); Valenzuela-López, et al (2007); Gill, Manious (1998).

El uso de tasas de hospitalización evitable se basa en la premisa que una atención primaria oportuna y de calidad puede evitar los ingresos hospitalarios o por lo menos reducir su frecuencia para algunos problemas de salud que se consideran sensibles a la atención primaria. Para lograrlo, los servicios de atención primaria deben ser integrales y eficaces, de manera que sólo se hospitalice a los pacientes en casos graves o cuando presenten complicaciones.³² Una atención primaria de buena calidad debería mejorar la salud de la población al prevenir enfermedades y/o reducir la gravedad de los problemas de salud y sus complicaciones a través de actividades de promoción, prevención de lesiones, diagnóstico y tratamiento precoces, gestión de enfermedades y seguimiento adecuado de los casos. Por ejemplo, ciertas acciones de atención primaria pueden reducir las hospitalizaciones producto de enfermedades infecciosas prevenibles a través de la vacunación (por ejemplo sarampión, tétanos, difteria, entre otras) y del tratamiento inmediato (por ejemplo gastroenteritis y neumonía) y también reducir los ingresos, los reingresos y la permanencia en el hospital en el caso de complicaciones agudas de enfermedades no transmisibles (por ejemplo, diabetes, hipertensión e insuficiencia cardíaca).³³

Cabe destacar que paralelamente al uso de hospitalizaciones evitables se ha registrado un desarrollo en materia de análisis del uso de las salas de emergencia (SE) respecto de un mismo grupo de afecciones.³⁴ Estos indicadores son complementarios a las afecciones de hospitalización evitable, puesto que varias de las afecciones que llevan a los pacientes a acudir a las salas de emergencia son resultado de acceso deficiente a atención primaria de salud y algunas de ellas pueden revestir menor gravedad (y potencialmente mayor volumen) que aquellas que efectivamente exigen de hospitalización. Hasta la fecha, parecer ser que los países de ingresos bajos y medios registran un menor grado de análisis sobre el uso de SE que sobre hospitalizaciones evitables.

B. ¿Qué relación existe entre la atención primaria y las hospitalizaciones evitables por patologías sensibles a cuidados ambulatorios?

El supuesto básico en el que se sustenta el indicador de hospitalizaciones evitables es que para un determinado conjunto de afecciones, el acceso a atención médica primaria de calidad debería haber prevenido o generado una mejor gestión de dichas enfermedades de manera de

³² Starfield (2002)

³³ Caminal, et al (2001)

³⁴ Billings, Parikh, Mijanovich (2000)

evitar las hospitalizaciones o bien reducir su frecuencia. Pero, ¿cómo se supone que debe ser en la práctica?

Se cree que algunos aspectos específicos de la atención primaria están asociados con reducciones en hospitalizaciones evitables, entre ellos el acceso a atención de salud, (comúnmente medido por la densidad de médicos en un área determinada, afiliación a seguro de salud, distancia geográfica a la red de servicios, etc.), la continuidad de la atención, la capacidad de atención primaria de coordinar efectivamente servicios de especialistas y ambulatorios y la integralidad de la atención recibida en el primer nivel.³⁵ Sin embargo, la efectividad de estas medidas ha sido materia de análisis en una cantidad reducida de estudios.

El Cuadro 5 presenta un marco conceptual, adaptado de Caminal y Casanova,³⁶ que grafica la forma en que la atención primaria puede reducir la tasa de hospitalizaciones evitables. La figura identifica una serie de factores de contexto asociados con el riesgo de hospitalización, incluidas las características de la población (distribución por edad y sexo, nivel socioeconómico, perfil epidemiológico, cobertura de seguros), las características de los proveedores de servicios de salud (por ejemplo, patrones de servicio, niveles de capacitación, incentivos), centros de salud (ubicación y distribución geográfica, barreras financieras al acceso), sistemas de salud (por ejemplo, las normas de remisión y contraremisión, pautas de práctica, reglamentación y supervisión de normas de calidad), y la política de salud (factores que afectan la distribución de riesgo en el población, disponibilidad de redes de protección social). En este contexto general, un individuo que requiere de atención médica con motivo de una afección no-urgente idealmente recurriría primero a un centro de atención primaria para que este último diera solución a su problema de salud (secuencia A). En un sistema de salud donde la atención primaria es el primer punto de contacto, se espera que la secuencia A sea dominante, fundamentalmente porque determinados estudios sugieren que la atención primaria de buena calidad es capaz de resolver la mayoría de las necesidades de salud de la población.³⁷

En la secuencia A1, las personas acuden a la atención primaria como primer punto de contacto y luego son remitidas a especialistas o a servicios de diagnóstico. De esta forma la atención primaria cumple un papel importante de coordinación y posteriormente los pacientes (y la información generada en la cita con el especialista) retornan al centro de atención

³⁵ Menec, et al (2006); Menec, Sirski, Attawar (2005)

³⁶ Caminal, Casanova (2003)

³⁷ Pandhi, et al (2011); Bindman, et al (2007)

primaria. Se presume que cuando se siguen las secuencias A y A1, las tasas de HE deben ser reducidas.

Por el contrario, las secuencias B1 y B2 exhiben patrones de uso donde no es fácil acceder a la atención primaria (debido a barreras geográficas, organizacionales o financieras, entre otras) o bien donde ésta no cumple su función de primer contacto de atención médica. En la secuencia B1, los pacientes acuden directamente a los especialistas sin consultar previamente al nivel primario de atención. En la secuencia B2, los pacientes acuden directamente a las salas de emergencia u hospitales solicitando atención que bien podría ser proporcionada en el nivel primario.

La secuencia C muestra otra ruta considerada no óptima que puede desembocar en hospitalizaciones evitables. En este caso, los pacientes acuden al primer nivel pero son remitidos de inmediato a la sala de emergencias o al hospital, ya sea por a) falta de acceso previo a las intervenciones de atención primaria, b) mala calidad de la atención primaria, o c) falta de capacidad en el nivel primario para tratar una patología que debería ser controlable.

Asimismo, numerosos estudios destacan la importancia de la atención hospitalaria básica y especializada como factores adicionales que pueden incidir en la tasa de hospitalizaciones evitables. Si los centros de atención primaria no coordinan la atención especializada requerida (debido a barreras estructurales dentro del sistema de salud o a otros factores como el estado de afiliación a algún seguro médico o la capacidad de pago de los pacientes), también puede registrarse un aumento en la tasa de hospitalizaciones evitables. Del mismo modo, los hospitales que reciben incentivos monetarios para admitir pacientes pueden informar hospitalizaciones consideradas evitables como consecuencia de una demanda inducida.

C. ¿Qué se entiende por una enfermedad “sensible a la atención ambulatoria”?

La atención primaria puede actuar de diversas formas con el fin de reducir las hospitalizaciones evitables. En primer lugar, las hospitalizaciones evitables pueden ser obviadas por completo, como en el caso de las enfermedades prevenibles mediante vacunación (p. ej. sarampión, tétanos). En segundo lugar, se podría reducir la cantidad de hospitalizaciones por enfermedades agudas mediante un diagnóstico temprano y un tratamiento oportuno en los centros de atención primaria (p. ej. deshidratación, gastroenteritis). En tercer lugar, la atención primaria podría ayudar a disminuir el número de

hospitalizaciones por complicaciones agudas (p. ej. coma diabético) y a reducir los ingresos, reingresos y duración de la estancia hospitalaria (p. ej. insuficiencia cardíaca congestiva). Por tal motivo, resulta imprescindible seleccionar las condiciones incluidas en la lista de HE.

La Agencia para la Investigación y la Calidad de la Atención Médica de los EE.UU. (AHRQ, por sus siglas en inglés) ha identificado dos tipos de hospitalizaciones evitables. El Tipo 1 abarca aquellas afecciones “para las cuales se puede reducir el riesgo de hospitalización, ya sea a través de un mejor manejo ambulatorio de las enfermedades crónicas (asma, insuficiencia cardíaca congestiva –ICC–, diabetes) o por medio de un diagnóstico oportuno y un tratamiento eficaz de trastornos agudos (neumonía, infección urinaria, celulitis)”. El Tipo 2 incluye a las “enfermedades cuyas tasas de hospitalización se ven reducidas mediante la aplicación de ciertas modalidades de atención ambulatoria, según consta en diversos estudios”. Este último tipo difiere del primero por cuanto identifica de manera específica los problemas de la atención primaria, como son la ausencia de controles ambulatorios previos o la prescripción de antibióticos. En su informe, la AHRQ señala que el Tipo 1 de HE ha sido más ampliamente validado y que sirve de base para sus indicadores de la calidad. Entre ellos destacan: deshidratación, neumonía bacteriana, infección urinaria, perforación del apéndice, angina de pecho, asma del adulto, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia cardíaca congestiva, diabetes (complicaciones a corto y largo plazo, diabetes no controlada y amputación de las extremidades inferiores), hipertensión, bajo peso al nacer, asma pediátrica y gastroenteritis pediátrica.³⁸

Recientemente se han llevado a cabo esfuerzos para tratar de uniformar la lista de enfermedades con hospitalizaciones evitables y hacer más explícita su relación con la atención primaria.³⁹ Para ello se han aplicado métodos como la técnica Delphi y otros enfoques basados en el consenso.⁴⁰ No obstante, a pesar de haber sido adoptados en varios países, aún no se ha alcanzado un consenso internacional respecto de cómo elaborar la lista de patologías, lo cual ha llevado la utilización de diversas listas alternativas tanto entre países como al interior de ellos.⁴¹

La AHRQ presenta una síntesis de la información utilizada en sus indicadores de hospitalización evitable (conocidos como indicadores ACSC – Ambulatory Care-Sensitive Conditions) con base en criterios específicos. Entre ellos destacan:

³⁸ Davies, et al (2001)

³⁹ Purdy, et al (2009) ; Alfradique, et al (2009).

⁴⁰ Coleman, Nicholl (2010); Brown, et al (2001)

⁴¹ Ansari, Laditka J., Laditka S. (2006); Casanova, Starfield (1995); Fleming (1995); Nedel et al (2008); Parchman, Culler (1994)

- **Precisión:** Todos los indicadores ACSC pueden medirse con bastante precisión, y todos conllevan complicaciones serias relativamente comunes.
- **Mínimo sesgo:** Muchos de los factores que inciden en las tasas de utilización hospitalaria a nivel de regiones también pueden influir en las tasas de ACSC. Factores ambientales pueden incidir en afecciones como la EPOC y el asma pediátrica. Del mismo modo, el nivel socioeconómico se relaciona con las tasas de ACSC, lo cual puede sesgar la atribución de diferencias en las tasas hacia problemas relacionados con el acceso a la atención primaria, las preferencias individuales o la capacidad hospitalaria, entre otras explicaciones.
- **Validez del constructo:** Una mejor atención ambulatoria (primaria) puede reducir las complicaciones generadas a partir de un ingreso por ACSC. La mayoría de las tasas de ACSC se correlacionan entre sí, lo que sugiere la presencia de un factor común de fondo (no observable) que influye en ellas.
- **Fomento a verdaderas mejoras de la calidad:** “A pesar de las relaciones que se producen a nivel de paciente entre una mayor calidad de atención ambulatoria y menores tasas de admisión con complicaciones posteriores, la información acerca de si las mejoras en el acceso a la atención de alta calidad pueden reducir las tasas de hospitalización ACSC en determinada área es escasa. Por otro lado, tampoco se ha demostrado fehacientemente que el uso de estos indicadores de calidad tenga efectos no deseados en las actividades hospitalarias”.⁴²

El Anexo 6 contiene una lista de las afecciones más comunes (que también se clasifican como enfermedades no transmisibles) utilizadas en una muestra de estudios internacionales. Aparentemente existe mayor consenso respecto de estas patologías (con algunas excepciones importantes, como la diabetes) que sobre algunas enfermedades infecciosas y otras enfermedades incluidas en las listas de HE utilizadas internacionalmente.⁴³

II. Situación actual y preguntas aún sin responder respecto del uso de las HE como herramienta de análisis de la atención primaria y del control de enfermedades crónicas

⁴² Davies, et al (2001)

⁴³ Alfradique, et al (2009)

Esta sección se apoya tanto en la literatura disponible como en discusiones sostenidas con investigadores sobre mejores prácticas, precauciones e inquietudes relacionadas con el uso de medidas de hospitalización evitable en la evaluación de la atención primaria y las enfermedades no transmisibles en un contexto de ingresos bajos y medios. Se proporciona con el fin de estimular la discusión y el debate posteriores.

A. Disponibilidad y calidad de los datos.

La mayoría de los estudios publicados utiliza bases de datos administrativas diseñadas para pago o reclamaciones de reembolsos al sistema. En su mayor parte, estas bases poseen la ventaja de ser muy extensas, ya que registran diversos datos clínicos y demográficos sobre pacientes individuales y generalmente se consideran de buena calidad. No obstante, también presentan limitaciones. En Estados Unidos, por ejemplo, tales reclamaciones sólo representan a personas mayores de 65 años o a aquellos que cuentan con acceso al sistema Medicaid (que tiene diferentes criterios de elegibilidad en cada estado y por lo tanto genera un serio sesgo de selección). Por otra parte, algunos estudios recopilan datos primarios tomados en salas de urgencias o datos de ingresos recogidos en un solo hospital o ciudad.⁴⁴ Esta última alternativa puede constituir una forma de analizar las hospitalizaciones evitables en países con estructuras descentralizadas de gestión de la salud.

Para la mayoría de los países de ingresos bajos y medios, la identificación de bases de datos nacionales o regionales relevantes, la verificación de la calidad de los datos clínicos allí contenidos y la evaluación de hasta qué punto pueden usarse en actividades de investigación y supervisión constituyen desafíos clave. Como mínimo, se debe contar con indicadores válidos sobre el lugar de residencia del paciente, su edad, sexo y, en lo posible, con información sobre el uso que hace de otros servicios de salud, incluidos otros ingresos, la duración de la hospitalización, etc. En muchos sistemas públicos, los administradores y los prestadores de salud pueden mostrarse escépticos respecto de la calidad de los códigos de diagnóstico incluidos en dichas bases. Esto puede deberse a un historial de registros deficiente o a otros incentivos derivados del tipo de financiación del propio hospital. Además de estos eventuales problemas estructurales, el análisis de series temporales de datos también debe tener en cuenta la compatibilidad entre los códigos CIE-9 y CIE-10, ya que afecta a

⁴⁴ Parchman, Culler (1994)

diversas patologías incluidas en la mayoría de los listados de afecciones que desembocan en hospitalizaciones evitables.

Otro aspecto importante es el alcance y la representatividad poblacional de la base de datos. En los sistemas mixtos (públicos y privados) puede ser difícil, o incluso imposible, dar cuenta de todo el uso hospitalario. Lo anterior incluye la capacidad de calcular denominadores significativos (¿cuál es la verdadera población en riesgo de hospitalización en un hospital público si el 25% de la población cuenta con un seguro privado?). Por otra parte, los resultados pueden verse afectados por un posible sesgo de selección, es decir, los pacientes más pobres pueden estar más enfermos y usar el sistema público, o bien los prestadores privados pueden no proporcionar cobertura para los pacientes más enfermos o para algunos procedimientos de alto costo.

B. Diseño del estudio, problemas de medición y unidad de análisis

Los estudios presentados en el Anexo 7 van desde simples correlaciones de tasas de hospitalización evitable con medidas del estatus socioeconómico, a experimentos naturales que utilizan métodos de panel con variables instrumentales. Incluyen tanto pruebas explícitas acerca de la hipótesis que plantea que la atención primaria puede reducir las hospitalizaciones evitables como estudios en los cuales se infiere esta relación a partir de análisis que comparan las tasas de HE con todas las hospitalizaciones o con un conjunto de patologías “no evitables” para las cuales se asume que las hospitalizaciones son relativamente estables.

La unidad de análisis constituye una importante fuente de variación entre estudios. Los estudios mencionados en el Anexo 7 abarcan desde una ciudad (municipio, área estadística metropolitana), hasta un estado, una región o el nivel nacional. Como consecuencia del conocido problema estadístico de Unidades de Área Modificables (UAM), el nivel de agregación con el que se calculan las tasas lleva a conclusiones distintas debido a las diferencias observadas en las tasas de HE. La AHRQ recomienda elaborar denominadores a “nivel de área” y, con excepción de afecciones tales como la apendicitis perforada y el bajo peso al nacer, definir el proceso como la construcción de tasas poblacionales de hospitalización ajustadas por edad y sexo para cada procedimiento o diagnóstico. En relación con las excepciones mencionadas, se utilizan todos los casos de hospitalización por apendicitis y todos los nacimientos. Los autores señalan que “mediante la construcción de indicadores ACSC a nivel de área, los valores extremos de estas mediciones no serán

simplemente los hospitales especializados en procedimientos específicos o los que por uno u otro motivo atienden a una parte desproporcionada de los pacientes que reciben una atención ambulatoria deficiente”.⁴⁵ También indican que “debido a que los datos del HCUP (Proyecto sobre Utilización de Salud) no incluyen información específica sobre la residencia del paciente (por ejemplo, el código postal) no es posible calcular de forma significativa tasas para áreas muy pequeñas ... El área de análisis más pequeña posible es aquella que produce una ‘fuga’ relativamente pequeña hacia o desde los hospitales de la zona ... a nivel de áreas metropolitanas estadísticas (MSA)”.

Los análisis varían en las mediciones directas de atención primaria que se incluyen. Muchos estudios infieren variaciones en hospitalizaciones evitables por área geográfica o por grupos de población. Los autores suelen atribuir estas variaciones a problemas en la atención primaria, pero no siempre incluyen mediciones explícitas del acceso, la utilización o la calidad de dicha atención. Otros señalan que factores tales como los patrones de práctica hospitalaria, la demanda inducida en el hospital u otros aspectos del sistema de salud pueden estar propiciando dichos resultados.

Uno de los desafíos esenciales para determinar la utilidad potencial de estos indicadores es contar con información apropiada para los denominadores. Puede que cierta información demográfica básica no esté disponible para cada unidad geopolítica y periodo considerado, o bien que esta información simplemente no exista para ciertos grupos de edad o, si la hay, que no coincida con los grupos de edad disponibles en el numerador. Además, no hay consenso en la literatura acerca del uso de la totalidad de la población en un área específica o, en su lugar, del uso de medidas más precisas acerca de la población con riesgo de hospitalización en el hospital o área donde se realiza el estudio. Este último método ha sido adoptado considerando sólo a aquella población que cuenta con algún tipo de seguro, a aquellos que tienen un cierto plan de beneficios, o limitando el análisis a las áreas específicas de influencia del hospital.

C. Análisis de datos

Los estudios también utilizan enfoques variados para el análisis de datos. Algunos de los estudios que figuran en el Anexo 7 realizan análisis ecológicos (para poblaciones geográficamente delimitadas) que comparan los cambios agregados en las tasas de

⁴⁵ Davies, et al (2001)

hospitalización evitable con cambios en otros factores tales como la oferta de atención primaria. Otros estudios recurren a datos de reclamaciones para evaluar tasas a nivel individual, controlando por variables de confusión tales como la comorbilidad o la severidad de la enfermedad de cada individuo.

Dada la dificultad para obtener datos y para crear tasas estables en áreas pequeñas de análisis, algunos estudios utilizan modelos de conteo (por ejemplo, Poisson o Binomial Negativa) para realizar análisis multivariados o para medir tasas de cambio. En otros estudios se prefiere aplicar un ajuste demográfico a las tasas estimadas antes de usarlas en modelos multivariados. Estos dos enfoques pueden conducir a conclusiones algo diferentes, dependiendo de la forma de calcular las tasas, los métodos de ajuste y el tipo de análisis realizado.

Numerosos estudios han determinado que el ajuste de otras enfermedades crónicas (comorbilidades), así como otros factores de riesgo (edad, sexo), y algunas conductas (tabaquismo) pueden cambiar la interpretación de las tasas (por encima o por debajo de los valores esperados, o bien afectando la clasificación de las diferentes áreas de servicios). Si bien resulta esencial realizar un ajuste cuidadoso de estos factores, muchos países carecen de bases de datos de “reclamaciones” a nivel individual y, en el caso de los que sí las poseen, éstas pueden no estar disponibles para realizar el ajuste de riesgo. Por otra parte, los riesgos se pueden ajustar de muchas maneras y el uso de diferentes métodos puede dar lugar a resultados diferentes. Los estudios presentados en el anexo difieren notablemente en la disponibilidad de datos de reclamaciones a nivel individual y en la elección posterior de los métodos de ajuste de riesgo.

Otra diferencia importante entre dichos estudios es si ellos calculan las mediciones de hospitalización evitable (códigos de diagnóstico específicos) como un solo grupo o bien individualmente afección por afección. Muchos de los indicadores de hospitalización evitable se construyeron como parte de un conjunto de condiciones diseñado para examinar integralmente el acceso a la atención médica. Estos indicadores han sido comúnmente validados como conjunto (no individualmente). La AHRQ recomienda usarlos de esta forma en la medida de lo posible puesto que no existe información suficiente que avale el uso efectivo de algunos indicadores que representan condiciones únicas. Al mismo tiempo, es posible que las acciones de atención primaria necesarias para prevenir hospitalizaciones por algunas enfermedades difieran fuertemente entre sí (por ejemplo, prevención primaria versus

secundaria y terciaria) lo cual podría requerir la desagregación adicional de aquellos grupos de enfermedades.

Finalmente, los estudios muestran grandes diferencias en cuanto a la inclusión de otros factores cuando se utilizan modelos multivariados. Entre dichos factores se incluyen mediciones relacionadas con el propio hospital, la presencia de diversos tipos de seguros o modalidades de pago, métodos para controlar por tendencias anuales y efectos fijos. Se ha comprobado que factores de riesgo individuales (como la severidad de la enfermedad) se asocian con un peor acceso a la atención primaria antes de la hospitalización, así como con una deficiente capacidad de los centros de salud en zonas rurales para tratar casos muy avanzados.⁴⁶ El consumo presente y pasado de tabaco, así como el abuso excesivo de alcohol también se asocian con mayores tasas de hospitalización evitable, aunque estas mediciones se encuentran en un número relativamente bajo de bases de datos.⁴⁷

III. Agenda para avanzar en el conocimiento sobre hospitalizaciones evitables y su uso para evaluar la eficacia de la atención primaria en el control de enfermedades crónicas en los países de ingresos bajos y medios.

Esta sección proporciona los elementos que constituyen una agenda de conocimiento que permita avanzar en la comprensión de las hospitalizaciones evitables como herramienta de diagnóstico para evaluar el desempeño de los sistemas de salud. Su objetivo es estimular el debate y exponer una serie de interrogantes que pueden beneficiarse de un enfoque de colaboración internacional para la investigación y la acción.

- ¿Qué papel cumple la atención primaria de salud en la prevención de hospitalizaciones evitables? ¿Se diferencia por patología, por población, por sistema de salud?
- ¿Las menores tasas de hospitalizaciones evitables reflejan un mejor acceso a la atención primaria o una mejor calidad de la atención, o ambos? ¿Cuál es la mejor manera de entender estas diferencias?
- ¿El análisis de las hospitalizaciones evitables depende de la elaboración y validación de una lista única de condiciones? ¿Es posible realizar la validación de forma tal que las condiciones (o al menos un subconjunto de ellas) se mantengan similares en contextos de tiempo, geografía y tipo de sistema de salud distintos?

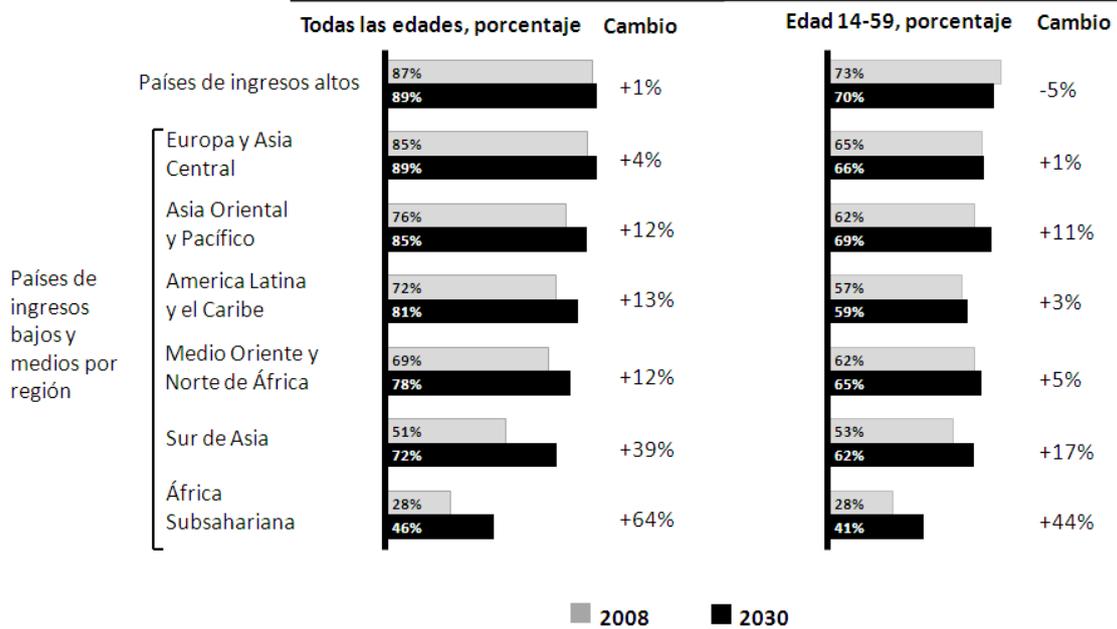
⁴⁶ Basu (2005); Yuen (2004)

⁴⁷ Chew et al (2011)

- Si la función principal de la atención primaria se encuentra en la prevención secundaria y terciaria, ¿de qué forma el uso de las hospitalizaciones evitables como indicador podría evitar la promoción de un enfoque excesivamente medicalizado y basado en órganos respecto de la salud de las personas? Esto se podría considerar contrario a un enfoque continuo en el tiempo e integral basado en las personas, el cual a menudo se considera una de las características que distinguen a una atención primaria de calidad.
- ¿Cómo se relacionan los enfoques dirigidos a la definición de prioridades y a la evaluación de tecnologías con la prevención de enfermedades crónicas en la atención primaria? ¿Es posible acceder a todas las herramientas disponibles en el primer nivel de atención en la mayoría de los países? ¿Los tratamientos más efectivos se encuentran disponibles? ¿Los centros de atención primaria cuentan con conocimientos y capacidad actualizados para utilizar estas tecnologías y tratamientos?
- ¿Cuál es la función de la atención de salud primaria dentro de la atención primaria? En otras palabras, ¿cómo se maximiza tanto la contribución clínica (atención primaria) como el conjunto más amplio de políticas que vinculan la atención clínica con la salud pública y las acciones intersectoriales?
- ¿Qué función cumple el recurso humano? ¿Qué profesionales cumplen cuáles funciones en la atención primaria? ¿Existe una norma de referencia para cada nivel de formación por cada acción? ¿Cómo pueden conformarse los equipos para lograr que su desempeño sea más eficaz y eficiente? ¿Y cómo deben estructurarse los programas de formación profesional y universitaria para garantizar la disponibilidad de profesionales idóneos con formación apropiada cuando se necesiten y en el futuro?
- ¿De qué forma los incentivos del sistema de salud garantizan que las hospitalizaciones potencialmente evitables efectivamente se reduzcan? ¿Cómo influyen las presiones de costo en las decisiones de admisión a nivel hospitalario? ¿De qué manera los mecanismos de pago en los hospitales (p. ej. pago por evento) y el nivel de atención primaria (p. ej. capitación) generan incentivos para reducir los tratamientos en la atención primaria o aumentar las admisiones en los hospitales?

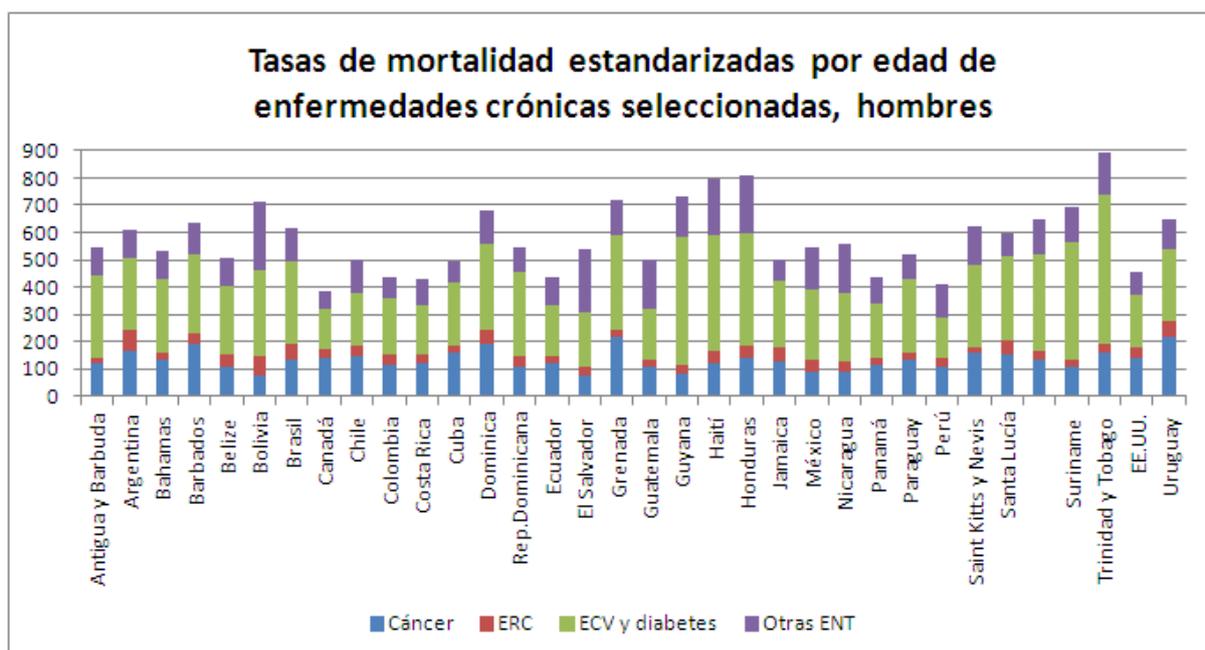
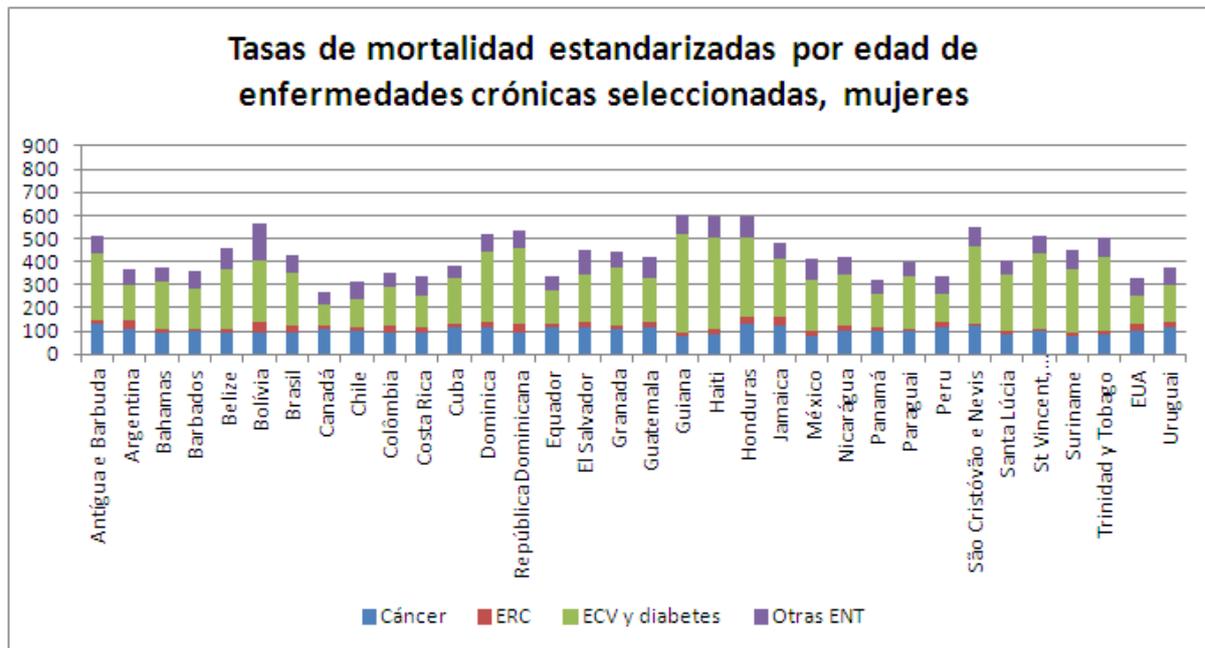
Anexo 1: El creciente desafío de las ENT y la población más joven

Muertes por ENT como proporción del total de muertes, 2008-2030*



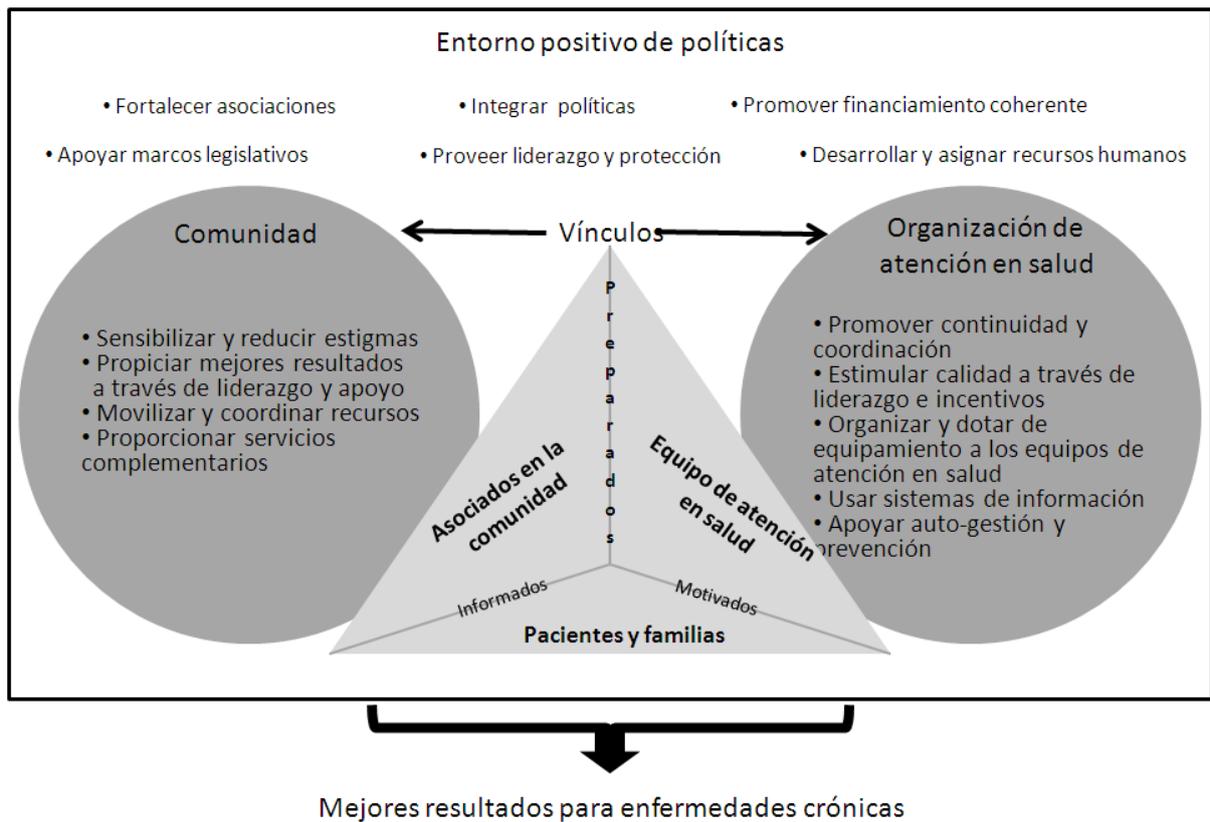
Fuente: "Chronic Emergency: Why NCDs Matter." *Health, Nutrition, and Population Discussion Paper*. 2011. Washington DC: Banco Mundial.
 Notas: *El análisis por región utiliza estimaciones actualizadas de la OMS para 2008 y proyecciones de referencia para 2030; el análisis por grupo de ingresos utiliza proyecciones de referencia de la OMS para el periodo 2008-2030.

Anexo 2: Estimaciones OMS de tasas de mortalidad de enfermedades crónicas ajustadas por edad, 2010



Fuente: Infobase Mundial de la OMS (<https://apps.who.int/infobase/Index.aspx>)

Anexo 3: Modelo de enfermedades crónicas

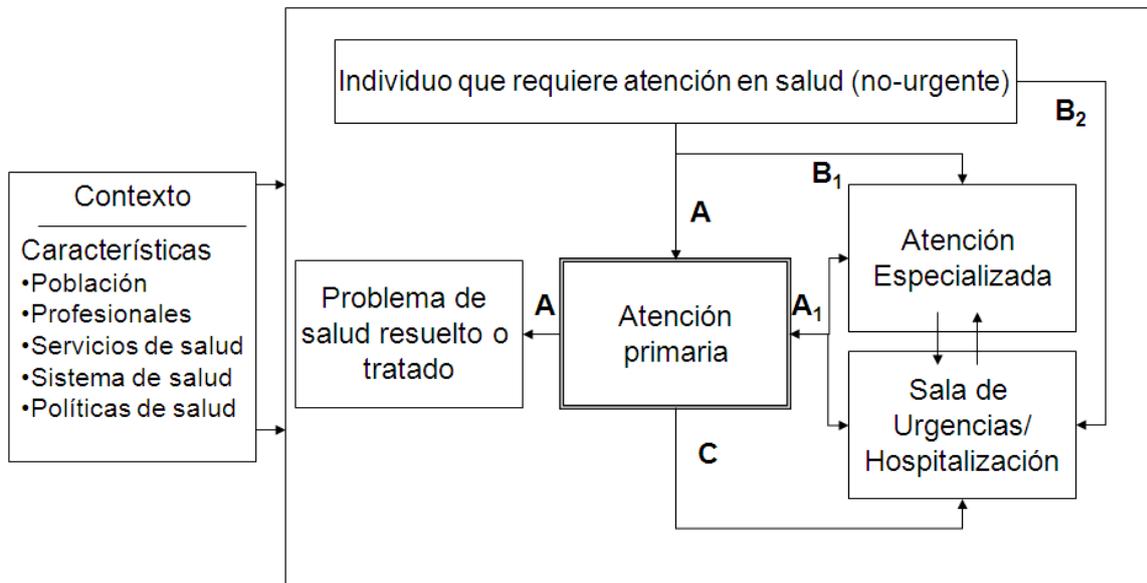


Fuente: Adaptado de Epping-Jordan (2004,2005)

Anexo 4: Atención primaria y prevención y control de ENT

ENT	Principales acciones de atención primaria
Cáncer prevenible (cáncer de mama, cuello uterino, colon, próstata, pulmón)	Exámenes periódicos de detección, dejar de fumar, orientación en alimentación y actividad física, coordinación de atención a otro nivel (incluidas pruebas diagnósticas no disponibles en atención primaria)
Diabetes	Monitoreo del nivel de glucosa en la sangre, medicamentos reductores de glucosa, control de factores de riesgo cardiovascular, coordinación de otros niveles de atención y medicamentos.
Hipertensión	Control de la presión arterial, prescripción y cumplimiento de los tratamientos con medicamentos antihipertensivos, terapia para dejar de fumar, dieta y ejercicio, coordinación con otros niveles de atención.
Otras enfermedades cardiovasculares (angina, IAM)	Control de la presión arterial, prescripción y cumplimiento de los tratamientos con medicamentos antihipertensivos y hipolipemiantes, terapia para dejar de fumar, dieta y ejercicio, coordinación con otros niveles de atención.
Enfermedades cerebrovasculares (accidente cerebrovascular)	Control de la presión arterial, prescripción y cumplimiento de los tratamientos con medicamentos, terapia para dejar de fumar, dieta y ejercicio, coordinación con otros niveles de atención, rehabilitación posterior al accidente cerebrovascular.
Asma	Controles periódicos, uso vigilado de inhaladores, así como también la coordinación con otros niveles de atención y suministro de medicamentos.
Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	Orientación para dejar de fumar, remisión y coordinación de diagnósticos, atención especializada y medicamentos.

Anexo 5: Marco conceptual para las HE y atención primaria



- A=** atención primaria es el primer contacto con el sistema de salud; individuo tratado en atención primaria
A₁= atención primaria es el primer contacto con el sistema de salud; individuo remitido por atención primaria
B₁/B₂= atención primaria no es el primer contacto con el sistema de salud
C= atención primaria no puede resolver el problema (debido a falta de acceso, capacidad o calidad)

Fuente: Adaptado de Caminal y Casanova, 2003

Anexo 6: ENT más comunes incluidas en los estudios de HE

Patologías (CIE10)	Brasil[59]	España[24]	Australia[69]	EE.UU.[70]	Canadá[61]	EE.UU.[71]	Ontario[44]	EE.UU.[72]	Singapur[73]
Asma (J45, J46)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica							X		
J40	X	X	-	-	-	-	N.A.	-	X
J41	X	X	X	-	-	X	N.A.	-	X
J42	X	X	X	X	-	X	N.A.	-	X
J43	X	X	X	X	-	X	N.A.	-	X
J47	X	X	X	X	-	X	N.A.	-	X
J44	X	X	X	X	-	X	N.A.	-	X
Hipertensión									
I10	X	X	X	X	X	X	X	-	X
I11	X	X	X (I11.9)	X	X	X	X	-	X
I10.0, I11.0, I12.0, I13.0, I67.4, I15.9	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Angina de pecho (I20, I24)	X	X	X (I24.0, I24.8-9)	X	X	X	X	X	-
Cardiopatía							X		
I50	X	X	X	X	X	X	N.A.	X	X
I13.9, I11.9	-	-	-	-	-	-	-	-	X
J81	X	X	X	X	-	X	N.A.	-	-
J21 (AMI)	-	X	-	-	-	-	N.A.	-	-
Enfermedades cerebrovasculares (I60-69)	X	X	-	-	-	X	-	-	-
Diabetes mellitus			X (I11.0)	X					
E10.0 - E10.1 E11.0 - E11.1	X	X	X	X	-	X	X	-	X
E12.0 - E12.1	X	X	X	X	-	X	X	-	X
E13.0 - E13.1	X	X	X	X	-	X	X	-	X
E14.0 - E14.1	X	X	X	X	-	X	X	-	X
E10.2 - E10.8 E11.2 - E11.8	X	X	X	X	-	X	-	-	-
E12.2 - E12.8	X	X	X	X	-	X	-	-	-
E13.2 - E13.8	X	X	X	X	-	X	-	-	-
E14.2 - E14.8	X	X	X	X	-	X	-	-	-
E10.9, E11.9	X	X	X	X	-	X	-	-	-
E12.9, E13.9	X	X	X	X	-	X	-	-	-
E14.9	X	X	X	X	-	X	-	-	-
E16.1 - E16.2	-	X	-	X	-	X	X (iatrogénica)	-	X
Epilepsia									
G40, G41	X	X	X	X	-	X	X	X	-
R56	-	X	X	X	-	-	-	-	-

X = presente en lista; “-“ =Ausente en lista; N/A = estudios usan categorías CIE más amplias

Anexo 7: Estudios seleccionados sobre HE y atención primaria

Estudio, región, año	Medición de atención primaria	Controles	Técnica analítica	Medición de HE	Resultados
Agabiti Italia 2009	Ninguna	Edad, género, ciudad de residencia (Turín, Milán, Bolonia, Roma)	Análisis de regresión de Poisson	Diabetes, hipertensión, insuficiencia cardíaca congestiva, angina de pecho, EPOC, y asma; CIE-9-CM, (de AHRQ)	Las personas de bajos ingresos son más propensas a ser hospitalizadas; la gradiente socioeconómica en las tasas de hospitalización ACSC confirma brecha de salud entre grupos sociales en Italia; se sugiere AP insuficiente o ineficaz como factor agravante o plausible de la desigualdad.
Billings Canadá, EE.UU. 1996	Ninguna	Edad, sexo, ingreso por área	Regresión lineal	Lista de Billings ACSC (CIE-9-CM para EE.UU., CIE-9 para Canadá)	Se mantuvieron las grandes diferencias de hospitalizaciones entre las áreas de bajos y altos ingresos independientemente de las tasas de la ciudad o área geográfica; en EE.UU. se registra fuerte asociación entre las admisiones de residentes de áreas urbanas de bajo ingresos residentes con tasas ACS. No se registra gradiente de ingresos en Toronto ni para las enfermedades crónicas (por ejemplo, asma, diabetes).
Blustein EE.UU. 1998	Acceso a salud, propensión a recibir atención	Edad y sexo, estado general de salud, seguros, educación; ingresos, historia clínica	Estadísticas descriptivas, asociaciones bivariantes, modelos multivariantes	Lista Billings de ACSC (CIE-9-CM (21 patologías)	Entre los beneficiarios de Medicare, se asocia el bajo nivel socioeconómico a una salud deficiente. Los adultos mayores de menores recursos, más enfermos y menos educados son más propensos a la hospitalización ACSC; el uso de hospitalizaciones evitables como indicador de calidad del plan de salud sin un ajuste adecuado puede llevar a sesgos considerables.
Chang EE.UU. 2011	Planta médica para atención primaria de adultos (internistas generales y médicos de cabecera)	Edad, sexo, raza, presencia de enfermedades crónicas, ingresos, grupo de especialidad, capacidad hospitalaria en camas	Modelos de Poisson multinivel	12 ACSC de AHRQ (convulsiones, EPOC, neumonía, asma, insuficiencia cardíaca, hipertensión, angina, celulitis, diabetes, gastroenteritis, infección urinaria o renal y deshidratación)	Una mayor planta de atención primaria médica, sobre todo de tiempo completo se asoció generalmente a bajas hospitalizaciones evitables, menor mortalidad y menores costos médicos.
Correa-Velez Australia 2007	Ninguna	Edad, sexo	Coefficientes de tasas estandarizadas con niveles de confianza	Clasificación de ACSC aplicada en el Estudio Victoriano de	Las hospitalizaciones evitables entre los nacidos en países que generan población refugiada no fueron mayores que los promedios de la

			basados en distribución gamma	Condiciones Sensibles a Atención Ambulatoria (agudas, crónicas, y las categorías prevenibles por vacunación), utilizando la CIE-10-AM	.población nacida en Australia
Dourado Brasil 2011	Programa de Salud Familiar (PSF) (afiliación) a nivel estadual	Edad, sexo, condiciones de vida, disponibilidad de servicios de salud, tendencias anuales	Regresión binomial negativa multivariada con efectos fijos	Lista HACSC de Brasil	Los ingresos hospitalarios sensibles a AP se redujeron en 24% a nivel nacional; a nivel estadual, los modelos de regresión mostraron que a mayor cobertura del PSF, menores son los ingresos hospitalarios sensibles a AP
Fiorentini Italia (región Emilia-Romagna) 2010	Medicina General; esquemas de pago-por-desempeño, pago-por-participación, y pago-por-cumplimiento	Para medicina general: género, edad, localización práctica, tipo de práctica. Para pacientes: género, edad, comorbilidades. Por distrito: tasa de hospitalización, camas totales	Modelo logit de tres niveles	27 grupos de diagnóstico relacionados (GDR) seleccionados para la región de Emilia-Romagna vs. ACSCs desarrollado por Billings (CIE-9-CM)	Los esquemas de pago por desempeño pueden tener un efecto significativo sobre los indicadores globales de uso de los recursos de la salud; la eficacia de los esquemas de pago por participación es percibida sólo teniendo en cuenta las subpoblaciones afectadas por determinadas enfermedades; las mejoras en el desempeño se limitan únicamente a los objetivos de política formulados.
Giuffrida Reino Unido 1999	Ninguna	Edad, sexo, comorbilidades	Análisis de regresión múltiple	Asma, diabetes, epilepsia (CIE-10)	A nivel de las autoridades de salud, las características socioeconómicas, el estado de salud y los recursos de atención secundaria explican, respectivamente, el 45%, 33% y 55% registrados en la variación de las tasas de hospitalización por asma, diabetes y epilepsia.
Guanais Brasil 2009	Ampliación del Programa de Salud Familiar (PSF) y el Programa de Agentes Comunitarios de Salud (PACS)	% gastos municipales de salud, cuartiles de los centros municipales de atención ambulatoria, gasto en salud/cápita, centros ambulatorios y camas de hospital por cada 1000 h, tasas de analfabetismo, suministro de agua potable, ingreso per cápita, porcentaje de pobl. municipal ≥ 60 , pobl. femenina ≥ 60 , total de pobl. femenina	Análisis multivariado longitudinal (usando datos de panel); con especificación de los efectos fijos en municipios con datos de buena calidad	Diabetes mellitus; afecciones respiratorias y circulatorias	Las ampliaciones del PSF se asocian con reducciones en las hospitalizaciones por diabetes mellitus y problemas respiratorios; las ampliaciones en los PACS se asocian con una reducción en hospitalizaciones por trastornos circulatorios; estos impactos fueron observados sólo en mujeres.

Hossain Carolina del Sur 2009	Oferta de médicos generales	Estilo de vida de la población, condiciones socioeconómicas, comportamientos de práctica médica, tendencia de uso de recursos de atención médica por la población, prevalencia de enfermedades	Análisis espacial de factores multivariado	Complicaciones de diabetes, diabetes no controlada, amputación de extremidades inferiores, asma del adulto, hipertensión, deshidratación, Infecciones del Tracto Urinario neumonía bacteriana, angina sin procedimientos, EPOC, insuficiencia cardíaca congestiva	Para la población ≥ 18 de Carolina del Sur, los condados con altos índices de visitas a los departamentos de emergencia exhibían un menor acceso a atención primaria; no se encontraron centros de salud comunitarios en estos condados, lo que sugiere que éstos mejoran el acceso a la AP.
Macinko Brasil 2011	Programa de Salud Familiar (PSF) (% de población con cobertura en microrregiones 1999-2007)	Log de ingreso per capita, agua potable, analfabetismo, seguro de salud, consultas médicas por habitante, mortalidad prematura	Estimación de panel dinámico	Lista HACSC de Brasil	Una mayor cobertura del PSF se asocia con tasas más bajas de HE; mayor número de camas contratadas privadas y/o sin fines de lucro asociado con tasas más altas de HE.
Macinko Brasil 2010	Programa de Salud Familiar (PSF) (% de población con cobertura en los municipios 1999-2007)	Log tamaño pob, distribución por edad, log ingresos, tasa de analfabetismo en mujeres, acceso a agua potable, camas en hospitales públicos y privados por cada 10.000 habitantes, % población con seguro médico privado	Enfoque de regresión binomial negativa con efectos fijos y con variables instrumentales	Lista HACSC de Brasil; selecciona las enfermedades crónicas más importantes que pueden ser controlados mediante acciones de AP	Las hospitalizaciones por las principales enfermedades crónicas disminuyen significativamente desde 1999, la expansión del PSF se ha asociado hasta con el 13% de esta disminución.
Magan España (Comunidad de Madrid) 2008	Variación geográfica en densidad de médicos generales (implícita)	Edad, tasas ajustadas por sexo por distritos sanitarios. Todos los individuos > 65 años	Coficiente de variación, coeficiente sistemático de variación, coeficiente ponderado de variación, tasas de variación, Chi-cuadrado, T de Student, correlación de Pearson	Selección de HACSC de la lista de condiciones validada para España por Caminal et al. (basada en CIE-9-CM)	Variaciones significativas en hospitalizaciones “prevenibles” entre distritos; en todos, los hombres presentan tasas superiores a las mujeres; variaciones importantes en acceso a pesar de la cobertura universal.
Mendonça Brasil (Belo Horizonte) 2011	Cobertura del Programa de Salud Familiar (PSF) por área censal en BH 2003 a 2006	Cobertura del equipo de PFS por área censal, zona a nivel de índice de vulnerabilidad social, tiempo del equipo de operación, tiempo del médico con el equipo de PSF	Análisis de modelos mixtos (modelo de coeficientes aleatorios)	Lista HACSC de Brasil	El PSF ayudó a reducir las HE por ACSC y a proporcionar una mayor equidad; 18% de disminución en las hospitalizaciones por ACSC en el periodo de 4 años posterior a la implementación en gran escala del FHS.

Nede Brasil (Bagé) 2008	Programa de Salud Familiar (PSF)	Edad, sexo, modelo de atención	Modelo de Poisson	Lista ACSC de Brasil	Las ACSC representaron el 42,6% de las hospitalizaciones; menor probabilidad de ACSC entre los pacientes de las Áreas de Salud Familiar y entre los usuarios del PSF.
Rizza Italia (Catanzaro) 2007	Número de pacientes / médico general, acceso a médico de AP en el último año, satisfacción con médicos de AP	Edad, sexo, estado de salud, factores de riesgo	Análisis de regresión logística multivariada en muestra aleatoria de 520 pacientes hospitalizados	Enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias y diabetes de la lista de AHRQ	La proporción de pacientes con hospitalizaciones evitables aumentó significativamente con respecto al número de ingresos hospitalarios del año anterior y al número de pacientes por médico de AP, con un número menor de accesos a AP y menos visitas médicas en el año anterior, menos satisfacción con los servicios de AP, un peor estado auto-informado de salud y una menor duración de la estancia hospitalaria.
Saha Oregón 2007	Ninguna medida de AP (se supone implícitamente un acceso a la AP)	Tasas estandarizadas de edad y sexo (Medicaid, Medicaid más no asegurados, población no asegurada)	Modelo de regresión logística, análisis retrospectivo de series de tiempo antes /después de la ampliación del aseguramiento en salud	Diagnóstico principal de asma, celulitis, insuficiencia cardíaca congestiva, diabetes, gangrena, hipertensión; o diagnóstico secundario de asma y EPOC si el diagnóstico primario corresponde a neumonía o bronquitis (CIE-9-CM)	Las tasas anuales de hospitalización prevenible (HP) en el Medicaid más la población no asegurada se incrementaron luego de la ampliación de los criterios de elegibilidad; la población asegurada sin Medicaid experimentó una ligera disminución en la tasa anual de HP.

Referencias

- Abegunde, D.O., et al., The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. *Lancet*, 2007. 370(9603): p. 1929-38.
- Alfradique, M.E., et al., [Ambulatory care sensitive hospitalizations: elaboration of Brazilian list as a tool for measuring health system performance (Project ICSAP--Brazil)]. *Cad Saude Publica*, 2009. 25(6): p. 1337-49.
- Anderson, G.F., Missing in action: international aid agencies in poor countries to fight chronic disease. *Health Aff (Millwood)*, 2009. 28(1): p. 202-5.
- Ansari, Z., et al., The Victorian Ambulatory Care Sensitive Conditions study: reducing demand on hospital services in Victoria. *Aust Health Rev*, 2002. 25(2): p. 71-7.
- Ansari, Z., J.N. Laditka, and S.B. Laditka, Access to health care and hospitalization for ambulatory care sensitive conditions. *Med Care Res Rev*, 2006. 63(6): p. 719-41.
- Barcelo, A., et al., The cost of diabetes in Latin America and the Caribbean. *Bull World Health Organ*, 2003. 81(1): p. 19-27.
- Basu, J., Severity of illness, race, and choice of local versus distant hospitals among the elderly. *J Health Care Poor Underserved*, 2005. 16(2): p. 391-405.
- Bermudez, D. and L. Baker, The relationship between SCHIP enrollment and hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions in California. *J Health Care Poor Underserved*, 2005. 16(1): p. 96-110.
- Bermudez-Tamayo, C., et al., [Organizational characteristics of primary care and hospitalization for to the main ambulatory care sensitive conditions]. *Aten Primaria*, 2004. 33(6): p. 305-11.
- Berra, S., et al., Properties of a short questionnaire for assessing primary care experiences for children in a population survey. *BMC public health*, 2011. 11: p. 285.
- Billings, J., N. Parikh, and T. Mijanovich, Emergency department use in New York City: a substitute for primary care? *Issue Brief (Commonw Fund)*, 2000(433): p. 1-5.
- Bindman, A.B., et al., Diagnostic scope of and exposure to primary care physicians in Australia, New Zealand, and the United States: cross sectional analysis of results from three national surveys. *BMJ*, 2007. 334(7606): p. 1261.
- Bindman, A.B., et al., The impact of Medicaid managed care on hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions. *Health Serv Res*, 2005. 40(1): p. 19-38.
- Bodenheimer, T., E.H. Wagner, and K. Grumbach, Improving Primary Care for Patients With Chronic Illness: The Chronic Care Model, Part 2. *JAMA*, 2002. 288(15): p. 1909-1914.
- Brown, A.D., et al., Hospitalization for ambulatory care-sensitive conditions: a method for comparative access and quality studies using routinely collected statistics. *Can J Public Health*, 2001. 92(2): p. 155-9.

- Caminal Homar, J. and C. Casanova Matutano, [Primary care evaluation and hospitalization due to ambulatory care sensitive conditions. Conceptual framework]. *Aten Primaria*, 2003. 31(1): p. 61-5.
- Caminal Homar, J., et al., [Hospitalizations preventable by timely and effective primary health care]. *Aten Primaria*, 2003. 31(1): p. 6-14; discussion 16-7.
- Caminal Homar, J., et al., [Primary health care and hospitalizations in ambulatory care sensitive conditions in Catalonia]. *Rev Clin Esp*, 2001. 201(9): p. 501-7.
- Campbell, N.R.C., B. Legowski, and B. Legetic, Mobilising the Americas for dietary salt reduction. *The Lancet*, 2011. 377(9768): p. 793-795.
- Casanova, C. and B. Starfield, Hospitalizations of children and access to primary care: a cross-national comparison. *Int J Health Serv*, 1995. 25(2): p. 283-94.
- Cassady, C.E., et al., Measuring consumer experiences with primary care. *Pediatrics*, 2000. 105(4 Pt 2): p. 998-1003.
- Chew, R.B., et al., Are smoking and alcohol misuse associated with subsequent hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions? *J Behav Health Serv Res*, 2011. 38(1): p. 3-15.
- Coleman, K., et al., Evidence On The Chronic Care Model In The New Millennium. *Health Aff*, 2009. 28(1): p. 75-85.
- Coleman, P. and J. Nicholl, Consensus methods to identify a set of potential performance indicators for systems of emergency and urgent care. *J Health Serv Res Policy*, 2010. 15 Suppl 2: p. 12-8.
- Davies, S.M., et al., Refinement of the HCUP Quality Indicators, in Technical Reviews, No. 42001, US Agency for Healthcare Research and Quality: Rockville, MD.
- Epping-Jordan, J.E., et al., Improving the quality of health care for chronic conditions. *Qual Saf Health Care*, 2004. 13(4): p. 299-305.
- Epping-Jordan, J.E., et al., Preventing chronic diseases: taking stepwise action. *Lancet*, 2005. 366(9497): p. 1667-71.
- Fleming, S.T., Primary care, avoidable hospitalization, and outcomes of care: a literature review and methodological approach. *Med Care Res Rev*, 1995. 52: p. 88-108.
- Forrest, C.B., et al., Managed Care, Primary Care, and the Patient-practitioner Relationship. *J Gen Intern Med*, 2002. 17(4): p. 270-277.
- Gaziano, T.A., G. Galea, and K.S. Reddy, Scaling up interventions for chronic disease prevention: the evidence. *Lancet*, 2007. 370(9603): p. 1939-46.
- Gaziano, T.A., Reducing the growing burden of cardiovascular disease in the developing world. *Health Aff (Millwood)*, 2007. 26(1): p. 13-24.
- Gill, J.M. and A.G. Mainous, 3rd, The role of provider continuity in preventing hospitalizations. *Arch Fam Med*, 1998. 7(4): p. 352-7.
- Guttmann, A., et al., Primary care physician supply and children's health care use, access, and outcomes: findings from Canada. *Pediatrics*, 2010. 125(6): p. 1119-26.

- Harzheim, E., et al., [Internal consistency and reliability of Primary Care Assessment Tool (PCATool-Brasil) for child health services]. *Cadernos de saude publica / Ministerio da Saude, Fundacao Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saude Publica*, 2006. 22(8): p. 1649-59.
- Hoehner, C.M., et al., Physical activity interventions in Latin America: a systematic review. *Am J Prev Med*, 2008. 34(3): p. 224-233.
- Jamison, D.T., et al., eds. *Disease Control Priorities in Developing Countries*. 2nd Edition. 2006, The World Bank/Oxford University Press: Washington, DC.
- Jatrana, S., P. Crampton, and K. Richardson, Continuity of care with general practitioners in New Zealand: results from SoFIE-Primary Care. *The New Zealand medical journal*, 2011. 124(1329): p. 16-25.
- Jeon, K.Y., Cross-cultural adaptation of the US consumer form of the short Primary Care Assessment Tool (PCAT): the Korean consumer form of the short PCAT (KC PCAT) and the Korean standard form of the short PCAT (KS PCAT). *Quality in primary care*, 2011. 19(2): p. 85-103.
- Laditka, J.N., S.B. Laditka, and J.C. Probst, More may be better: evidence of a negative relationship between physician supply and hospitalization for ambulatory care sensitive conditions. *Health Serv Res*, 2005. 40(4): p. 1148-66.
- Laditka, J.N., S.B. Laditka, and M.P. Mastanduno, Hospital utilization for ambulatory care sensitive conditions: health outcome disparities associated with race and ethnicity. *Soc Sci Med*, 2003. 57(8): p. 1429-41.
- Lopez, A.D., C.D. Mathers, and M. Ezzati, eds. *Global Burden of Disease and Risk Factors*. 2006, The World Bank: Washington, DC.
- Macinko, J., C. Almeida, and P.K. de Sa, A rapid assessment methodology for the evaluation of primary care organization and performance in Brazil. *Health Policy and Planning*, 2007. 22(3): p. 167-77.
- Magan, P., et al., Geographic variations in avoidable hospitalizations in the elderly, in a health system with universal coverage. *BMC Health Serv Res*, 2008. 8: p. 42.
- Malouin, R.A., B. Starfield, and M.J. Sepulveda, Evaluating the tools used to assess the medical home. *Managed care*, 2009. 18(6): p. 44-8.
- Menec, V.H., et al., Does continuity of care with a family physician reduce hospitalizations among older adults? *J Health Serv Res Policy*, 2006. 11(4): p. 196-201.
- Menec, V.H., M. Sirski, and D. Attawar, Does continuity of care matter in a universally insured population? *Health Serv Res*, 2005. 40(2): p. 389-400.
- Nedel, F.B., et al., Family Health Program and ambulatory care-sensitive conditions in Southern Brazil. *Rev Saude Publica*, 2008. 42(6): p. 1041-52.
- Niti, M. and T.P. Ng, Avoidable hospitalisation rates in Singapore, 1991-1998: assessing trends and inequities of quality in primary care. *J Epidemiol Community Health*, 2003. 57(1): p. 17-22.
- Pan American Health Organization, *Health in the Americas 2007*, Washington, DC: PAHO/WHO.

- Pandhi, N., et al., Preventive service gains from first contact access in the primary care home. *J Am Board Fam Med*, 2011. 24(4): p. 351-9.
- Parchman, M.L. and S. Culler, Primary care physicians and avoidable hospitalizations. *J Fam Pract* 1994. 39: p. 123-8.
- Pasarin, M.I., et al., [An instrument to evaluate primary health care from the population perspective]. *Atencion primaria / Sociedad Espanola de Medicina de Familia y Comunitaria*, 2007. 39(8): p. 395-401.
- Purdy, S., et al., Ambulatory care sensitive conditions: terminology and disease coding need to be more specific to aid policy makers and clinicians. *Public Health*, 2009. 123(2): p. 169-73.
- Ricketts, T.C., et al., Hospitalization rates as indicators of access to primary care. *Health Place*, 2001. 7(1): p. 27-38.
- Rivera, J.A., et al., Nutrition transition in Mexico and in other Latin American countries. *Nutr Rev*, 2004. 62(7 Pt 2): p. S149-57.
- Rocha, K.B., et al., Assessment of primary care in health surveys: a population perspective. *European journal of public health*, 2011.
- Roos, L.L., et al., Physician visits, hospitalizations, and socioeconomic status: ambulatory care sensitive conditions in a canadian setting. *Health Serv Res*, 2005. 40(4): p. 1167-85.
- Samb, B., et al., Prevention and management of chronic disease: a litmus test for health-systems strengthening in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, 2010. 376(9754): p. 1785-1797.
- Shah, B.R., N. Gunraj, and J.E. Hux, Markers of access to and quality of primary care for aboriginal people in Ontario, Canada. *Am J Public Health*, 2003. 93(5): p. 798-802.
- Starfield, B., *Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia* 2002, Brasília: UNESCO/Ministério da Saúde.
- Starfield, B., L. Shi, and J. Macinko, Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Q*, 2005. 83(3): p. 457-502.
- Starfield, B., *Primary Care: Balancing Health Needs, Services and Technology* 1998, New York: Oxford University Press.
- Suhrcke, M. and R.A. Nugent, *Chronic Disease: An Economic Perspective* 2006, London: Oxford Health Alliance.
- The World Bank, *The Growing Danger of Non-Communicable Diseases: Acting Now to Reverse Course* September 2011, Washington, DC: The World Bank.
- Tsai, J., et al., Usual source of care and the quality of medical care experiences: a cross-sectional survey of patients from a Taiwanese community. *Medical care*, 2010. 48(7): p. 628-34.
- Valenzuela Lopez, M.I., et al., [To identify primary care interventions that reduce hospitalisation of people over 65 due to ambulatory care sensitive conditions]. *Aten Primaria*, 2007. 39(10): p. 525-32.

- Victorian Government Department of Human Services, The Victorian Ambulatory Care Sensitive Conditions Study, 2001-022004, Melbourne: Public Health Rural and Regional Health and Aged Care Services Division. Victorian Government Department of Human Services. Available: <http://www.health.vic.gov.au/healthstatus/acsc/index.htm>
- Wagner, E.H., et al., Improving Chronic Illness Care: Translating Evidence Into Action. *Health Aff*, 2001. 20(6): p. 64-78.
- Wong, S.Y., et al., Comparison of primary care experiences among adults in general outpatient clinics and private general practice clinics in Hong Kong. *BMC public health*, 2010. 10: p. 397.
- World Health Organization, Global status report on noncommunicable diseases2010, Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization, Primary Health Care: Now More Than Ever: World Health Report 20082008, Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization, WHO Report on the Global Tobacco Epidemic2009, Geneva: World Health Organization.
- Yuen, E.J., Severity of illness and ambulatory care-sensitive conditions. *Med Care Res Rev*, 2004. 61(3): p. 376-91.