

Acceso a la atención en los sistemas de salud de Colombia y Brasil

Un análisis de las barreras, los factores determinantes y la equidad en el acceso

Irene García Subirats

TESI DOCTORAL UPF / 2015

DIRECTORES DE LA TESI:

Dra. María Luisa Vázquez Navarrete (Grup de Recerca en Polítiques de Salut i Serveis Sanitaris, Servei d'Estudis i Prospectives en Polítiques de Salut, Consorci de Salut i Social de Catalunya)

Dra. Ingrid Vargas Lorenzo (Grup de Recerca en Polítiques de Salut i Serveis Sanitaris, Servei d'Estudis i Prospectives en Polítiques de Salut, Consorci de Salut i Social de Catalunya)

Dra. Carme Borrell i Thió (Agència de Salut Pública de Barcelona, Departament de Ciències Experimentals i de la Salut, UPF)

DEPARTAMENT DE CIÈNCIES EXPERIMENTALS I DE LA SALUT



Universitat
Pompeu Fabra
Barcelona

Agradecimientos / Agraïments

Fa ja més de quatre anys des que vaig decidir no només canviar de feina, sinó també canviar de ciutat i de país. Vaig agafar un avió per marxar al Brasil i començar l'aventura de viure-hi i de fer una tesi doctoral. Durant aquests anys, de moments de tots colors, he tingut la sort d'estar envoltada i de conèixer gent a la que ara estic molt contenta de recordar i a la que vull agrair el seu pas per la meva vida, no només professional sinó, sobretot, personal.

En primer lugar, ¡muchas gracias **María Luisa!** Por tu tiempo, paciencia y apoyo en estos casi cinco años y por la confianza que has tenido en mí, que en muchas ocasiones era mayor que la mía. Y a tí **Ingrid**, por ser mi directora en la sombra los primeros años de la tesis, por tus detalladas correcciones y por las salidas a la playa los domingos recifenses! Gràcies **Carme** per haver-me fet de tutora en aquesta tesi! Gracias a los **coautores** de los artículos, **Amparo, Rejane, Pierre** y **Jean Pierre**, por vuestras contribuciones en los artículos. Gracias también al Centro de Pesquisas Aggeu Magalhaes, al IMIP y al equipo brasileño del Equity-LA por la acogida en Recife. Gracias a las más de 4000 **personas entrevistadas**, porque sin ellas esta tesis no habría sido posible.

Gràcies a les meves companyes de feina! **Núria**, per ajudar-me en qualsevol moment, per les estones de *walking dead*, fruit time i moltes coses més! **Marta**, per saber transmetre aquesta passió per la feina i per haver fet la primera versió del qüestionari que m'ha permès arribar a aquest moment. **Sina**, por tu ayuda en las correcciones de inglés de los artículos y congresos, siempre a última hora. **Viqui**, por ser seguramente la mejor compañera de despacho en esta recta final! **Ana María**, aunque fue breve nuestra coincidencia en Barcelona, te recuerdo con mucho cariño! Gràcies també a la gent del consorci, especialment a la gent de la cuina, pels ànims, per tanta *sabiduría popular* apresada i pels riures a meitat de jornada laboral!

Aos meus amigos de **Recife!** Foram dois anos de muitas experiências que fizeram eu crescer, mas não cresci sozinha... obrigada **Lu** por ser *minha amiga brasileira*, pelo seu recebimento e por fazer que a minha estadia no seu país fosse muito legal! Obrigada **Aurelino**, não sei que teria feito sem

os caldinhos de vovô do Juras! **Bárbara**, por me ensinar sua cidade, sempre com alegria e entusiasmo! Y **Aurélie**, porque solo con tres meses me llevé para Barcelona una gran amistad.... obrigada, viuuuuu?

Gràcies als meus amics i amigues! **Martina, Jor, Edu, Patxi, Míriam, Lucía, Lluís, Albert, Yas, Carlo, Nieves, Frans, Felix** i crochetaires **Miriam i Alba**, per tots els anys junts compartint, pels soparets, les estones i els riures d'aquest últim any amb vosaltres em recarrègaven les piles i pels ànims que m'heu donat en aquesta última etapa!

Vull recordar també la gent que vaig conèixer a **l'Agència**, perquè malgrat els anys passen, el bon record que guardo no s'esborra, van ser els meus inicis en aquest món: primers articles, màster, can duit, eje, palamós, el bar sense fum, cotilleos i un llarg etcètera! Una menció especial a les orientacions logístiques de l'últim any... gràcies noies!

Tinc molta sort de tenir una **gran família! Papá i mama**, moltes gràcies per l'amor que m'heu donat al llarg de la vida i perquè si he arribat fins aquí és també gràcies al vostre esforç. **Maria, David, Javi, Anna, Alberto i Sonia**, moltes gràcies perquè no només sou els meus germans i cunyats, sino perquè sou uns grans i fantàstics amics! Gràcies **David i Eduard**, per les bones estones que passem junts, les caminades amb queixes per la muntanya, els *chistes malos*...! Gràcies als petitons **Liam, Clàudia i Pierre**, per l'alegria que transmeteu, tan sols calen cinc minuts amb vosaltres! Gràcies a tots pel vostre suport en qualsevol moment de la vida, per totes les festes i festetes i per ajudar-me a tirar endavant la tesi! *Abora, a punto de poner punto y final, podría decir ... ho faré dos cops!* Gràcies també als meus avis, als que he pogut gaudir durant molts anys i als que m'hauria agradat gaudir, perquè la tendresa dels avis és especial. Gràcies també al recolzament de la família berguedana! **Maria Àngels, Josep, Eli, Jordi i petits!**

I finalment, gràcies **Jordi** pel teu amor i per estar sempre al meu costat, que no ha estat fàcil. Gràcies pel recolzament en la distància el meu primer any a Brasil i gràcies per tantes coses viscudes el segon! Pels consells, la paciència i donar-me l'empenta necessària en aquest últim any! Perquè visquem moltes més aventures *com emoção!* T'estimo molt carinyitu!

Moltes gràcies a tothom!

Resumen

El acceso a la atención en salud es una de las principales preocupaciones de las políticas sanitarias, y su evaluación es fundamental para el diseño de las mismas. En la década de los 90, Colombia y Brasil implementaron reformas en sus sistemas de salud con el objetivo declarado de mejorar la equidad de acceso y eficiencia, dando lugar a modelos diferentes. Colombia adoptó un modelo de seguridad social, el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), formado por dos regímenes de aseguramiento según la capacidad de pago y basado en un modelo de competencia gestionada. Brasil optó por la creación de un sistema nacional de salud, el Sistema Único de Salud (SUS), financiado con impuestos, descentralizado en tres niveles (Federación, estados y municipios) y manteniendo en paralelo un sistema privado (sistema suplementar).

El objetivo general de esta tesis es analizar el acceso a los servicios de salud en Colombia y Brasil: las barreras de acceso a la atención, los determinantes de la utilización de los servicios de salud de los sistemas públicos (SGSSS y SUS) y la equidad en el acceso en ambos países. Se ha realizado un estudio transversal basado en una encuesta poblacional con aplicación de un cuestionario estructurado en entrevista presencial en dos municipios de Colombia y dos de Brasil. La población de estudio estuvo constituida por los residentes de las áreas de estudio que habían tenido algún problema de salud o utilizado los servicios de salud en los tres meses previos a la encuesta.

Los resultados muestran que existen notables barreras en el acceso y uso de los servicios de salud. En las áreas de Colombia son mayores en la búsqueda de atención (problemas con la afiliación, tiempo y dinero) y resolución del problema de salud (baja resolución del problema de salud, especialmente en la atención de urgencias) mientras que en las áreas de Brasil son mayores en la entrada a los servicios de salud (falta de médicos en los centros de atención primaria). También las barreras durante la utilización difieren entre países, en Colombia son más relevantes la peor accesibilidad geográfica, los costes de atención y la exigencia de autorizaciones de las aseguradoras para la realización de pruebas y obtención de medicamentos, y en Brasil, la limitada oferta de medicamentos y de médicos y consultas, que ocasionan tiempos de

espera más elevados. En Colombia existen diferencias en el acceso según el estatus de afiliación (peor acceso para la población no afiliada) y régimen de aseguramiento (peor acceso para la población del régimen subsidiado respecto el contributivo) y según el área de residencia en Brasil (peor acceso para la población del municipio del interior respecto la población de la capital del estado). Los determinantes de la utilización del SGSSS y SUS varían según el nivel asistencial y país y se relacionan con los modelos de sistema de salud, con las características de los prestadores de servicios de salud y con las características de la población. En ambos países, existen inequidades a favor de la población con mejor posición socioeconómica (según renta, posesión de un seguro privado de salud y en Colombia también según el régimen de afiliación, a favor de los individuos del régimen contributivo) en los servicios curativos, especialmente en la atención especializada. Estas inequidades también existen en la realización de actividades preventivas. Una excepción es la atención primaria en Brasil, donde la inequidad favorece a la población de menor renta.

El acceso a la atención en el SGSSS de Colombia y en el SUS de Brasil resulta complicado e inequitativo, a pesar de ser un objetivo central de ambos sistemas de salud. El análisis señala como el diseño de los sistemas de salud determina el acceso a los servicios: en el SGSSS la existencia de un seguro segmentado, con distintos paquetes de beneficios, gestionado por aseguradoras y no universal origina barreras e inequidades en el acceso según estatus de afiliación y régimen de aseguramiento; en Brasil las dificultades de acceso debidas a la insuficiencia de recursos humanos y físicos en el SUS, así como las inequidades en el uso de la atención especializada señalan su infrafinanciación y resaltan la importancia del componente privado en el sistema de salud.

Resum

L'accés a l'atenció en salut és una de les principals preocupacions de les polítiques sanitàries i la seva avaluació és fonamental per al seu disseny. En la dècada dels 90, Colòmbia i Brasil van implementar reformes en els seus sistemes de salut amb l'objectiu declarat de millorar l'equitat d'accés i l'eficiència, donant pas a diferents models. Colòmbia va adoptar un model de seguretat social, el Sistema General de Seguretat Social en Salut (SGSSS), format per dos esquemes d'assegurament segons la capacitat de pagament i basat en un model de competència gestionada. Brasil va optar per la creació d'un sistema nacional de salut, el Sistema Únic de Salut (SUS), finançat amb impostos, descentralitzat en tres nivells (Federació, estats i municipis) i mantenint en paral·lel un sistema privat (sistema suplementar).

L'objectiu general d'aquesta tesi és analitzar l'accés als serveis de salut a Colòmbia i Brasil: les barreres d'accés a l'atenció, els determinants de la utilització dels serveis de salut dels sistemes públics (SGSSS i SUS) i l'equitat en l'accés a ambdós països. S'ha realitzat un estudi transversal basat en una enquesta poblacional amb aplicació d'un qüestionari estructurat en entrevista presencial en dos municipis de Colòmbia i dos del Brasil. La població d'estudi va estar constituïda pels residents de les àrees d'estudi que havien tingut algun problema de salut o havien utilitzat els serveis de salut en els tres mesos previs a l'entrevista.

Els resultats mostren que hi ha notables barreres en l'accés i ús dels serveis de salut. A les àrees de Colòmbia són majors en la cerca d'atenció (problemes amb l'afiliació, temps i diners) i resolució del problema de salut (baixa resolució del problema de salut especialment en l'atenció d'urgències) mentre que en les àrees del Brasil són majors en l'entrada als serveis de salut (falta de metges en els centres d'atenció primària). També les barreres durant la utilització difereixen entre els dos països, a Colòmbia són més rellevants la pitjor accessibilitat geogràfica, els costos d'atenció i l'exigència d'autoritzacions de les asseguradores per a la realització de proves i obtenció de medicaments, i al Brasil, la limitada oferta de medicaments i de metges i consultes, que ocasionen temps d'espera més elevats. A Colòmbia hi ha diferències en l'accés segons l'estat d'afiliació (pitjor accés per la població no

afiliada) i règim d'assegurament (pitjor accés per la població del règim subsidiat respecte el contributiu) i segons l'àrea de residència al Brasil (pitjor accés per la població del municipi de l'interior respecte la població de la capital de l'estat). Els determinants de la utilització del SGSSS i SUS varien segons el nivell assistencial i país i es relacionen amb els models del sistema de salut, amb les característiques dels prestadors de serveis i amb les característiques de la població. A ambdós països hi ha inequitats a favor de la població amb millor posició socioeconòmica (segons renda, possessió d'una assegurança privada de salut i a Colòmbia també segons el règim d'afiliació, a favor dels individus del règim contributiu) en els serveis curatius, especialment en l'atenció especialitzada. Aquestes inequitats també existeixen en la realització d'activitats preventives. Una excepció és l'atenció primària al Brasil, on la inequitat afavoreix la població de menor renda.

L'accés a l'atenció al SGSSS de Colòmbia i al SUS del Brasil resulta complicat i inequitatiu tot i ser un objectiu central d'ambdós sistemes de salut. L'anàlisi assenyala com el disseny dels sistemes de salut determina l'accés als serveis: al SGSSS l'existència d'un assegurement segmentat, amb diferents paquets de beneficis, gestionat per asseguradores i no universal origina barreres i inequitats en l'accés segons estatus d'afiliació i règim d'assegurament; al Brasil les dificultats d'accés degudes a la insuficiència de recursos humans i físics en el SUS, així com les inequitats en l'ús de l'atenció especialitzada, assenyalen el seu infra-finançament i ressalten la importància del component privat en el sistema de salut.

Abstract

Access to health care is a major concern of health policies and its evaluation has an important role in the design of health policies. During the 1990s, Colombia and Brazil implemented reforms to their health systems with the stated aim of improving both their equity of access and efficiency, but the two countries chose two different models. Colombia implemented a model based on social security, the General System of Social Security in Health (SGSSS in Spanish), made up of two insurance schemes (according to the ability to pay), and based on managed competition; whereas Brazil created a national health system, the Unified Health System (SUS in Portuguese), a system financed by taxes with three different levels of decentralization (Federation, states and municipalities) while at the same time maintaining a parallel private health system.

The objective of this thesis is to analyze access to health services in Colombia and Brazil: barriers to health care access, the determinants of utilization of the services of the public health systems (SGSSS and SUS) and the equity in access in both countries. A cross-sectional study was carried out by means of a population survey with the application of a structured questionnaire in two municipalities of central Colombia and two of north-eastern Brazil. The study population was made up of people who resided in these areas and had had at least one health problem or had visited the health services at least once during the previous three months.

The results show that significant barriers to the access and use of the public health services exist. In the Colombian areas, greater barriers are found in seeking care (problems related to insurance enrolment, and a lack of time and money) and health problem resolution (lower health problem resolution rates, especially in emergency care), whereas in the Brazilian areas, the barriers for entry to the health services were high (due to a shortage of doctors in primary care services). It was also found that barriers which occurred during the use of the respective health services were also different; Colombia showed worse geographical accessibility, greater costs of care and the need for authorizations to perform tests and to obtain drugs whereas Brazil showed limited supply of drugs, consultations and doctors, which

caused longer waiting times. In Colombia there were different access rights depending on enrolment status (less access for people not insured) and the patient's insurance scheme (less access for patients on the subsidized scheme instead of the contributory scheme). In Brazil the different access rights were more area-based (less access for patients residing in the inland town than those in the state capital). Determinants of use of the SGSSS and SUS are not only different for each system, but also vary depending on the level of care required. The determinants of health care utilization are related to the model of health system, the characteristics of health care providers and the characteristics of the population. In both countries there are inequities in favour of the population with better socioeconomic status (according to income, holding a private health insurance and insurance scheme, in favour of individuals in the contributory scheme) in curative services, especially in the outpatient secondary care. These inequities also exist in the provision of preventive services. An exception is the primary care in Brazil, which has inequality that favours lower-income individuals.

Access to care to the SGSSS health care system in Colombia and the SUS health care system in Brazil turns out to be complicated and inequitable, despite the stated central aim of both healthcare systems being equity of access. The analysis shows how the design of health systems determines access to services: in the SGSSS the existence of segmented insurance, with different packages of benefits, managed by insurance companies and non-universal, creates barriers and inequalities in access according to the status of affiliation and insurance scheme; in Brazil the difficulties of access are due to the insufficiency of human and physical resources in the SUS, as well as the inequities in the use of outpatient secondary care which highlights the infra-financing and the importance of the private component in the health system.

Prefacio

El acceso a la atención en salud es una de las principales preocupaciones de las políticas sanitarias y su evaluación es fundamental para el diseño de las mismas.

Muchos países de Latinoamérica reformaron sus sistemas de salud en la década de los 90, inspirados en la agenda neoliberal y con el objetivo declarado de mejorar la equidad de acceso y eficiencia. Las reformas se centraron en la descentralización de responsabilidades del sector público a niveles subnacionales de gobierno, la introducción de mecanismos de mercado, la contención de costes y la privatización.

Colombia y Brasil a pesar de tener principios y objetivos declarados semejantes: la universalidad del acceso a la atención en salud, la equidad de acceso y la eficiencia, implementaron reformas diferentes. Colombia implantó el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), un modelo de competencia gestionada, caracterizado por la introducción de un mercado regulado en el que numerosas aseguradoras (actualmente todas privadas) compiten por la afiliación de la población y los proveedores (públicos y privados) compiten por los contratos con las aseguradoras. Por su parte, Brasil instauró el Sistema Único de Salud (SUS), un sistema nacional de salud financiado por impuestos y descentralizado según la estructura política del país: federación, estados y municipios, con provisión pública y privada.

Dos décadas después del inicio de las reformas, las desigualdades en el acceso a la atención siguen constituyendo uno de los problemas centrales en los sistemas de salud de ambos países. Esta tesis aporta conocimiento sobre el acceso a la atención en dos países con modelos de sistema diferentes a través de un análisis en profundidad de las barreras, los determinantes y la equidad de acceso. Asimismo se identifica el papel que juega el diseño, las características específicas y el contexto en que actúan los servicios analizados de cada sistema de salud en el acceso de la población a la atención en salud.

Se lleva a cabo un análisis comparativo del acceso en ambos sistemas de salud basado en el análisis de dos municipios de Colombia y dos de Brasil. La tesis se basa en datos primarios generados mediante la aplicación de una

metodología común, hecho que ha permitido soslayar la dificultad de comparación presente en los estudios internacionales, habitualmente basados en datos secundarios.

El estudio aborda el análisis del acceso en su dimensión amplia. En primer lugar, mediante el análisis de las barreras de acceso desde la búsqueda hasta la resolución del problema de salud, un análisis poco explorado por investigaciones científicas y que ha permitido identificar los momentos a lo largo de la trayectoria de los usuarios por los servicios de salud donde se encuentran las principales barreras y su magnitud, que no se suelen encontrar en los análisis de acceso a los servicios. En segundo lugar se analiza la utilización y los determinantes de la utilización específicos de los servicios de los sistemas públicos de ambos países (SGSSS y SUS), y se ha observado que los patrones de uso y los determinantes de la utilización difieren según el país y nivel asistencial. Por último se analiza la (in)equidad en la utilización de los servicios prestando atención en algunos elementos clave en la organización de ambos sistemas. Este análisis ha permitido visualizar que el grado de (in)equidad y la influencia de ciertos aspectos de cada uno de los sistemas varían según el nivel de atención.

La tesis se enmarca en el proyecto de investigación “Impacto sobre la equidad en el acceso y eficiencia de las redes integradas de servicios de salud en Colombia y Brasil” (Equity-LA),” financiado por el Programa Marco FP7 de la Comisión Europea (FP7-HEALTH-2007-B-223123) y cuyo objetivo era analizar el impacto de los diversos tipos de Redes Integradas de Servicios Sanitarios sobre el acceso, la eficiencia y la equidad en la provisión de la atención en salud en los sistemas de salud de Colombia y Brasil.

Ha contado, además, con el apoyo financiero de la beca MAEC – AECID 2010-2011: “Programa I.A: Becas para Españoles para Estudios de Postgrado, Doctorado e Investigación en Universidades y Centros Superiores Extranjeros de Reconocido Prestigio y para Prácticas en Organismos Internacionales en países de Ayuda Oficial al Desarrollo” y la beca de renovación de la misma (Beca MAEC – AECID 2011-2012: Programa I.D. Becas de renovación para becarios españoles de la convocatoria de becas MAEC-AECID 2010-11 para 2.º año de estudios de

postgrado, doctorado y postdoctorado y prácticas en organismos internacionales).

La tesis ha sido realizada en el Consorci de Salut i Social de Catalunya entre 2010-2014, bajo la dirección de las Dras. María Luisa Vázquez e Ingrid Vargas, y la co-dirección de la Dra. Carme Borrell de la Agència de Salut Pública de Barcelona. Se presenta como una colección de artículos científicos según la regulación del Programa en Biomedicina del Departamento de Ciencias experimentales y de la salud de la Universidad Pompeu Fabra.

La contribución de la doctoranda en la realización de la tesis incluye la revisión de la literatura, la participación en la elaboración del cuestionario y en las diferentes fases del trabajo de campo de la encuesta en Brasil (pretest y prueba piloto, formación de los entrevistadores, supervisión de las entrevistas, codificación de las preguntas abiertas del cuestionario), creación y limpieza de la base de datos de Colombia y Brasil. Fue responsable del análisis estadístico y la redacción de los artículos.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS / AGRAÏMENTS	vii
RESUMEN	ix
RESUM.....	xi
ABSTRACT	xiii
PREFACIO	xv
LISTA DE ABREVIACIONES	xxii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1. CONTEXTO GEOGRÁFICO Y SOCIODEMOGRÁFICO	1
2. SISTEMAS DE SALUD DE COLOMBIA Y BRASIL	3
2.1 Colombia: Sistema General de Seguridad Social en Salud	4
2.2 Brasil: Sistema Único de Salud y sistema suplementar	12
3. MARCO CONCEPTUAL.....	20
3.1 Acceso a los servicios de salud.....	20
3.2 Modelo de comportamiento de utilización de los servicios sanitarios de Aday y Andersen	26
3.3 Necesidad de atención sanitaria	30
3.4 Equidad en el acceso a los servicios de salud	32
4. ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD EN COLOMBIA Y BRASIL..	36
II. JUSTIFICACIÓN.....	43
III. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	45
1. HIPÓTESIS	45
2. OBJETIVOS	46
2.1 Objetivo general	46
2.2 Objetivos específicos.....	46
IV. MÉTODOS.....	47
1. DISEÑO Y ÁREAS DE ESTUDIO	47
2. POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA	52

3. RECOGIDA DE DATOS.....	52
3.1 Cuestionario.....	52
3.2 Trabajo de campo	57
3.3 Control de calidad de los datos	58
4. VARIABLES Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO	59
5. CONSIDERACIONES ÉTICAS	63
V. RESULTADOS	65
ARTÍCULO 1	67
ARTÍCULO 2	79
ARTÍCULO 3	91
VI. DISCUSIÓN	109
1. CONTRIBUCIÓN DE LA TESIS.....	109
2. NUMEROSAS BARRERAS EN EL ACCESO A LA ATENCIÓN EN SALUD.....	111
2.1 Barreras en la búsqueda de atención y entrada a los servicios.....	111
2.2 Diferencias en la utilización de los servicios según nivel asistencial.....	113
2.3 Barreras durante la utilización del SGSSS y SUS.....	114
3. FACTORES QUE INFLUYEN EN EL ACCESO	116
3.1 En la búsqueda de atención y entrada a los servicios	117
3.2 Determinantes de la utilización de los distintos niveles asistenciales del SGSSS y SUS.....	118
3.3 Factores que influyen en la presencia de barreras durante la utilización de los servicios.....	120
4. INEQUIDADES EN EL ACCESO A LA ATENCIÓN	122
4.1 Presencia de inequidades en el uso de los servicios de atención primaria, especializada y urgencias	122
4.2 Notables inequidades en las actividades preventivas	124
5. REFLEXIONES SOBRE EL IMPACTO EN LA SALUD DE LA POBLACIÓN	125
6. LIMITACIONES	126
VII. CONCLUSIONES	127

VIII. RECOMENDACIONES	129
BIBLIOGRAFÍA.....	133
OTRAS PUBLICACIONES DE LA DOCTORANDA	153
PUBLICACIONES.....	153
COMUNICACIONES EN CONGRESOS	154
ANEXOS	157
I. CUESTIONARIO DE EQUIDAD Y UTILIZACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD - COLOMBIA.....	157
II. CUESTIONARIO DE EQUIDAD Y UTILIZACIÓN DE SERVICIOS DE SALUDE - BRASIL	181

Lista de abreviaciones

COLOMBIA

CNSSS	Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud
ECV	Encuestas de Calidad de Vida
ENDS	Encuesta Nacional de Demografía y Salud
EPS	Empresa Promotora de Salud
EPS-S	Empresa Promotora de Salud Subsidiada
ESE	Empresa Social del Estado
FOSYGA	Fondo de Solidaridad y Garantía
IPS	Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud
MAPIPOS	Manual de actividades, intervenciones y procedimientos
PAB	Plan de Atención Básica
POS	Plan Obligatorio de Salud
POS-S	Plan Obligatorio de Salud Subsidiado
PyP	Actividades de Promoción y Prevención
SGSSS	Sistema General de Seguridad Social en Salud
SISBEN	Sistema de Identificación de Beneficiarios
UPC	Unidad de Pago por Capitación

BRASIL

ACS	Agente Comunitário de Saúde
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
CONASS	Conselho Nacional de Secretários de Saúde
ESF	Equipe de Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	Ministério da Saúde
NOB	Normas Operacionais Básicas
NOAS	Normas Operacionais de Assistência à Saúde
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
PSF	Programa Saúde da Família
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
UBT	Unidade Básica Tradicional
USF	Unidade de Saúde da Família

I. INTRODUCCIÓN

La tesis está estructurada en ocho secciones. La introducción, que hace una breve descripción del contexto de los países de estudio de la tesis, Colombia y Brasil, y se centra en la descripción de los sistemas de salud de ambos países, presenta los marcos conceptuales que han orientado el análisis y revisa el estado del conocimiento sobre el acceso en ambos países. En las siguientes secciones se exponen la justificación, las hipótesis y los objetivos del estudio. En el apartado de métodos se explica el diseño del estudio, la población de estudio, la muestra, el instrumento de recogida de datos, las variables y los análisis realizados. Los resultados se presentan en los 3 artículos que responden a cada uno de los objetivos. Seguidamente se presentan la discusión, conclusiones y recomendaciones, y finalmente la bibliografía y anexos.

1. CONTEXTO GEOGRÁFICO Y SOCIODEMOGRÁFICO

Colombia y Brasil son dos de los países más poblados de América Latina, con 48.321.405 y 200.361.925 habitantes, respectivamente^{1,2}. Están clasificados como países de renta media^{1,2} con un Producto Interior Bruto (PIB) per cápita en 2011 de 11.332 en Colombia y 14.300 en Brasil^{1,2}. Ambos presentan un índice de desarrollo humano alto (IDH)^{1,2} lo que les sitúa en las posiciones 91 y 85, respectivamente, en el ranking mundial. En los últimos años, ambos países, muestran avances en la reducción de la pobreza. A pesar de ello, mantienen los coeficientes de Gini más altos de América Latina: 0,54 en Colombia y 0,53 en Brasil^{1,2}, que indican considerables desigualdades en la distribución de la renta (Tabla 1). Colombia presenta menor tasa de analfabetismo (6,4%)³ que el promedio de América Latina (7,8%) y Brasil (8,6%)⁴.

La esperanza de vida al nacer es similar en ambos países, tanto en hombres como mujeres, y cercana a la media de América Latina (75,0)^{3,4}, mientras que la tasa de mortalidad de menores de cinco años es ligeramente superior en Colombia (18,0 por 1000 nacidos vivos)³ que en Brasil (16,0 por 1000

nacidos vivos)⁴ o América Latina en general (16,3 por 1000 nacidos vivos) (Tabla 1).

El gasto en salud total, tanto como porcentaje del PIB^{1:2} como per cápita^{1:2}, es mayor en Brasil que en Colombia., siendo las cifras de Brasil, una de las más altas de los países de Latinoamérica⁵. Sin embargo, el gasto público en salud es ligeramente superior en Colombia, aunque en ninguno de los dos países 5%^{1:2}. En Colombia, el gasto público en salud representa el 75,2% del gasto total en salud, mientras que en Brasil es del 47,4%^{1:2} (Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas de Colombia y Brasil en 2011

	Colombia	Brasil
Superficie (km ²) ^{1:2}	1.141.750	8.514.880
Población (habitantes) ^{1:2}	47.078.792	196.935.134
Índice de Desarrollo Humano ⁶	0.710	0,740
Índice de Gini ^{1:2}	0,54	0,53
Tasa de analfabetismo (%) ^{3:4}	6,4	8,6
Esperanza de vida al nacer ^{3:4}	73,6	73,4
	(69,9 hombres; 77,3 mujeres)	(69,8 hombres; 77,0 mujeres)
Tasa de mortalidad menores de 5 años (por 1000 nacidos vivos) ^{3:4}	18,0	16,0
Producto Interior Bruto (PIB) per cápita, PPA (\$ a precios internacionales actuales) ^{1:2}	11.332	14.300
Gasto en salud, total (% PIB) ^{1:2}	6,5	9,2
Gasto público en salud (% PIB) ^{1:2}	4,9	4,3
Gasto público en salud (% del gasto total en salud) ^{1:2}	75,2	47,4
Gasto en salud (total) per cápita (US\$ a precios actuales) ^{1:2}	466	1.154

PPA: Paridad del Poder Adquisitivo; US\$: dólares de EEUU.

Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes consultadas

2. SISTEMAS DE SALUD DE COLOMBIA Y BRASIL

Muchos países de Latinoamérica reformaron en la década de los 90 sus sistemas de salud con el objetivo declarado de mejorar la equidad de acceso y eficiencia. Las reformas estaban inspiradas en la agenda neoliberal, bajo programas de ajuste estructural guiados por organismos multilaterales financieros como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM)⁷. Las reformas se centraron en la descentralización de responsabilidades del sector público a niveles sub-nacionales de gobierno y en la promoción de la participación del sector privado mediante la introducción de mecanismos de mercado y la privatización de la gestión del aseguramiento y de la provisión de salud^{8:9}. En cuanto a la financiación se enfatizó la focalización del gasto, especialmente para cubrir grupos de población pobres y marginados¹⁰.

Colombia y Brasil no escaparon a esta tendencia y reformaron sus sistemas de salud. Ambos procesos de reforma fueron largos y complejos y generaron un gran debate ideológico. Los sistemas de ambos países comparten algunos principios y objetivos declarados como la equidad de acceso y la eficiencia, pero son modelos diferentes. En Colombia la reforma consistió en implementar un sistema de seguridad social en salud basado en un modelo de competencia gestionada mientras que Brasil implantó un sistema nacional de salud y mantuvo un sistema segmentado con un sector privado en paralelo (sistema suplementar).

Más de dos décadas después del inicio de los programas de ajuste estructural algunos sectores cuestionan los objetivos ya que la inequidad e ineficiencia siguen constituyendo problemas centrales de ambos sistemas de salud¹¹. El acceso y utilización de los servicios en salud ha empeorado y existe un deterioro de los servicios públicos en salud⁹.

2.1 Colombia: Sistema General de Seguridad Social en Salud

Colombia reformó su sistema de salud con la Ley 100 de 1993, donde se creaba el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS)¹², con el objetivo de regular el servicio público de salud y el acceso a los servicios para garantizar la cobertura de las necesidades de atención en salud de la población¹³.

El gobierno de Colombia, guiado por ideales neoliberales, introdujo un sistema de seguridad social basado en el modelo de competencia gestionada, exportado desde los EE.UU. a países de bajos y medios ingresos¹⁴. La reforma recibió un fuerte apoyo de las organizaciones internacionales —Banco Mundial, Organización Mundial de la Salud— y algunos sectores sociales tales como las compañías de seguros de salud y compañías farmacéuticas entre otros¹⁵. Otros actores sociales, como partidos políticos de la izquierda, no tuvieron éxito en su oposición del reforma¹⁶.

Entre los principios que rigen el SGSSS^{12:17} destacan: la **universalidad** en cuanto a que el Sistema debe cubrir a todos los residentes en el país, en todas las etapas de la vida; la **igualdad** en el acceso sin discriminación por razones de cultura, sexo, raza, origen nacional, orientación sexual, religión, edad o capacidad económica; la **obligatoriedad** de estar afiliado al SGSSS; el **enfoque diferencial** de las poblaciones con características particulares en razón de su edad, género, raza, etnia, condición de discapacidad y víctimas de la violencia para las cuales se ofrecen especiales garantías y esfuerzos encaminados a la eliminación de las situaciones de discriminación y marginación; la **equidad** de acceso al Plan de Beneficios de los afiliados, independientemente de su capacidad de pago y condiciones particulares; la **calidad** de los servicios de salud de acuerdo con la evidencia científica, provistos de forma integral, segura y oportuna, mediante una atención humanizada; la **eficiencia** en el uso de los recursos disponibles para obtener los mejores resultados en salud y calidad de vida de la población; y la **participación social** de la comunidad en la organización, control, gestión y fiscalización de las instituciones y del sistema en conjunto.

El SGSSS está comprendido básicamente por dos esquemas de aseguramiento: el **régimen contributivo** para la población asalariada y con capacidad de pago y el **régimen subsidiado** para la población pobre. La población que no logra afiliarse en ninguno de los dos regímenes se denomina “**vinculada**”.

El SGSSS fue diseñado siguiendo un modelo de competencia gestionada¹³ en el que, por una parte, las aseguradoras, las Empresas Promotoras de Salud (EPS y EPS-S, respectivamente para cada régimen de afiliación), deben competir por la afiliación de la población y garantizar Paquetes Obligatorios de Beneficios (POS y POS-S, respectivamente para cada régimen) a cambio de un pago per cápita¹⁸. Por otra parte, los proveedores, las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), compiten por el establecimiento de contratos con las aseguradoras¹⁸. Tanto en el ámbito de la gestión del aseguramiento como en el de la provisión de la atención, se estimuló la entrada de instituciones privadas, con y sin ánimo de lucro¹⁹.

En el año 2010 (cuando se inició este estudio) el 40,4% de la población se encontraban afiliada al régimen contributivo, 44,2% al régimen subsidiado y un 12,1% no estaba afiliada al SGSSS²⁰.

Financiación

Las fuentes principales de financiación del SGSSS son las cotizaciones obligatorias, copagos y cuotas moderadoras, y otros ingresos públicos como los impuestos nacionales y los recolectados por los municipios y departamentos (llamados entes territoriales) y los provenientes de la explotación de recursos petroleros, entre otros. Estos recursos son administrados por un fondo central, el Fondo de Solidaridad y Garantía (FOSYGA), adscrito al Ministerio de la Salud y Protección Social, y los Fondos Territoriales de Salud (FTS). El FOSYGA se subdivide en cuatro subcuentas independientes: la de compensación interna del régimen contributivo, la de solidaridad del régimen subsidiado en salud, la de promoción de la salud y la de eventos catastróficos y accidentes de tránsito (ECAT)²¹.

El régimen contributivo se financia principalmente con las cotizaciones obligatorias de sus afiliados, que corresponden al 12,5% de su salario base (8,5% a cargo del empleador y 4% del trabajador)²². Los trabajadores independientes o pensionados deben asumir de manera íntegra la cotización²¹. El régimen subsidiado se financia con los recursos de la cuenta de solidaridad del FOSYGA, transferencias nacionales e ingresos propios de los entes territoriales (municipios y departamentos) y los recursos de las cajas de compensación familiar. Los fondos de la subcuenta de solidaridad, proceden del 1,5% de los aportes de los afiliados del régimen contributivo y aportes del presupuesto nacional²². La financiación de la atención de la población vinculada se realiza a partir de recursos transferidos por la nación y recursos propios de los entes territoriales.

La Ley 100 también establece cuotas moderadoras con el objeto de regular la utilización de servicios, que se aplican a los afiliados del régimen contributivo que utilizan los servicios y copagos que se aplican sobre los beneficiarios de los cotizantes (cónyuges, hijos, etc.) para financiar el sistema²³. Según la Ley, los copagos y las cuotas moderadoras no pueden aplicarse simultáneamente sobre un servicio y se aplican teniendo en cuenta el ingreso base del afiliado¹². Para los afiliados al régimen subsidiado se han establecido copagos de acuerdo con la clasificación otorgada por el Sistema de Identificación de Beneficiarios (SISBEN). El SISBEN es un instrumento diseñado para identificar y discriminar la pobreza estructural y se basa en una clasificación de la población en seis niveles de acuerdo a variables socioeconómicas y de calidad de vida. Las personas clasificadas con el nivel I, indigentes, indígenas y los niños durante el primer año de vida no realizan copago, así como tampoco se aplican a los servicios de control prenatal y la atención al parto²². Para el nivel 2 y 3, el copago máximo es del 10% del valor de la cuenta, sin que el cobro por un mismo evento exceda la mitad de un salario mínimo legal mensual vigente (SMLMV) y el valor máximo por año calendario un SMLMV¹². Para el año 2011 el cobro máximo por evento era de \$267.800 (96,94€) correspondiente a medio salario mínimo y el valor máximo por año \$535.600 (193,88€).

Las EPS son las responsables de la recaudación de las cotizaciones obligatorias del régimen contributivo, copagos y cuotas moderadoras, así

como dar información a los usuarios sobre cuantías y la decisión sobre la frecuencia de aplicación¹². La población no asegurada debe realizar un pago por los servicios utilizados. En el caso de que tenga carné del SISBEN, aunque no esté afiliada a una EPS-S, se le aplican copagos en función de su nivel socioeconómico de manera semejante a la población asegurada al régimen subsidiado.

A cambio de cubrir las prestaciones incluidas en el paquete de beneficios, se asigna una Unidad de Pago por Capitación (UPC) a las EPS tanto del régimen contributivo y subsidiado. El monto de la UPC se determina anualmente y se relaciona con el perfil epidemiológico de la población y el coste de los servicios contemplados en el Plan Obligatorio de Salud correspondiente (POS o POS-S)²⁴. La fórmula de ajuste de la cápita contempla variables como la edad, el sexo y residencia en Departamentos con dificultad en el acceso a los servicios de salud²⁵. Desde 1999, el valor de la UPC ha crecido a un ritmo similar al del salario mínimo²⁴. En el año 2011, la UPC del régimen contributivo era 180,50€ (500.853,60 pesos colombianos), mientras que la del régimen subsidiado era bastante inferior, 107,78€ (298.911,60 pesos)²⁶. Tras la aprobación del auto 262 de 2012 de la corte constitucional en cumplimiento de la sentencia T760 de 2008 que exigía la equiparación de las UPC del régimen subsidiado y contributivo, las diferencias se han reducido (UPC-C de 243,86 euros y UPC-S de 218,17€, en el 2013).

En el 2011 el gasto en salud en Colombia significó un 6,5% del PIB, del que un 75% fue gasto público (incluyendo el gasto en seguridad social)². El gasto público en salud representó el 4,9% del PIB². Para el año 2010 (en el que el gasto en salud fue similar al de 2011) se estimó que la distribución de los recursos en salud fue la siguiente: 32% de los recursos totales se destinó al régimen contributivo y un 14,6% al subsidiado; un 22% se destinó a la atención de la población pobre no asegurada, salud pública, promoción y prevención y financiamiento de hospitales; el gasto privado representó el 19,7%, que incluye el gasto de bolsillo (7.5% del gasto total en salud), los seguros privados y la medicina prepagada; y el resto se destinó a regímenes especiales y gastos en personal del Ministerio de Protección Social, gastos de funcionamiento de las entidades adscritas⁵. Una investigación realizada en el

año 2000 dio a conocer que alrededor del 17% del gasto en salud estaba destinado a costes administrativos, de los cuales, más de la mitad son en operaciones como gestión financiera, personal, información y procesos de afiliación²⁷.

Rectoría

La función de rectoría, es decir, el conjunto de actividades que son necesarias para la dirección del sistema de salud, la ejercen diferentes organismos: el *Ministerio de Salud y Protección Social* que es el ente regulador del sistema²², la *Comisión de Regulación en Salud (CRES)*, creada con la Ley 1122 de 2007 y adscrita al Ministerio de Salud y Protección Social que asume funciones relacionadas con el aseguramiento²²; el *Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud (CNSSS)* que pierde con la Ley 1122 muchas de las funciones de regulación del aseguramiento asignadas por la Ley 100 de 1993²⁸; los *Consejos Territoriales de la Seguridad social* y por último la *Superintendencia Nacional de Salud*. En la siguiente tabla (Tabla 2) se muestran las funciones de cada uno de estos organismos.

Tabla 2. Funciones de los organismos que se encargan de la rectoría del SGSSS

Ente	Funciones ^{22;28}
Ministerio de Salud y Protección Social (MPS)	<ul style="list-style-type: none"> - Formular políticas de salud para todo el territorio nacional - Establecer normas científicas y administrativas sobre la calidad de los servicios de salud - Control de los factores de riesgo - Formular y aplicar criterios de evaluación de eficiencia y calidad a EPS, IPS y entes territoriales - Administración del FOSYGA
Comisión de Regulación en Salud (CRES)	<ul style="list-style-type: none"> - Definir el Plan Obligatorio de Salud (POS) - Establecer el monto de la cotización - Establecer el valor de la Unidad de Pago por Capitación (UPC) - Establecer los copagos, cuotas moderadoras, tarifas de servicios y horarios de los profesionales - Definir los criterios generales de la selección de beneficiarios del Régimen Subsidiado

Tabla 2. Funciones de los organismos que se encargan de la rectoría del SGSSS (cont.)

Ente	Funciones ^{22,28}
Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud (CNSSS)	<ul style="list-style-type: none"> - Concertación entre Gobierno, administradoras del Seguro obligatorio (EPS y EPS-S), proveedores de servicios (IPS), gremios y trabajadores - Asesor del Ministerio y la Comisión de Regulación en Salud
Consejos Territoriales de la Seguridad Social	<ul style="list-style-type: none"> - Asesorar y velar por el cumplimiento de las políticas de salud a nivel de los entes territoriales (departamentos y municipios)
Superintendencia Nacional de Salud	<ul style="list-style-type: none"> - Control presupuestario y financiero - Inspección y vigilancia de las entidades participantes en el SGSSS para garantizar la adecuada afiliación y acceso a los servicios de salud - Controlar el uso de los recursos financieros por parte de las aseguradoras (EPS) y proveedores de servicios de salud (IPS) del sistema - Controlar de las transferencias que realizan las entidades territoriales al sector salud

Fuente: elaboración propia a partir de Vázquez et al.^{11;22;28}

EPS: Empresa Promotora de Salud; IPS: Institución Prestadora de Servicios de Salud; FOSYGA: Fondo de Solidaridad y Garantía; SGSSS: Sistema General de Seguridad Social en Salud

Aseguramiento

El aseguramiento, es decir, quién (los beneficiarios) tiene derecho a qué prestaciones y en qué condiciones de acceso, está condicionado por el régimen de afiliación al SGSSS. En el régimen contributivo son beneficiarios los trabajadores con contrato de trabajo, servidores públicos, pensionistas con ingresos superiores a un salario mínimo mensual, y trabajadores independientes con capacidad de pago que devengan más de dos salarios mínimos²¹, y sus familias (cónyuge o compañero permanente, hijos menores de 18 años, con discapacidad, o menores de 25 años en condición de estudiantes). En el régimen subsidiado son beneficiarios la población clasificada en los niveles 1 y 2 de pobreza, según el Sistema de Identificación de Beneficiarios (SISBEN). También pueden afiliarse a este régimen las personas que hacen parte de grupos especiales como: desmovilizados,

indígenas, habitantes de la calle, niños en protección y desplazados²⁹. La población clasificada en el nivel 3 del SISBEN puede afiliarse al régimen subsidiado mediante un subsidio parcial que da derecho a recibir algunos contenidos del POS-S²².

El Plan Obligatorio de Salud (POS) del régimen contributivo incluye los servicios de promoción y fomento de la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación para todas las patologías (cerca del 90% de las patologías propias del perfil epidemiológico del territorio colombiano³⁰), y excluye procedimientos de tipo estético, tratamiento para la infertilidad, periodoncia, ortodoncia y prótesis parciales o implantes, entre otros³¹. Para los afiliados al régimen subsidiado, el POS-S incluía hasta el año 2012, prestaciones de atención de primer nivel y enfermedades de alto costo, dejando fuera un gran número de patologías y diversos servicios a lo largo de un mismo episodio de enfermedad^{32,33}. A pesar de que la ley 100 contemplaba la equiparación de los POS subsidiados y contributivos, ésta no se inició hasta el 2012, efectuándose de manera escalonada por grupos poblacionales, manteniéndose la indefinición sobre la cobertura de algunos procedimientos no contemplados en el POS. Con la ley 1122 de 2012 se pretende equiparar los planes de beneficio de ambos regímenes²². La Ley 100 dispone que mientras no se produzca la equiparación de los planes, la población debe recibir los servicios hospitalarios de mayor complejidad en los contratados por los entes territoriales³⁴. Por tanto, para un mismo episodio de enfermedad los pacientes pueden recibir unos servicios en la red de prestadores contratados por las EPS-S, y otros en los hospitales contratados por las secretarías de salud³⁴.

Así, durante este estudio el POS del régimen contributivo era más amplio que el POS del régimen subsidiado, que deja fuera de cobertura un elevado número de problemas de salud para una población que además presenta mayores necesidades de salud (dado su menor nivel de renta).

Gestión del aseguramiento

La gestión del aseguramiento consiste en la afiliación, la recaudación de las cotizaciones y la compra de servicios para los afiliados, sin capacidad de

decisión sobre los beneficios y las condiciones de acceso³⁵. En el SGSSS, la gestión del aseguramiento la lleva a cabo las *Entidades Promotoras de Salud* (EPS y EPS-S según el régimen)²¹. Las EPS son, en su mayoría, organizaciones privadas (con o sin ánimo de lucro) cuyas funciones principales son el registro de afiliados y recaudación de sus cotizaciones por delegación del FOSYGA, garantizar la prestación del Plan Obligatorio de Salud a los afiliados de manera directa o indirecta y divulgar información sobre los derechos y deberes a los usuarios en el sistema de salud. Además, las EPS pueden ofrecer planes adicionales de salud a los asegurados del régimen contributivo, que pueden contratar y pagar directamente. Actualmente, en el régimen contributivo predominan las EPS privadas, el 87,2% de los afiliados pertenece a una EPS privada.

Los *entes territoriales* – municipios, distrito de Bogotá y departamentos– además de ejercer funciones de rectoría (dirigir y coordinar el sector salud y el SGSSS en los territorios a través de sus Secretarías de Salud) ejercen funciones en la gestión del aseguramiento. Estas funciones son: la identificación de la población beneficiaria del régimen subsidiado, su afiliación a las EPS-S, establecer contratos con las EPS-S y asignarlos de forma capítativa y establecer contratos con las IPS públicas para la prestación de la población no asegurada.

Provisión de servicios de salud

La ley 100 de 1993 define a las Instituciones Prestadores de Servicios de Salud como entidades oficiales, mixtas, privadas, comunitarias y solidarias que se organizan para la prestación de servicios de salud a los afiliados al SGSSS^{36;37}. Las IPS públicas han adoptado la fórmula de Empresas Sociales del Estado (ESE), entidades públicas descentralizadas, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa. Las IPS son diferentes para los dos regímenes, contributivo y subsidiado. En la última década se han ido privatizando progresivamente y actualmente el 89,28% del total de IPS en el país son privadas³⁸.

La Ley 100 posibilita, en el régimen contributivo, que la EPS preste los servicios directamente o contratándolos con instituciones prestadoras (IPS).

Esto ha permitido la creación de IPS por parte de las EPS, compras de IPS públicas, fusiones y otro tipo de integración vertical entre la gestión del aseguramiento y la prestación de servicios. No obstante, la Ley 1122 de 2007 introdujo un límite para la integración vertical, de forma que las EPS no pueden contratar con sus propias IPS más del 30% de su gasto en salud²². En el régimen subsidiado, la integración entre el prestador y la EPS no está permitida.

Finalmente, en relación a la **organización de la provisión de la atención**, la normativa colombiana define únicamente un marco genérico para el **modelo de organización de servicios**: su disposición por niveles de complejidad a partir de los criterios de referencia y contrarreferencia^{12,39}, que ya había sido definido en 1994 por el Manual de actividades, intervenciones y procedimientos (MAPIPOS)⁴⁰. Según este modelo, el acceso al servicio debe ser por el primer nivel de atención o por el servicio de urgencias. Para los otros niveles de atención el paciente deberá ser remitido por un profesional de medicina general de acuerdo a las normas. Dentro de este marco genérico, las aseguradoras son las responsables de definir cómo se organizan y relacionan los servicios que comprenden las redes que organizan.

Las personas con capacidad de pago pueden adquirir voluntariamente seguros de salud privados y complementarios, siempre y cuando cumplan primero su obligación de cotizar al SGSSS³⁸. En el 2010, la población que contaba con algún plan voluntario de salud era el 4,5%⁴¹.

2.2 Brasil: Sistema Único de Salud y sistema suplementar

Con la Constitución Federal promulgada el 5 de octubre de 1988 nació el *Sistema Único de Salud* (SUS) basado en el principio de que la salud es un derecho del ciudadano y un deber del Estado y reconociendo el derecho al acceso universal a la atención en salud⁴². La ley 8.080 de 1990 define el SUS como el conjunto de acciones y servicios de salud prestados por organismos o instituciones públicas federales, estatales y municipales⁴² cuyo objetivo es

proveer una atención universal, preventiva y curativa, a través de la gestión y prestación descentralizada de los servicios de salud, promoviendo la participación de la comunidad en todos los niveles de gobierno⁴³. Así, el SUS es un sistema público y gratuito en el punto de dispensación, que ofrece atención a toda la población.

Una característica fundamental de la reforma sanitaria brasileña es que fue conducida por la sociedad civil y no por gobiernos, partidos políticos u organizaciones internacionales⁴³. La constitución de 1988 fue proclamada en una época de inestabilidad económica, durante la cual, los movimientos sociales se retraían, la ideología neoliberal proliferaba y los trabajadores perdían poder de compra⁴³. El nuevo sistema llegó motivado por un lado, por la gran movilización política de la sociedad civil, que partía de la premisa de la universalidad del acceso a la salud como derecho del ciudadano y deber del Estado y por otro, por la creciente crisis financiera del modelo de asistencia médica de Previdência Social y por otro.

La creación del SUS fue un intento de integrar los principales subsistemas públicos que existían en el momento de la reforma: el Instituto Nacional de Asistencia Médica y Previdência Social (INAMPS) que atendía a los trabajadores formales y la beneficencia., constituida por los servicios bajo la gestión del Ministerio de Salud, estados y municipios que atendía a la población sin recursos⁴⁴. Como parte de la reforma, los recursos físicos y humanos del seguro social fueron transferidos y unificados con los del Ministerio da Salud pero se mantuvieron excluidos del SUS las Fuerzas Armadas, la policía, y los funcionarios públicos cubiertos por servicios propios o por seguros privados⁴⁴.

El SUS está orientado bajo los principios de **universalidad** del derecho a la salud de todo ciudadano; **equidad** de las políticas de atención a la salud para la reducción de las inequidades, es decir, garantizar la atención a toda la población independientemente de la capacidad de pago, sin privilegios ni barreras; **integralidad** comprendida como el conjunto articulado y continuo de las acciones y de los servicios preventivos y curativos, individuales y colectivos; y **participación de la comunidad** en la formulación y seguimiento de las políticas del SUS en las diferentes esferas del gobierno por medio de consejos municipales, estatales y federal de salud que

representan un diálogo permanente entre los gestores, los profesionales de la salud y la población.

La descentralización del SUS a los estados y municipios fue otro de los objetivos de la reforma. La Constitución Federal declaró la salud una responsabilidad común entre los diferentes niveles de gobierno e intentó delimitar el papel específico de cada uno de ellos^{42;45-47}. De forma esquemática, la financiación y rectoría son competencias compartidas que cada ente desarrolla en su ámbito, mientras que la provisión de la atención es responsabilidad de los municipios y, de forma subsidiaria, de los estados^{42;47}. A continuación se describen cada una de ellas.

Financiación

El SUS se financia principalmente a través de los impuestos generales y cotizaciones sociales, destinadas específicamente al presupuesto de seguridad social (salud, seguridad y bienestar). Aunque desde finales de la década de 1990 la participación de los gobiernos subnacionales se ha incrementado progresivamente, siguen siendo recaudados sobre todo por el nivel federal (58% de los ingresos), y en menor proporción por los estados (24.7%) y los municipios (17,3%)⁴³. La financiación del SUS se ha caracterizado por una alta inestabilidad debido a que, con frecuencia, las contribuciones sociales se han desviado a otros fines, como el pago de intereses de la deuda, o se han eliminado sin ser sustituidas por otros recursos, como la Contribución Provisional sobre las Transacciones Financieras⁴⁸. Para reducir la incertidumbre sobre la financiación del SUS, en septiembre de 2000 se aprobó la enmienda constitucional que garantiza, por un lado, la aplicación, por parte de la Unión (nivel nacional) del mismo porcentaje del gasto del año anterior corregido por la variación del PIB nominal y, por otro, la obligación de municipios y estados a destinar el 12% y 15%, respectivamente, de sus ingresos presupuestarios (impuestos y transferencias provenientes del nivel federal). Tras la aprobación de la enmienda, y debido principalmente a la mayor participación de los municipios y estados, el gasto del SUS en proporción al PIB aumentó del 2,9% en 2000, 3,8% en 2010⁴⁹.

El gasto en salud en Brasil en el 2011 significó un 9,2% del PIB, del que un 47,4 fue gasto público¹. Se considera que el gasto público en salud como porcentaje del PIB es bajo (4,3% del PIB) para tener un sistema universal⁵⁰, es decir, para poder ofrecer a la población el acceso universal e integral de los servicios de salud. El gasto privado en Brasil es uno de los más elevados de la región⁵¹ y el único con un sistema universal de salud donde el gasto privado superal el público⁵⁰. En 2011 el gasto privado en salud representó el 52,6% del gasto total en salud, del que aproximadamente la mitad es gasto en seguros privados y la otra mitad gasto de bolsillo⁵². El gasto per cápita en 2011 del SUS fue de R\$ 830 (243,87€)⁵⁰ aunque el gasto no se distribuye igual en todas las regiones del país⁴⁹. Por ejemplo, en el 2008, en el sureste del país (una de las regiones ricas) el gasto en salud fue de R\$ 596,1 (238 €) y en cambio fueron R\$ 421,1 (168 €) en el nordeste⁴⁹ (región pobre).

Los recursos federales se transfieren a las secretarías de salud estatales y municipales divididos en cinco bloques: atención primaria, secundaria y terciaria, vigilancia de la salud, atención farmacéutica y gestión del SUS. Los criterios de distribución dependen del tipo de servicio: para atención primaria y farmacia se hace una transferencia per cápita y sin ajustar y para la atención especializada se calcula un presupuesto (techo financiero) en función de la actividad asistencial realizada con base histórica. En el criterio de distribución adoptado en la atención especializada prima la capacidad instalada, concentradas en las regiones del sur y sudeste, perpetuando las desigualdades geográficas.

Rectoría

La rectoría, es decir, la formulación de políticas de salud y de planificación, regulación y evaluación de la asistencia es una responsabilidad compartida y desarrollada por cada una de las tres esferas de gobierno en su ámbito territorial⁴⁷. Los tres niveles de gobierno –Gobierno Federal, estados y municipios– poseen autonomía política, administrativa y financiera con competencias constitucionales e infraconstitucionales bien definidas⁵. Las tres esferas tienen algunas atribuciones comunes definidas en la Ley 8080/90

y algunas específicas. En la siguiente tabla (Tabla 3) se muestran algunas de las funciones comunes y específicas.

Tabla 3. Funciones de los entes que se encargan de la rectoría del SUS

Ente	Funciones⁵³
Ministerio de Salud	<ul style="list-style-type: none"> -Formulación de planes y políticas públicas para la promoción, prevención y atención a la salud -Formulación del Plan Nacional de Salud -Coordinación de la política de salud en todo el país -Promover la descentralización y el apoyo a los estados y municipios -Articular y dividir las atribuciones entre las esferas de gobierno e inducción y normalización de las políticas -Regular la red privada suplementar, desarrollar normas para la regulación de las relaciones entre el SUS y los servicios privados -Establecer los valores para la remuneración de los servicios
Secretarías de Salud Estatales	<ul style="list-style-type: none"> -Promover la descentralización para los municipios, de los servicios y de las acciones de salud -Prestar apoyo técnico y financiero a los municipios y ejecutar continuamente acciones y servicios de salud -Identificar los establecimientos hospitalarios de referencia y administrar los sistemas públicos de alta complejidad de referencia para el estado y las regiones -Establecer normas, en carácter complementario, para el control y la evaluación de las acciones y de los servicios de salud
Secretarías de Salud Municipales	<ul style="list-style-type: none"> -Planificar, organizar, controlar y evaluar las acciones y los servicios de salud -Administrar y ejecutar los servicios públicos de salud -Participar en la planificación, programación y organización de la red regionalizada y jerarquizada del Sistema Único de Salud (SUS), en conjunto con su dirección estatal -Ejecutar la política de insumos y equipos para la salud -Controlar e inspeccionar los procedimientos de los servicios privados de salud
Las tres esferas	<ul style="list-style-type: none"> -Definir instancias y mecanismos de control, evaluar e inspeccionar las acciones y servicios de salud -Administrar los recursos presupuestarios y financieros destinados a la salud -Organizar y coordinar el sistema de información en salud -Elaborar normas técnicas y establecer estándares de calidad y parámetros de costos que caracterizan la asistencia a la salud

Fuente: elaboración propia a partir de⁵

Las políticas se negocian en diferentes instancias, con la participación de los diferentes niveles de gobierno. Según el Decreto Presidencial 7.508/2011, esas instancias son las siguientes: a nivel nacional, la Comisión Tripartita (CIT), con representación del Ministerio de Salud, del Consejo Nacional de Secretarios de Salud (CONASS) y del Consejo Nacional de Secretarios de Salud Municipales (CONASEMS). A nivel de los Estados, la Comisión Bipartita Intergestora (CIB), con representación de las Secretarías de Salud Estatales y del Consejo Estatal de Secretarios de Salud Municipales (COSEMS). Y en el ámbito regional al interior de los estados la Comisión Intergestores Regional (CIR). Esas comisiones tienen la función de establecer pactos para la formulación de políticas de salud y para la organización de las redes de servicios para la atención a la salud⁵.

Provisión de servicios

El SUS presta servicios de atención primaria (llamada atención básica en Brasil) con agentes comunitarios y médicos generalistas, atención especializada y atención de alta complejidad y alto costo en todo el territorio nacional⁵.

En relación a la organización y modelo de atención, el SUS está organizado por niveles de complejidad: el acceso al sistema debe hacerse por el PSF que representa la puerta de entrada y el primer punto de contacto con el sistema de salud. Para los otros niveles de atención el paciente debe ser remitido por un profesional en medicina general.

La atención primaria recibió una atención especial en el SUS⁴³. La necesidad de desarrollar y de disponer de servicios para toda la población que fueran más accesibles, equitativos y de mejor calidad llevó al Ministerio de Salud a utilizar diversas estrategias para reestructurar el sistema y el modelo de atención del SUS, incluyendo el Programa de Agentes Comunitarios de Salud (PACS) desde 1991 y el Programa de Salud y Familia (PSF) desde 1994. Una característica innovadora del PSF fue la reorganización de las unidades básicas de salud, con el fin de responder a la población de un determinado territorio, para que se concentrasen en las familias y comunidades con sus necesidades específicas, definidas en función de las características sociales,

sanitarias y epidemiológicas, con énfasis en las acciones de prevención y promoción de la salud⁴³. El PSF consiste en equipos multidisciplinarios de profesionales compuestos por un médico, una enfermera, una auxiliar de enfermería, agentes comunitarios de salud y odontólogos. Cada equipo trabaja en una unidad de salud situada en un área geográfica concreta y con una población adscrita de entre 600 y 1.000 familias⁴³. El PSF debe coordinar la atención con los servicios de apoyo al diagnóstico, atención especializada y hospitalaria.

Al lado de las unidades de atención primaria se encuentran las Unidades de Rápido Atendimento (*Unidad de Pronto Atendimento*, UPA) 24h - que son estructuras de complejidad intermedia entre las unidades básicas de salud y servicios médicos de emergencia de los hospitales, que junto con ellos conforman una red organizada de Atención a Emergencias. Las UPAs son parte de la política nacional del Departamento del Ministerio de Salud y con su implantación se tenía la intención de dar alivio a los hospitales.

Los proveedores de servicios del SUS son públicos y privados y participan de manera complementaria. La proporción público-privada depende del tipo de servicio y región. La mayor parte de la oferta de servicios hospitalarios son privados (con y sin ánimo de lucro): el 62% de los centros con hospitalización y el 68% de las camas del país. Aunque la proporción varía entre regiones: en el nordeste el 46,7% de los hospitales eran públicos en 2009, mientras que en el sudeste representaron sólo el 29% del total. La mayoría de las unidades ambulatorias (atención primaria, secundaria y terciaria) son públicas (78%)⁵⁴.

Sistema suplementar de salud

Finalmente, cabe destacar que el sistema de salud de Brasil está formado por dos sistemas paralelos. Junto al SUS existe el sistema suplementar, que es un subsistema privado. Es de carácter voluntario y suplementar, reglamentado y controlado por el gobierno federal. Es utilizado por los grupos de población de renta media y alta con seguros privados. Gran parte de la población con un seguro privado utiliza los servicios del SUS de alta tecnología.

En 2009, el 26% de la población de renta media y alta estaba afiliada a seguros privados (sistema suplementar⁴³), co-financiados con fondos públicos a través de las desgravaciones fiscales⁵¹. El porcentaje de población con seguro privado es desigual según las grandes regiones del país, en el Sud y Sudeste se sitúa por encima del 30% mientras que en el Norte y Nordeste es cercano al 13%⁵⁵. La población de baja renta también acude a los servicios de salud privados por las dificultades de acceso y calidad del SUS realizando pagos de bolsillo^{43;44}.

3. MARCO CONCEPTUAL

Esta sección se estructura de la siguiente forma: en primer lugar, se define el concepto de acceso, se hace un breve resumen de los principales marcos teóricos sobre acceso a los servicios sanitarios y se presenta el marco conceptual utilizado en esta tesis, el modelo de comportamiento de utilización de servicios de salud de Aday y Andersen⁵⁶. En segundo lugar se define el concepto de necesidad insatisfecha de atención sanitaria y se presenta una propuesta para su análisis. Finalmente, se definen los diversos conceptos de equidad, indicando el utilizado en esta tesis y se explican brevemente los diferentes métodos de medición.

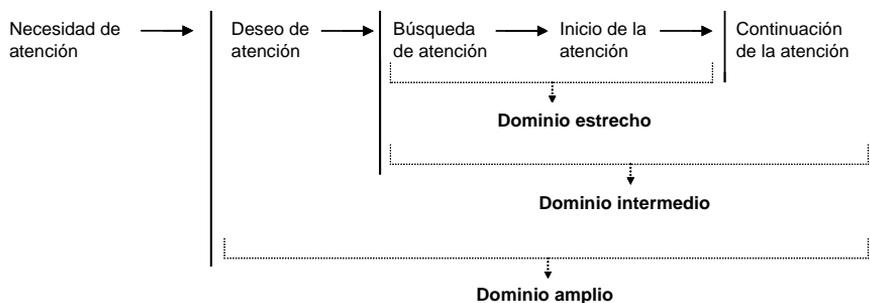
3.1 Acceso a los servicios de salud

El acceso a la atención en salud es una de las principales preocupaciones de las políticas sanitarias y probablemente uno de los términos más usados en las discusiones sobre los sistemas de salud⁵⁷. Su evaluación ocupa un papel muy importante en el diseño de las políticas sanitarias y en la literatura⁵⁸. A pesar de ello, se trata de un concepto mal definido^{57;59}. Las definiciones y conceptualizaciones que se han hecho sobre el acceso son múltiples^{56-58;60-63} y son diversos los autores que han tratado de sintetizar las definiciones y los marcos conceptuales elaborados para su evaluación^{58-60;64;65}. Coinciden en que se trata de un concepto complejo e influenciado por las preocupaciones y objetivos de las políticas de salud, de manera que su definición y medición varía a lo largo del tiempo y según el contexto^{65;66}.

Una de las primeras revisiones fue la de Frenk⁶⁰, en la que señala el problema de la falta de una definición clara de los términos *acceso* y *accesibilidad*, hecho que comporta que se empleen indiscriminadamente cuando en realidad se trata de conceptos diferentes⁶⁰. Para una mejor comprensión de ambos conceptos, Frenk propone analizar el alcance o dominio de cada uno en el proceso desde el momento en que surge la necesidad de atención hasta el momento en que se inicia y tiene continuidad (Figura 1)⁶⁰. El *dominio estrecho* comprende desde la búsqueda al inicio de atención; el *dominio intermedio* incluye no solo el contacto inicial sino los contactos continuados a lo largo

del episodio y el *dominio amplio* abarca desde la necesidad de atención a la utilización de los servicios, incluyendo todos los contactos a lo largo del episodio de enfermedad⁶⁰ (Figura 1), que algunos autores amplían con la satisfacción con la atención recibida e incorporan aspectos de calidad y resultados de salud⁶⁷. Según Frenk, la *accesibilidad* es una característica de los recursos de atención y se sitúa en el dominio estrecho o intermedio. Su análisis se centra en los factores que obstaculizan o facilitan los procesos de búsqueda y obtención de la atención; mientras que el *acceso* se encuentra en el dominio amplio y su análisis se centra en las características de los servicios y las de la población, abarcando fenómenos que explican el deseo y búsqueda de atención, creencias relativas a la salud, la confianza en el sistema o aspectos relacionados con la percepción de enfermedad⁶⁰.

Figura 1. Dominios del concepto de acceso según Frenk⁶⁰



Fuente: Frenk 1985⁶⁰

Las revisiones sobre los diferentes marcos conceptuales^{59;64} coinciden en señalar que existen dos tendencias en la literatura en relación al concepto de acceso: aquellos autores que lo definen como el ajuste entre las características de los servicios y las de la población^{57;60}, es decir desde la búsqueda de atención por parte del individuo, al inicio de atención (dominio estrecho), y los que lo equiparan con la utilización de los servicios^{56;62}, desde la necesidad de la atención a la utilización de los servicios (dominio amplio). La tabla 4 sintetiza las conceptualizaciones, definiciones y dimensiones de acceso más importantes que se han desarrollado bajo los enfoques de acceso como ajuste y como utilización de servicios, de acuerdo con diversos autores.

Tabla 4. Definiciones y dimensiones del acceso a la atención

Autor	Definición del concepto de acceso		Dimensiones
Donabedian, 1973 ⁶¹	Ajuste	Grado de ajuste entre las características de la población y de los recursos de atención a la salud	Geográfica Socio-organizativa
Penchansky & Thomas, 1981 ⁵⁷		Grado de ajuste entre clientes y el sistema de salud	Disponibilidad; Accesibilidad; Adaptación; Asequibilidad; Aceptabilidad
Frenk, 1992 ⁶⁰		Grado de ajuste entre las características de la población y las de los recursos de atención a la salud en el proceso de búsqueda y obtención de la atención	Factores de resistencia: ecológicos; financieros y organizativos Poder de utilización: de tiempo y transporte; financiero y de trato con el sistema
OMS, 1999 ⁶⁸		Organización de una oferta de servicios que sea geográfica, financiera, cultural y funcionalmente alcanzable para toda la sociedad	Accesibilidad geográfica; Accesibilidad financiera; Accesibilidad cultural; Accesibilidad funcional
Aday & Andersen, 1974 ⁵⁶	Utilización	Entrada al sistema (utilización de los servicios de salud)	Características de los servicios: Disponibilidad de recursos y organización Características de la población: Factores predisponentes; capacitantes y de necesidad
IOM, 1993		Uso de los servicios de salud en tiempo adecuado para obtener el mejor resultado posible	
Levesque, 2014	Otros modelos	Oportunidad de identificar las necesidades de salud, buscar atención, alcanzar, obtener y de utilizar los servicios de salud para tener las necesidades de atención en salud cubiertas	Disponibilidad y alojamiento; Adecuación; Asequibilidad; Aceptabilidad

Fuente: elaboración propia

El acceso como ajuste

Dentro del primer enfoque, entre los más mencionados por la literatura⁵⁹ se encuentran los desarrollados por Donabedian⁶¹, Pechansky y Thomas⁵⁷, y Frenk⁶⁰.

Donabedian es uno de los primeros autores que desarrolla el concepto de acceso⁶¹. Lo denomina accesibilidad y lo considera como un “factor mediador” entre la capacidad de producir servicios y el consumo real de dichos servicios. Y lo define como el grado de ajuste entre las características de la población y las de los recursos de atención a la salud⁶¹. La **OMS**, basándose en el concepto de Donabedian define la accesibilidad como la organización de una oferta de servicios que sea geográfica, financiera, cultural y funcionalmente alcanzable para toda la comunidad⁶³. La atención tiene que ser apropiada y adecuada en contenido y cantidad para satisfacer las necesidades de la población, y ser provista en medios aceptables para ellos.

Penchansky y Thomas desarrollan una definición taxonómica de acceso que comprende diferentes dimensiones⁵⁹: disponibilidad o relación entre el volumen y tipo de servicios existentes, y el volumen y tipo de las necesidades de los usuarios; la accesibilidad o relación entre la localización de la oferta y la de los usuarios, que tiene en cuenta los recursos para el transporte, el tiempo, distancia y el coste de viaje; la adaptación o relación entre la forma en que los recursos están organizados para atender a los pacientes (solicitud de citas, horarios, etc.) y la capacidad de los pacientes para adaptarse a estas formas organizativas; la asequibilidad o relación entre el precio de los servicios, y la renta, disposición a pagar y afiliación a un seguro de salud; la aceptabilidad para los usuarios de determinadas características del personal sanitario (edad, sexo, etnia, etc.) y prácticas en la atención, así como las actitudes de los proveedores sobre las características de los pacientes. Estos autores consideran que las diferentes dimensiones de acceso están relacionadas entre sí. Así, la disponibilidad se relaciona con la aceptabilidad y la adaptación a los servicios; o una igual disponibilidad no asegura un acceso adecuado si persisten los problemas de asequibilidad⁶³.

Frenk⁶⁰ propone un marco conceptual para el análisis del acceso también basado en el ajuste, distinguiendo los factores que crean resistencia u

obstaculizan la búsqueda y obtención de la atención, que están relacionados con las características de la oferta, y los factores que dan poder o facilitan la búsqueda y obtención de la atención, que están relacionados con características de la población. Entre los primeros estarían los obstáculos ecológicos: distancia y tiempos de transporte; financieros (precios que cobra el proveedor); y obstáculos organizativos (tiempo de espera para obtener una cita, tiempo de espera para ver al médico, pruebas complementarias). Asimismo, Frenk señala las características personales que confieren poder en la utilización de los servicios: tiempo y transporte para superar los obstáculos ecológicos; poder financiero (nivel de ingreso) para lidiar con los obstáculos financieros; y tolerancia a la demora en la obtención de citas, disponibilidad de tiempo libre, tolerancia a las reglas burocráticas. para superar los obstáculos organizativos⁶⁰. La importancia relativa de cada obstáculo variará de acuerdo con el modo de organización del sistema de atención a la salud. Por ejemplo, mientras en una situación de mercado libre los obstáculos financieros pueden ser los más importantes, en un sistema de cobertura universal, pueden ocupar un papel secundario y ser más importantes los de tipo organizativo.

Los estudios empíricos sobre acceso basados en los marcos explicativos anteriores son escasos⁶⁶. La mayoría de las investigaciones se basan en el análisis y medición de alguna dimensión concreta relacionada con las características de la oferta de servicios - el tiempo invertido en llegar a la consulta, la distancia a recorrer para acceder al servicio de salud - o con las características de la población - la afiliación a una aseguradora o plan de beneficios.

El acceso como utilización

En el segundo enfoque, el que equipara el acceso con la utilización de los servicios se encuentra el modelo de comportamiento de utilización de servicios de salud “Behavioral Model of Health Services Use”, **Aday y Andersen**⁵⁶ que es uno de los modelos teóricos más utilizados debido principalmente a su sencillez. El modelo ha sufrido paulatinas modificaciones^{67;69-71}, pero su característica principal es, en todas ellas, la

distinción entre dos dimensiones del acceso: el *acceso potencial* y el *acceso realizado*. El *acceso potencial* se define de forma simple como la presencia de recursos que posibilitan el uso de servicios, mientras que el *acceso realizado* es la utilización real de los servicios⁵⁶.

Aunque el modelo desarrollado por Aday y Andersen es el más conocido dentro de la perspectiva de acceso como utilización de servicios, existen otros desarrollos teóricos que incorporan otras perspectivas, por ejemplo, profundizaciones en la relación entre acceso y resultados en salud para mejorar la interpretación de los indicadores de utilización⁶²; adaptaciones del marco de acceso a modelos organizativos de los servicios específicos⁷².

El modelo desarrollado por el **Institute of Medicine** (IoM) de EEUU señala la importancia de introducir los resultados de salud en los estudios de acceso. Se define el acceso como el uso apropiado de servicios de salud para lograr los mejores resultados de salud posibles⁶².

Otra de las propuestas más recientes para el análisis del acceso es la de **Lévesque**, que define el acceso como la “oportunidad de identificar las necesidades de salud, buscar atención, alcanzar, obtener y de utilizar los servicios de salud para tener las necesidades de atención en salud cubiertas” y propone medirlo mediante cuatro dimensiones (semejantes a las de modelos anteriores): disponibilidad y alojamiento; adecuación; asequibilidad y aceptabilidad⁷³.

Entre los estudios que han adaptado los marcos teóricos sobre acceso a modelos organizativos específicos, destaca la adaptación que realiza **Gold**⁷² al modelo de competencia gestionada. Según esta autora, los factores relacionados con el sistema de prestación de servicios suelen estar insuficientemente desarrollados en los marcos explicativos y medidas de acceso⁷². Gold⁷² revisa el marco teórico de acceso del Institute of Medicine⁶² para capturar el impacto de la introducción de la competencia gestionada sobre el acceso. Distingue tres tipos de factores o determinantes: aquellos que influyen en la selección del seguro, los asociados a la prestación de servicios, y los que influyen en la continuidad de afiliación. Establece en su modelo, por un lado, las relaciones entre estos tres grupos de factores y, por otro, entre el acceso real y los resultados en salud. Actúan como

determinantes de la selección del seguro la disponibilidad de seguros a elegir, tipo de primas, beneficios, copagos, renta del individuo, experiencia previa y actitudes en el aseguramiento a organizaciones de competencia gestionada, etc.). Los factores que influyen en el acceso asociadas a la prestación de servicios son horarios, localización, mecanismos de control de la utilización, etc.). Y finalmente, como determinantes de continuidad en la afiliación, se encuentran la satisfacción del usuario con el plan y con los servicios, la estabilidad del plan y de la red de proveedores que organiza, etc.

3.2 Modelo de comportamiento de utilización de los servicios sanitarios de Aday y Andersen

El modelo de comportamiento de utilización de servicios de salud “Behavioral Model of Health Services Use” propuesto por Aday y Andersen⁵⁶ se basa en los trabajos iniciales de Andersen en los años 60, en los que estudiaba las causas y patrones de uso de los servicios de salud para adecuar la oferta a la demanda y facilitar el acceso a los servicios⁶⁶. La característica principal del modelo es la distinción que hace entre dos dimensiones del acceso: el acceso potencial y el acceso realizado (Figura 2). El acceso potencial hace referencia a la disponibilidad de recursos que posibilitan su uso, mientras que el acceso real es la utilización real de éstos. El modelo diferencia considera 5 componentes de acceso: políticas de salud, características de los servicios, características de la población, utilización de los servicios y satisfacción con la atención recibida.

Figura 2. Modelo de comportamiento de utilización de servicios de salud de Aday y Andersen



Fuente: Aday & Andersen⁵⁶

Andersen y Aday consideran que las políticas de salud son el punto de partida del acceso y tienen una influencia clara en el acceso a los servicios de salud. Además de que uno de los objetivos declarados de la mayoría de políticas de salud suele ser la mejora del acceso a los servicios. Las políticas sobre la financiación, la formación, los recursos humanos destinados y el tipo de organización inciden directamente en las características de la oferta y en algunas características de la población. Estas políticas resultan en la disponibilidad de recursos, la organización de los servicios de salud y en los programas dirigidos a las características susceptibles de ser modificadas de la población como los programas de educación en salud e información sobre los servicios.

El análisis del acceso potencial incluye características de los servicios y de la población. Las **características de los servicios** de salud se refieren, por un lado, a la *disponibilidad de recursos*, es decir, al capital y trabajo que se destinan a la prestación de los servicios de salud y considera el volumen y la distribución de servicios en el área. Por otro lado, se analiza la *organización*, es

decir, cómo los servicios de salud utilizan estos recursos para proporcionar la atención, a través de dos componentes: la entrada y la estructura. La entrada se refiere al proceso de “entrar”⁵⁶ o “acceder”⁷⁰ a los servicios y comprende las barreras que se deben superar antes de recibir la atención médica (el tiempo de viaje, el tiempo de espera, el pago de los servicios, los horarios de atención, etc.). La estructura se relaciona con aspectos de los servicios que determinan qué sucede con el paciente una vez ha entrado en los servicios tales como los procesos de referencia y contrarreferencia entre niveles asistenciales⁵⁶.

Las **características de la población** incluyen distintos tipos de factores que influyen en la utilización de los servicios: *factores que predisponen* al uso de los servicios de salud (creencias y actitudes sobre la salud, conocimiento del funcionamiento de los servicios de salud, características sociodemográficas); *factores que capacitan* para la utilización de servicios, tanto a nivel individual (ingreso económico, tipo de seguro, residencia, procedencia, etc.), como comunitario (redes de apoyo, organización de los servicios en el territorio); y por último, las *necesidades de atención* en salud de la población (necesidades percibidas y evaluadas por los proveedores)⁵⁶.

El análisis del acceso real, o utilización de servicios, considera el tipo de servicios que usa el paciente, el lugar donde recibe la atención, el propósito de la visita –preventiva, curativa- y del intervalo de tiempo que implique⁵⁶.

La satisfacción del paciente contempla las actitudes frente al sistema de salud y sobre la experiencia en su utilización, es decir, es la evaluación que hace el paciente sobre un episodio médico concreto, como por ejemplo una consulta y se puede evaluar mediante cinco dimensiones: comodidad de la atención, coordinación, costes, cortesía mostrada por los profesionales, información recibida sobre la enfermedad y calidad de la atención recibida.

En el modelo, se identifican las relaciones entre los diferentes factores y características que influyen en el acceso (Figura 2). Las características de la oferta afectan directamente a las características de la población, a los patrones de utilización (acceso real) y a la satisfacción de los usuarios. Por otro lado, las características de la población pueden afectar al acceso real y a la satisfacción independientemente de las características de la oferta. Por

último, la doble flecha entre la utilización y la satisfacción sugiere que con el tiempo, la utilización de servicios influye en la satisfacción y viceversa⁵⁶.

Andersen revisó varias veces el modelo, una de las últimas en el año 1995, para incorporar los resultados en salud y enfatizar la retroalimentación entre las variables⁶⁷. De esta manera desarrolló dos nuevos conceptos: *acceso efectivo*, que se alcanza cuando la utilización mejora el estado de salud de la población o su satisfacción con los servicios; y el *acceso eficiente*, que se logra cuando aumenta el nivel de salud o de satisfacción, en relación a la cantidad de servicios consumidos⁶³. A pesar de esta revisión, el énfasis en la aplicación del modelo ha sido más en los determinantes de la utilización que en la medición del acceso realizado y su impacto⁷².

Los estudios empíricos sobre acceso basados en el marco de Aday y Andersen son abundantes⁷⁴⁻⁷⁶ y generalmente son estudios de corte transversal, basados en modelos estadísticos multivariantes⁷⁵, que utilizan las encuestas poblacionales como principal fuente de información⁷⁶. Una de las principales críticas que han recibido los análisis del acceso basados en los determinantes de la utilización ha sido la falta de inclusión de las variables contextuales relacionadas con las políticas y las características de los proveedores^{59;74;77}. Por otra parte, el uso de indicadores basados en la utilización de servicios como medida de acceso a los servicios de salud también ha recibido numerosas críticas por la ambigüedad en su interpretación⁷⁵. En primer lugar, porque resulta difícil diferenciar la utilización necesaria de la excesiva o insuficiente, además que una menor utilización no implicaría peor acceso, si se trata de servicios que no mejoran la salud de la población. Y también porque los indicadores basados en la utilización de servicios pueden obviar necesidades no satisfechas (iceberg de Berg)⁷⁵.

En esta tesis, se utiliza el modelo de comportamiento de utilización de servicios de salud propuesto por Aday y Andersen⁵⁶ como referencia para analizar los determinantes de la utilización de los servicios de salud, de manera que se trabajará con la utilización como medida de acceso. Sin embargo, debido a que el modelo de Aday y Andersen no permite analizar

barreras en la búsqueda, en la entrada a los servicios, ni tampoco barreras en la resolución del problema se tomará como referencia la propuesta metodológica de Allin, que describimos a continuación, para evaluar las necesidades insatisfechas de atención sanitaria.

3.3 Necesidad de atención sanitaria

Desde la perspectiva del dominio amplio (Figura 1) el acceso comprende desde el deseo de atención del usuario hasta los contactos continuados en los servicios de salud a lo largo de un episodio. De manera que se puede entender el acceso como un proceso dinámico en el que diversos factores intervienen en el intercambio entre la búsqueda de atención sanitaria del individuo y la prestación de servicios por parte del sistema⁷⁸.

Un enfoque cada vez más utilizado para mejorar la evaluación del acceso a los servicios de salud es la medición de necesidades insatisfechas de atención sanitaria⁷⁹⁻⁸². A partir de estas necesidades insatisfechas se pueden identificar las barreras específicas a las que se deben enfrentar las personas en los distintos momentos de la trayectoria por los servicios de salud para obtener una atención que satisfaga sus necesidades⁸¹.

Son varias las definiciones de necesidad no cubierta o insatisfecha, entre ellas, destacan la definición de Carr & Wolf como *‘diferencia entre la atención considerada como necesaria para tratar adecuadamente los problemas de salud y la atención recibida’*⁸³, o bien la de Allin que expone que es aquella *‘necesidad que permanece por no recibir la atención sanitaria adecuada’*⁷⁹.

La importancia de la medición de las necesidades insatisfechas se debe a que permite explorar aspectos no abordados con el análisis de la utilización de los servicios⁸⁴, como la falta de información proporcionada por los no usuarios, permite identificar barreras en el acceso a lo largo de la trayectoria asistencial y permite analizar otras dimensiones como la calidad y la adecuación de la atención recibida^{79;85}. Las necesidades insatisfechas tienen un efecto directo sobre la salud de la población⁸⁶, como mayor probabilidad de morir (al cabo de cinco años)⁸⁷ o peor estado de salud y calidad de vida⁸⁸.

La necesidad insatisfecha se desagrega en cinco tipos⁷⁹:

- a) *Necesidad insatisfecha no percibida*. El individuo no percibe que necesita atención sanitaria;
- b) *Necesidad insatisfecha elegida (subjetiva)*. Tiene lugar en la búsqueda de atención y se da cuando el individuo percibe que necesita atención sanitaria pero opta por no acudir a los servicios de salud;
- c) *Necesidad insatisfecha no elegida (subjetiva)*. Se produce en la entrada a los servicios y se da si el individuo percibe que necesita atención sanitaria, acude a los servicios de salud pero no recibe atención;
- d) *Necesidad insatisfecha validada clínicamente*. Tiene lugar durante la utilización, y consiste en que el individuo percibe que necesita atención sanitaria, acude a los servicios pero no recibe el tratamiento que el médico consideraría adecuado;
- e) *Expectativa insatisfecha*. Tiene también lugar durante la utilización, el individuo percibe que necesita atención sanitaria, acude a los servicios pero percibe que no recibe el tratamiento más adecuado.

Para realizar el análisis de las necesidades insatisfechas de atención sanitaria se deben incorporar en los instrumentos de recogida de datos preguntas específicas. La mayoría evalúan la necesidad insatisfecha en búsqueda de atención o entrada a los servicios a través de la pregunta "*Durante los últimos 12 meses, ¿alguna vez ha necesitado asistencia médica y no la ha recibido?*"⁸¹ que suele ir acompañada de una pregunta que indaga la razón por la que no la recibió atención, aunque la mayoría de veces no permite diferenciar entre razones atribuibles al individuo o razones atribuibles al sistema de salud. Algún estudio trata de solventar este problema con preguntas específicas que permiten medir un único motivo de necesidad insatisfecha como "*Durante los últimos doce meses, ¿renunció a algún tipo de atención debido a los costos que tendría que pagar?*" y "*Durante los últimos doce meses, ¿renunció a algún tipo de atención, porque no estaban disponibles o no eran fácilmente accesibles?*", aunque no indagan los motivos individuales. Por último, otros analizan la necesidad insatisfecha no percibida a través del "*no uso de los servicios de salud en el último año*"⁸⁷ en algunos grupos

de población (en mayores de 65 años) y analizan los motivos que por los que no usó los servicios⁸⁰.

La presencia de necesidades insatisfechas muestra que en muchas ocasiones a pesar de haber un contacto con los servicios, no se está recibiendo una atención adecuada. Para analizarlas en profundidad se definen cuatro grupos de necesidades insatisfechas, que corresponden a diferentes momentos de la trayectoria asistencial del usuario por los servicios de salud y en los que se identifican diferentes barreras: **en la búsqueda** (no buscar atención y sus motivos), **en la entrada** (no recibir atención cuando se buscaba y sus motivos), **durante la utilización**, es decir, obstáculos (tiempos de espera, coste, distancia) que la población puede encontrarse en el uso de los servicios que dificultan el proceso de atención, alargándolo o interrumpiendo el tratamiento o la atención que se está llevando a cabo y **al final de la atención** (la no-resolución del problema de salud).

En esta tesis, se ha considerado esencial completar la evaluación del acceso con el análisis de las necesidades insatisfechas, mediante el análisis de las barreras en la búsqueda, en la entrada y en la utilización de los servicios. Así, las medidas de acceso estudiadas en esta tesis son por una parte la utilización de los servicios de salud y por otra las necesidades insatisfechas de atención sanitaria.

3.4 Equidad en el acceso a los servicios de salud

La preocupación por abordar el problema de las desigualdades en el acceso a los servicios de salud está relacionada con el hecho de que muchas de estas desigualdades aparecen como situaciones injustas. En otras palabras, porque tales desigualdades son, en realidad, inequidades. Saber qué es lo justo o equitativo, no es una tarea sencilla. En años recientes una gran cantidad de literatura se ha publicado tratando de definir qué es justicia y equidad en acceso a los servicios de salud, tratando de definir cuándo las desigualdades en el acceso son injustas o inequitativas.

El fin último de un sistema de salud público consiste en contribuir a la mejora de la salud de la población y hacerlo de la manera más equitativa y eficiente posible³⁵. La búsqueda de la equidad en la atención, es por tanto, uno de los objetivos de los sistemas de salud y de las políticas⁸⁹, así como, de los objetivos declarados en los procesos de reforma del sector salud tanto en Colombia como en Brasil⁹⁰.

No existe una definición única de equidad ni tampoco de lo que se entiende por acceso equitativo ya que el concepto de *equidad* depende de los valores o enfoques de sociedad y justicia social, que adopten las personas, grupos o gobiernos⁹¹. La diferencia más relevante se encuentra entre el *enfoque igualitarista*, que formula los objetivos de equidad en términos de igualdad, y el *enfoque neoliberal*, que los expresa en términos de niveles mínimos y maximización del bienestar agregado⁹². Dicho de otra manera, según el *enfoque igualitarista* un sistema de salud es equitativo si ofrece igualdad de oportunidades de acceso a las personas con igual necesidad, con independencia de su capacidad de pago (o cualquier otra variable distinta a la necesidad) mientras que según el *enfoque neoliberal* el acceso depende de la demanda y la capacidad de pago⁹³. También dentro del enfoque neoliberal se debate si se debería definir un conjunto limitado de servicios básicos de salud de acceso gratuito para los grupos de población con menos recursos (enfoque de niveles mínimos)⁹².

Desde la óptica igualitarista (enfoque adoptado en este estudio) basado en la noción de justicia social, el concepto de equidad de acceso puede entenderse desde dos puntos de vista⁹²:

- La **equidad horizontal**: igual acceso para igual necesidad
- La **equidad vertical**: acceso diferente para diferente necesidad

El primer concepto es común en el análisis de los servicios de salud⁹⁴⁻⁹⁹ mientras que el segundo es más común en la literatura sobre financiación del sistema sanitario (es decir, personas con rentas diferentes deben contribuir de manera diferente en la financiación del sistema) que en términos de acceso a la atención⁹³.

En esta tesis se ha adoptado la noción de equidad horizontal para medir la (in)equidad de acceso a los servicios de salud. De manera que el acceso a la atención en salud será equitativo si se recibe según las necesidades en salud de las personas y no por su capacidad de pago, género, etnia o residencia geográfica¹⁰⁰, o también como Andersen señala: "la equidad en el acceso a la atención médica se considera si las personas que necesitan atención médica la reciben o no"¹⁰¹. Al contrario, el acceso es inequitativo cuando la estructura social, las creencias sobre la salud, y los recursos disponibles (por ejemplo, ingresos) son elementos explicativos de la utilización de los servicios sanitarios⁶⁷ dando lugar a desigualdades sociales (e injustas) en el acceso a los servicios de salud.

Métodos de análisis de la equidad de acceso

Para medir la equidad horizontal se determina si existen otros factores distintos de la necesidad de atención sanitaria que afectan a la utilización de los servicios sanitarios.

Para conocer la magnitud, características y evolución de las desigualdades en el acceso a la atención pueden utilizarse distintos instrumentos de medida. Las aproximaciones más comunes para medir las inequidades en el acceso a los servicios de salud son⁹³: comparaciones absolutas o relativas de medidas de acceso (utilización de servicios de salud, no recepción de atención cuando es necesaria, barreras durante la utilización o resolución del problema de salud) entre grupos¹⁰²⁻¹⁰⁴, uso de métodos de regresión^{102;104-109} e índices de concentración^{102;104;110}. A continuación se describen brevemente cada uno de estos métodos.

El primer método consiste en una comparación entre dos grupos de nivel socioeconómico. Las comparaciones pueden ser absolutas (diferencias absolutas de la medida entre grupos) o relativas (ratio de medidas) y pueden no tener en cuenta todos los grupos, por ejemplo comparando los grupos más extremos de la característica socioeconómica de interés. Para estimar el impacto total de las desigualdades socioeconómicas en el acceso se debe tener en cuenta el tamaño de cada uno de los grupos de población.

En el análisis mediante regresiones acostumbran a estimarse las *Odds Ratio* o las razones de prevalencia para comparar la probabilidad de uso entre las diferentes categorías de una variable socioeconómica. Las regresiones también se realizan para obtener medidas resumen de la inequidad como el índice relativo de desigualdad (RII, por sus siglas en inglés *Relative Index of Inequality*) o la pendiente del índice de desigualdad (SII, *Slope Index of Inequalities*), que pueden interpretarse como la ratio y la diferencia absoluta entre los pendientes de la recta de regresión en los extremos de población según la clase social (la proporción de uso de la población de clase social más favorecida y la clase social menos favorecida), respectivamente¹⁰².

Los índices de concentración, especialmente el índice de equidad horizontal tienen su base en las curvas de Lorenz que describen la distribución de la población según su nivel de ingresos y la utilización de los servicios. El índice proporciona una medida resumida de la inequidad y se calcula comparando las dos curvas de distribución. Toma valores entre -1 y 1 siendo el valor -1 indicativo de inequidad en salud a favor de la población con un nivel socioeconómico más desfavorecido y un valor extremo de 1, significa que existe inequidad horizontal a favor de la población con un nivel socioeconómico más favorecido. El valor 0 marca que la distribución de la utilización de los servicios de salud coincide exactamente con la distribución de la necesidad en salud independientemente del nivel socioeconómico.

En esta tesis se utiliza la aproximación de los métodos de regresión para estimar la inequidad en el acceso a los servicios de salud medida como la utilización de los servicios de salud (públicos y privados) o la presencia de necesidades insatisfechas (no recibir atención cuando es necesaria, barreras durante la utilización, no resolución del problema de salud)

4. ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD EN COLOMBIA Y BRASIL

Las aproximaciones al análisis del acceso a los servicios de salud en Colombia y Brasil en el contexto de las reformas de sus sistemas de salud se han realizado desde diferentes perspectivas que se pueden resumir en cuatro grandes grupos: a) análisis del modelo de sistema de salud implementado con las reformas (y su impacto en el acceso), b) análisis de alguna de las medidas introducidas durante la reforma (y su impacto en el acceso), c) análisis comparativo de la equidad en el acceso y la utilización de los servicios antes y después de la reforma y d) análisis del acceso después de la reforma.

En primer lugar, diversos estudios presentan un análisis de **cómo el diseño del sistema afecta a la equidad de acceso**, es decir, de las implicaciones teóricas de implantar un Sistema de Seguridad Social en Salud basado en un modelo de competencia gestionada o bien un Sistema Nacional de Salud. En Colombia, los análisis presentan conclusiones opuestas: algunos autores consideran que el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) mejora tanto el acceso como la utilización de los servicios, especialmente en los grupos con menores ingresos¹¹¹ gracias al régimen subsidiado. Mientras que otros autores consideran que la introducción de dos regímenes con coberturas diferentes contribuyen a la consolidación de las desigualdades en el acceso y al distanciamiento de una garantía plena, equitativa y universal del derecho a la salud³⁰. En Brasil los análisis resaltan, en general, la importancia de la construcción de un sistema nacional de salud^{51;112} ya que el SUS ha permitido que una gran parte de la población tuviese acceso a la atención ¹¹², aunque también muestran que la organización y financiación del sistema comporta desigualdades estructurales en el acceso ya que los habitantes de municipios pobres tienen menos posibilidad de acceso por tener menos oferta de servicios a su alcance que los habitantes de municipios ricos¹¹².

En segundo lugar, se ha analizado el alcance de la implantación de **medidas específicas introducidas con las reformas** que no necesariamente reflejan el acceso de los servicios de salud. En Colombia se ha analizado el cambio en la proporción de afiliados al SGSSS^{13;113-116}, mostrando el aumento en la población afiliada en los últimos veinte años. No obstante, las interpretaciones de los resultados son contradictorias en cuanto a cómo se relaciona este resultado con el acceso a los servicios de salud. Algunos autores interpretan que este aumento repercute en mejoras en el acceso para aquella población que ha pasado de no tener afiliación a pertenecer al régimen subsidiado^{13;111}. En cambio otros autores destacan la diferencia en el paquete de beneficios del POS y POS-S¹¹⁵, la persistencia de inequidades en el aseguramiento favorables a los grupos de más nivel económico¹¹⁶ y el elevado porcentaje de población sin afiliación¹¹³. En Brasil, algunas evaluaciones de las reformas se centran en el análisis de la implementación del Programa de Salud de la Familia (PSF), mediante la comparación del uso y la calidad con otros fuentes de atención^{117;118}, el número de PSF implantados en el país¹¹⁹ o bien sobre qué impacto ha tenido la estrategia sobre la salud de la población¹²⁰. Los resultados muestran que, en general, la estrategia del PSF ha supuesto una mejora en la atención (mejores indicadores de uso de servicios de atención primaria) y en la salud (reducción de hospitalizaciones en las áreas donde la estrategia está implantada). Sin embargo, algún estudio señala que las mejoras se han producido de manera desigual en las distintas regiones del país¹²¹.

Un tercer grupo lo componen aquellos estudios que evalúan **la equidad** (como principio fundamental que rige ambos modelos) **en el acceso antes y después de la reforma** mediante el análisis de los cambios en la utilización y en la equidad en la utilización de los servicios antes y después de la reforma. En Colombia, los resultados de los estudios de Céspedes et al. y Flórez et al. (basados en encuestas nacionales), que utilizan como medidas de acceso la hospitalización y el uso de servicios en general, señalan que después de las reformas persisten inequidades en la utilización de servicios a favor de la población de mayores ingresos¹¹⁵. Mientras la revisión de la literatura de Giedion et al. muestra, en líneas generales, que la reforma del sistema de

salud colombiano ha tenido un papel positivo debido a que se ha incrementado el uso de los servicios de salud entre la población pobre¹¹¹, gracias a su afiliación al régimen subsidiado (por ejemplo, aumentan en un 42% las visitas prenatales). En Brasil, Paim et al. señalan como el acceso a los servicios mejoró considerablemente después de la creación del SUS¹¹² analizando como medida de acceso el uso de servicios de salud. La población que había utilizado algún servicio de salud (en el último mes) pasó de un 8% en 1981, a un 55% en 1998 y un 68% en 2008, aumento que atribuyen al aumento del número de centros de atención primaria¹¹².

En el cuarto y último grupo, se encuentran los estudios que **analizan el acceso actual a los servicios de salud** mediante el análisis de las necesidades insatisfechas y barreras de acceso a los servicios de salud, el análisis de la utilización de los servicios y sus determinantes y el análisis de equidad en la utilización.

Son diversas las fuentes de información en ambos países utilizadas para la evaluación del acceso a los servicios de salud. Por una parte las encuestas nacionales realizadas en población general (la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) y la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) en Colombia y la Pesquisa Nacional de Amostra por Domicilios (PNAD) en Brasil) recogen datos sobre acceso y utilización de servicios, afiliación a la seguridad (en Colombia), razones de no uso de los servicios de salud, estado de salud, nivel socioeconómico y lugar de residencia, entre otros. Por otra parte, son diversos los estudios que desarrollan encuestas propias de utilización de servicios¹²²⁻¹²⁹.

La **necesidad insatisfecha** entendida como no recibir atención cuando es necesaria, se profundiza con el análisis de las **barreras de acceso** en la entrada a los servicios. No se han encontrado estudios en Colombia que la analicen. En Brasil⁸⁰ lo analizan mediante la pregunta “*Durante los últimos 12 meses, ¿alguna vez ha necesitado asistencia médica y no la ha recibido?*” junto con el análisis de la frecuencia de los motivos por los que no recibió atención. El análisis de los factores asociados al no uso muestra que tener un bajo nivel de ingresos, residir en el Norte o Nordeste de Brasil y tener mala salud son

factores que se asocian a una mayor probabilidad de percibir necesidad insatisfecha⁸⁰. Entre los motivos de no uso de servicios se encuentran principalmente la falta de dinero⁸⁰ y los tiempos demorados para recibir atención⁸⁰. No obstante, los resultados provienen de una lista cerrada de respuestas excluyentes de la Pesquisa Nacional de Amostra por Domicilios (datos en los que se basa el estudio) que no permiten recoger todos los motivos existentes que hacen que la población no acuda a los servicios de salud. A pesar de su relevancia, esta aproximación representa estimaciones mínimas de necesidad insatisfecha puesto que un individuo puede haber entrado en los servicios de salud y que su necesidad no haya sido satisfecha⁸⁰.

Las barreras durante la utilización de los servicios se han analizado en ambos países con enfoque cualitativo. Los resultados señalan que las principales barreras están relacionadas en Colombia con los pagos y copagos^{21;130}, las autorizaciones^{21;130} y los tiempos de trayecto¹³⁰, en ambos países con la realización de pruebas¹¹ y en Brasil también se relacionan con las demoras en poder conseguir una cita¹³¹ y la falta de medicamentos disponibles¹³². Otras barreras distintas de acceso a los servicios han sido la falta de profesionales en algunas unidades de atención básica del sur de Brasil¹³¹ y la mala calidad de los servicios en Colombia⁶⁴.

Por su parte, el **análisis de los determinantes de la utilización** se ha realizado mayoritariamente, en ambos países, en relación al uso de servicios en general, sin distinguir por niveles asistenciales; y pocos son los estudios que diferencian los análisis según si el servicio utilizado es del sistema de salud público o es un servicio de salud privado.

Los estudios existentes en Colombia y Brasil que tratan de explicar qué factores, distintos de la necesidad, determinan el uso de los servicios se centran principalmente en las características de la población y son escasos los que incorporan como variable alguna característica de los servicios. Entre las características de la población, en ambos países, se encuentran **factores predisponentes** como la edad, que se asocia con una mayor utilización de los servicios^{113;133;134}. No hay resultados concluyentes en cuanto al sexo, aunque sí una ligera tendencia a mostrar que las mujeres utilizan más los servicios de salud¹³⁵⁻¹³⁸. Las actitudes, valores y el conocimiento sobre la salud y el sistema sanitario son considerados factores predisponentes que

influyen en la percepción de las personas acerca de sus propias necesidades y su posterior uso de los servicios, aunque sólo uno consideró el conocimiento de los usuarios sobre los horarios y requisitos para la atención de los proveedores, relacionándose positivamente con el uso de servicios preventivos¹³⁹.

Por otra parte, los estudios también incorporan **factores que capacitan**, es decir, aquellas características de la población que permiten un acceso adecuado a los servicios. Los estudios existentes en ambos países señalan que las personas con una posición económica más alta -mayor renta^{97;99;115;116;133;140}, mayor grado de escolaridad^{43;133;134;141} o condiciones laborales favorables (trabajo formal)¹⁴² - utilizan más los servicios de salud. Las características de la población relacionadas con la necesidad de atención a la salud se han evaluado mayoritariamente mediante el estado de salud percibido y la presencia de enfermedades crónicas. Ambas aparecen como factores determinantes que se asocian a un mayor uso de los servicios de salud^{113;138;143-146}.

Son escasos los estudios en ambos países que analizan la influencia de factores relacionados con los servicios, como la fuente regular de atención^{145;147} que se asocia a un mayor probabilidad de uso de los servicios de salud en comparación con la población que no refiere una fuente regular de atención.

El **análisis de la equidad en la utilización** en ambos países también se ha realizado mayoritariamente en relación al uso de servicios en general. En Colombia sólo se ha identificado un estudio que analice la equidad en la utilización por niveles asistenciales⁹⁹ y ninguno Brasil. La equidad en el acceso a los servicios o actividades preventivas^{134;148;149} ha sido objeto de estudio en menor medida.

En Colombia, la afiliación es un eje central de los estudios de equidad. Los análisis se suelen centrar en las diferencias entre los asegurados al SGSSS -en general¹¹⁵ o al régimen subsidiado^{137;150}- y los no asegurados, mientras que son escasos y con resultados contradictorios los estudios que comparan el uso de servicios entre regímenes de aseguramiento^{116;134;151}. En Brasil, las personas que poseen un seguro privado de salud muestran mayor uso de los

servicios de salud¹⁵². Los estudios existentes también parecen señalar a una disminución de la inequidad en la utilización de los servicios^{97;98}. No obstante, se debe tener prudencia con los resultados pues no desagregan la utilización por niveles asistenciales.

Finalmente, cabe mencionar que los estudios existentes en ambos países suelen analizar inequidades entre grandes regiones geográficas (Departamentos o Estados)^{136;153}. Por ejemplo, Bogotá, una de las regiones colombianas con mayores porcentajes de utilización de los servicios de salud²⁰, presenta grandes desigualdades socioeconómicas que insinúan diferencias en el acceso entre sus localidades. En Brasil, los estudios que analizan áreas más pequeñas proceden mayoritariamente del sur del país^{122;135;145;154}. Sin embargo, en el nordeste son prácticamente inexistentes, a pesar de que sus tasas de utilización son más bajas que la media nacional y es una de las regiones con más inequidad en la utilización de servicios de salud¹⁵⁵.

II. JUSTIFICACIÓN

Casi tres décadas después del inicio de las reformas en los sistemas de salud de Colombia y Brasil, la inequidad de acceso sigue constituyendo uno de los problemas centrales de los sistemas de salud de ambos países. A pesar de la mejora de algunos de los indicadores de salud, las desigualdades en las condiciones de salud persisten, y se evidencian diferencias en las oportunidades de acceso y utilización de los servicios de salud.

Como se ha descrito la sección anterior, diversos estudios evalúan el acceso en ambos países desde diferentes perspectivas: análisis de las reformas – diseño de los sistemas de salud^{30;51}, cambios en la afiliación a una aseguradora en Colombia¹¹³, cambios en la cobertura del programa de salud de la familia, en Brasil¹²¹, cambios en la utilización y la equidad en la utilización antes y después de la reforma^{43;115}– o bien el análisis del acceso después de las reformas^{97;99;133;134;141}.

Sin embargo, estos estudios presentan algunas limitaciones. Los estudios existentes sobre las necesidades insatisfechas y barreras de acceso aunque relevantes, no permiten profundizar en los distintos tipos de necesidades y barreras a lo largo del recorrido por los servicios de salud, es decir, desde la búsqueda de atención, la entrada o las dificultades durante la propia utilización hasta la resolución del problema de salud. Además, se desconoce si las barreras varían en función del nivel asistencial al que se acude.

El análisis de los determinantes de la utilización se ha centrado en el uso de los servicios en general^{97;98;116;140} sin diferenciar entre niveles asistenciales, si bien se espera que sean distintos, por ejemplo, el uso de servicios de urgencias respondería menos a factores individuales (actitudes o conocimiento) y más a factores de necesidad, a diferencia de la atención primaria⁶⁷. Por otra parte, muchos de los estudios de determinantes se centran en colectivos específicos –población adulta¹²², mayores de 60 años¹²³, población infantil¹²⁵, menores de cinco años¹²⁴, población desplazada¹²⁵, enfermos crónicos¹⁵⁵– o si son en población general, analizan un tipo de atención –servicios odontológicos^{126;156}, vacunación¹³⁹, citología de cuello uterino¹²⁹ o realización de mamografía^{127;128}. La mayoría de los estudios de determinantes introduce variables poblacionales y pocos introducen factores

relacionados con la oferta como la fuente regular de atención^{145;147}. Son una minoría los que se centran en los determinantes de la utilización de los servicios de los sistemas públicos de salud^{154;157;158}.

El análisis de la equidad en el acceso también se ha centrado en la utilización de los servicios en general^{97;98;116;140}, sin diferenciar entre niveles asistenciales, a pesar que la evidencia internacional muestra como el grado de inequidad difiere entre atención primaria y especializada^{84;108;109}, siendo en esta última, dónde las inequidades son más pronunciadas. Además, en Colombia, los análisis suelen centrarse en las diferencias entre los asegurados al SGSSS –en general¹¹⁵ o al régimen subsidiado^{137;150}– y los no asegurados; mientras que son escasos y con resultados contradictorios los estudios que comparan el uso de servicios entre regímenes de aseguramiento^{116;134;151}.

Otra característica de los estudios existentes en ambos países es que suelen analizar las inequidades entre grandes regiones geográficas (Departamentos o Estados)^{136;153} pero no en su interior; aunque existen indicios de inequidades en el acceso dentro de las mismas.

Finalmente, el acceso a los servicios en Colombia y Brasil también se ha analizado comparándolos con otros países de América Latina; analizando tanto el diseño de los sistemas de salud^{8;92;159;160} como la equidad en la utilización^{96;136;161}. Estos estudios se basan generalmente en encuestas nacionales no diseñadas con este propósito, de manera que las diferencias en las preguntas dificultan su comparación^{96;136}. El único estudio comparativo entre ambos países analiza la inequidad en salud¹⁶², pero no en el acceso a los servicios. No hay estudios que comparen el acceso a los sistemas de salud en su sentido amplio (barreras, determinantes y equidad, en cada uno de los niveles de atención).

Este análisis comparativo, diseñado con una metodología común, de dos países con sistemas de salud muy diferentes entre sí, permitirá mejorar la comprensión de cómo éstos pueden reforzar o atenuar las barreras e inequidades en el acceso a la atención; a su vez contribuirá a señalar las debilidades y fortalezas de cada modelo, tanto en el diseño como en su implementación.

III. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

1. HIPÓTESIS

- Las barreras de acceso a los servicios de salud son distintas en Colombia y Brasil y se relacionan con el modelo de sistema de salud implantado en cada país, el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) en Colombia y el Sistema Único de Salud (SUS) en Brasil.
- El SGSSS en Colombia presenta mayores barreras de acceso a los servicios de salud por la existencia de un modelo de competencia entre aseguradoras y entre proveedores.
- En Colombia las barreras de acceso al SGSSS están más relacionadas con las aseguradoras (Empresas Promotoras de Salud) y regímenes de afiliación mientras que en Brasil se relacionan con la disponibilidad de recursos del SUS.
- Los determinantes de la utilización de los servicios de salud del SGSSS y del SUS varían según el nivel asistencial utilizado: atención primaria, especializada, urgencias, hospitalización.
- En los sistemas de salud de Colombia y Brasil no existe equidad horizontal en el acceso a los servicios de salud.
- El sistema de salud en Colombia es más inequitativo que el sistema de salud de Brasil, porque las condiciones para el acceso son diferentes en el SUS (universal) y en el SGSSS (depende del régimen de afiliación).
- Los niveles de (in)equidad horizontal en el acceso a los servicios de salud varían según el nivel asistencial analizado (atención primaria, especializada, urgencias, hospitalización).

Para contrastar estas hipótesis se plantean los objetivos que se describen a continuación.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Analizar el acceso a los diferentes niveles de atención en dos municipios de Colombia y Brasil, países con sistemas de salud diferentes, el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) y el Sistema Único de Salud (SUS).

2.2 Objetivos específicos

- Describir y analizar, de forma comparativa, las barreras desde la búsqueda de atención a la resolución del problema de salud en el SGSSS y en el SUS, en dos municipios de Colombia y Brasil.
- Analizar, comparativamente, la utilización de los distintos niveles asistenciales y sus determinantes, en el SGSSS y en el SUS, en dos municipios de Colombia y Brasil.
- Analizar, comparativamente, la equidad de acceso a los diferentes niveles asistenciales (primaria, especializada, urgencias y actividades preventivas), en dos municipios de Colombia y Brasil.

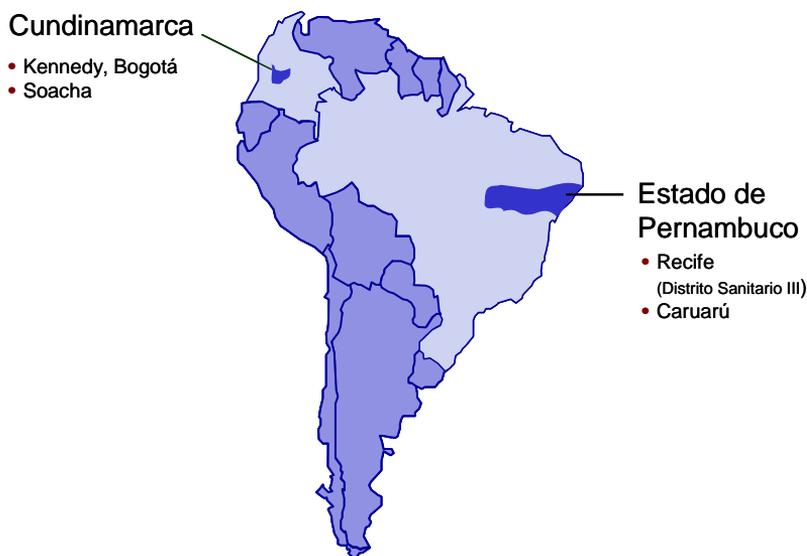
IV. MÉTODOS

1. DISEÑO Y ÁREAS DE ESTUDIO

Se trata de un estudio transversal basado en una encuesta poblacional con la aplicación de un cuestionario estructurado en una entrevista presencial.

Las áreas de estudio fueron: en Colombia, un distrito de Bogotá D.C., Kennedy y el municipio de Soacha (ambas áreas en el Departamento de Cundinamarca) y en Brasil: las microrregiones 3.2 y 3.3 del Distrito 3 de Recife, y el municipio de Caruarú, capital y ciudad del interior del estado de Pernambuco, respectivamente (Figura 3). Las áreas se corresponden con las del proyecto Equity-LA (<http://www2.equity-la.eu/>), en el que se enmarca este estudio y fueron seleccionadas por ser predominantemente urbanas, con una alta proporción de personas de nivel socioeconómico bajo o medio-bajo y con diferente acceso geográfico a la atención especializada.

Figura 3. Áreas de estudio en Colombia y Brasil



Fuente: elaboración propia

Áreas de estudio en Colombia

Las áreas de estudio en Colombia se encuentran ubicadas en la región de Cundinamarca, uno de los 32 departamentos de Colombia. Ocupa un área de 24.210 km², tiene 112 municipios y su población es 2.517.215 habitantes en 2011 (sin contar con Bogotá D.C.)¹⁶³.

Localidad de Kennedy (Bogotá)

Bogotá D.C., capital de Colombia, es la ciudad más poblada del país¹⁶⁴ con una población estimada en 2011 de 7.451.718 de habitantes¹⁶⁵. Está dividida en 20 distritos, *localidades*, y se caracteriza por la segregación del espacio urbano —con localidades ricas en el norte de la ciudad y pobres en el sur y occidente— y por una inequidad en la distribución de los equipamientos y vías de comunicación —con menor densidad de población por equipamiento y mayor densidad de vías en las localidades con nivel socioeconómico más elevado y, por tanto, mejor acceso a los servicios públicos¹⁶⁶.

Kennedy es la segunda localidad más poblada de la ciudad (1.009.527 habitantes) y se ubica en el sector suroccidental de la ciudad. Se caracteriza por tener población joven, el 25,6% es menor de 15 años y tan sólo un 5,2% mayor de 64 años y tiene un 51,4% de mujeres y 48,6% de hombres¹⁶⁵. En la localidad predomina la clase socioeconómica media baja; el 2% de los edificios son de estrato 1, el 37% pertenece a estrato 2, el 60% de los edificios son de estrato 3, un 1% a estrato 4 y no hay estratos 5 y 6 (el estrato 1 son los más pobres y el 6 los más ricos)¹⁶⁷. El 4,3% de sus hogares presenta Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y un 0,6% miseria. Aunque según las cifras absolutas, se sitúa como la segunda localidad con mayor número de hogares con NBI y en miseria, 11.277 y 1.647 hogares, respectivamente. Presenta una tasa de desempleo de 7,5%, siendo la onceava más alta de la ciudad, sin embargo, presenta el mayor número de desocupación de la ciudad (31.723 personas)¹⁶⁸.

En cuanto a los servicios de salud, existe una amplia gama de instituciones destinadas a la prestación, con 592 Instituciones Prestadoras de Salud (IPS), de las cuales el 32,6% son instituciones de medicina general; el 36,8%

instituciones odontológicas; 9,6% instituciones especializadas y el 5,4% consultorios de especialistas¹⁶⁷. Kennedy cuenta con 26 Empresas Sociales del Estado (ESE) y entidades públicas adscritas a la Secretaría Distrital de Salud. Tiene 30 centros de atención, dentro de los que se encuentran: 1 hospital, 11 unidades primarias de atención (UPA), 3 unidades básicas de atención (UBA), 2 clínicas privadas y 12 centros médicos¹⁶⁷.

La población afiliada al sistema de seguridad social en la localidad de Kennedy en el año 2011 era del 68,5%. El 69,0% pertenecía al régimen contributivo, un 16,8% al régimen subsidiado y un 4,0% al régimen especial. La población vinculada representaba el 10,3%¹⁶⁹.

Soacha

El Municipio de Soacha se encuentra en la zona sur de la Sabana de Bogotá y al mismo tiempo es el Municipio que cierra la Cuenca Alta del Río Bogotá. Está dividido políticamente en 6 comunas; comuna 1 (Compartir), comuna 2 (Centro), comuna 3 (Despensa), comuna 4 (Cazucá), comuna 5 (San Mateo) y comuna 6 (San Humberto) y dos corregimientos¹⁷⁰.

Soacha es el Municipio con mayor población (461.225 habitantes¹⁶⁵ en 2005) en el Departamento de Cundinamarca, después de Bogotá D.C., encontrándose un crecimiento acelerado debido a la expansión territorial de los barrios periféricos de Bogotá como Bosa y Ciudad Bolívar, así como la migración del campo a la ciudad, ya sea por búsqueda de mejores condiciones económicas o por situación de desplazamiento¹⁷¹. En general Soacha cuenta en promedio con coberturas del 80% en servicios públicos, de acueducto y alcantarillado y energía, sin embargo se evidencian inequidades al analizar las coberturas por comunas, siendo la más afectada la Comuna 4, con coberturas menores al 30% en estos servicios y el 15.6% de los habitantes del municipio tienen necesidades básicas insatisfechas¹⁷⁰.

En cuanto a las coberturas en salud, en 2012, se encontraban 244.494 personas afiliadas (61,4%), de las cuales 144.487 estaban en el régimen contributivo (36,3%), 696 en régimen de excepción (0,2%) y 99.311 en el régimen subsidiado (24,9%)¹⁷².

Áreas de estudio de Brasil

Las dos áreas de estudio en Brasil se encuentran en el estado de Pernambuco, uno de los 27 Estados de Brasil, que ocupa un área de 98.311 km² y está localizado en el Nordeste de Brasil. El estado tiene una población de 8.796.032 habitantes (2010), posee 185 municipios y su capital es Recife. En la región Metropolitana de Recife se concentra el mayor aglomerado urbano de Pernambuco y es uno de los principales polos industriales y médicos de Brasil.

Recife, Distrito Sanitario 3

Recife contaba en 2010 con una población de 1.537.704 habitantes en un territorio de 218,50 km², dividido en seis Regiones Político-Administrativas, que coinciden con la demarcación de los Distritos Sanitarios y están subdivididos en microrregiones formadas por uno o más barrios. El Distrito Sanitario III se encuentra en el nordeste de Recife y está subdividido en tres microrregiones y 29 barrios. Dos de las microrregiones (3.2 y 3.3), con sus 13 barrios, fueron las áreas de estudio de esta tesis.

En cuanto a su población, las dos microrregiones tienen un total de 183.085 habitantes (12% de la ciudad), con un 52,6% de mujeres y 47,4 % de hombres y su población es joven (29,6% menor de 15 años y 9,1% mayor de 60)¹⁷³. Son microrregiones donde predomina la clase socioeconómica media baja. De los 13 barrios que componen el área de estudio, 8 presentan un índice alto de exclusión en cuanto a la renta, es decir que presentan un porcentaje elevado de domicilios donde el jefe/a del domicilio no tiene ingresos o tiene hasta dos salarios mínimos para sustentar a la familia. Además, 12 de los 13 barrios presentan porcentajes superiores al 50% de domicilios con el jefe de familia analfabeto funcional (analfabetos, o con hasta 4 años de estudios primarios)¹⁷⁴.

En cuanto a los servicios de salud, las dos microrregiones disponen de servicios de atención básica: 15 Unidades Básicas de Salud (UBS), con 27 equipos del Programa de Salud de la Familia, y 2 Unidades Básicas de Salud

Tradicional (UBTS). El 68% de la población está cubierta con Equipos de Salud de la Familia (ESF) y 16% por Equipos de Salud Bucal (ESB)¹⁷⁵. Para la atención de media complejidad cuenta con los servicios de referencia (públicos) para todo el distrito sanitario: 2 policlínicas, 1 ambulatorio especializado en salud de la mujer¹¹, 3 centros de atención psicosocial (CAPS) y 2 Residencias Terapéuticas (RT) y otros centros de referencia para Recife y el estado de Pernambuco: 1 centro médico especializado, 1 policlínica y maternidad, 2 hospitales públicos (municipal/estadual) y 1 hospital conveniado.

Caruarú

Es un municipio de la región agreste de Pernambuco situado a 140 km de Recife, contaba con 314.912 habitantes en 2010 y está distribuido en 23 barrios¹⁷⁶. El 52,6% son mujeres y 47,4 % hombres y su población es joven (25,7% menor de 15 años y 10,1% mayor de 60)¹⁷⁷. A nivel socioeconómico, Caruarú presenta un valor de la renta mensual media per cápita inferior a un salario mínimo¹⁷⁷ y el porcentaje de analfabetos en la ciudad se sitúa alrededor del 30%¹⁷⁷.

En relación a los servicios de salud, cuenta con capacidad para ofrecer la totalidad de los servicios de atención básica y media complejidad¹¹ y una parte de la alta complejidad. Tiene 27 centros de salud con la Estrategia de Salud de la Familia (ESF)¹⁷⁸ y 4 Unidades Básicas Tradicionales (UBT). Los servicios de media complejidad son municipales: 7 centros de salud, 2 policlínicas, 4 clínicas especializadas, 1 maternidad, 3 hospitales¹¹, 1 *Unidad de Pronto Atendimento* (UPA), 1 CAPS; y 1 unidad móvil de atención de urgencia (SAMU)¹¹. En alta complejidad cuenta con 1 maternidad y 1 hospital, ambos estatales. Los servicios de apoyo diagnóstico son mayoritariamente privados *conveniados*¹¹.

2. POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA

La población de estudio estuvo constituida por los residentes de las áreas de estudio que habían tenido algún problema de salud o habían utilizado los servicios de salud en los tres meses previos a la entrevista. El tamaño de muestra se calculó a partir del tamaño de población en cada área y los siguientes parámetros: proporción estimada del 50% (máxima incertidumbre), nivel de confianza de 90% y precisión: 2,5. La muestra teórica fueron 2.163 individuos en Colombia (1.083 Kennedy; 1080 Soacha) y 2.157 en Brasil (1.077 Recife; 1.080 en Caruarú). La muestra final de Brasil fueron 2.155 porque dos cuestionarios de Brasil fueron eliminados por estar mal cumplimentados.

En ambos países, se realizó un muestreo probabilístico multietápico. En la primera etapa, se seleccionaron aleatoriamente los sectores censales con reemplazo (en Soacha se estratificó por comunas), dando a cada sector una probabilidad de ser escogido proporcional a su tamaño. En la segunda etapa, se seleccionaron sistemáticamente los hogares escogiendo al azar el inicial. Finalmente, se escogió un individuo por hogar. En caso de que en una misma casa hubiese más de una persona con un problema de salud en los últimos tres meses, se debía elegir siguiendo el criterio de mantener la proporción de hombres y mujeres; y en caso que la proporción, hasta el momento, fuese similar o que las personas elegibles fueran del mismo sexo se tomó como criterio escoger la persona con la fecha de aniversario más cercana al día de la entrevista. Cuando la persona seleccionada era un menor o una persona incapacitada para responder respondió al cuestionario su cuidador.

Se utilizó este tipo de muestro debido a que las áreas de estudio no disponen de un censo fiable de su población.

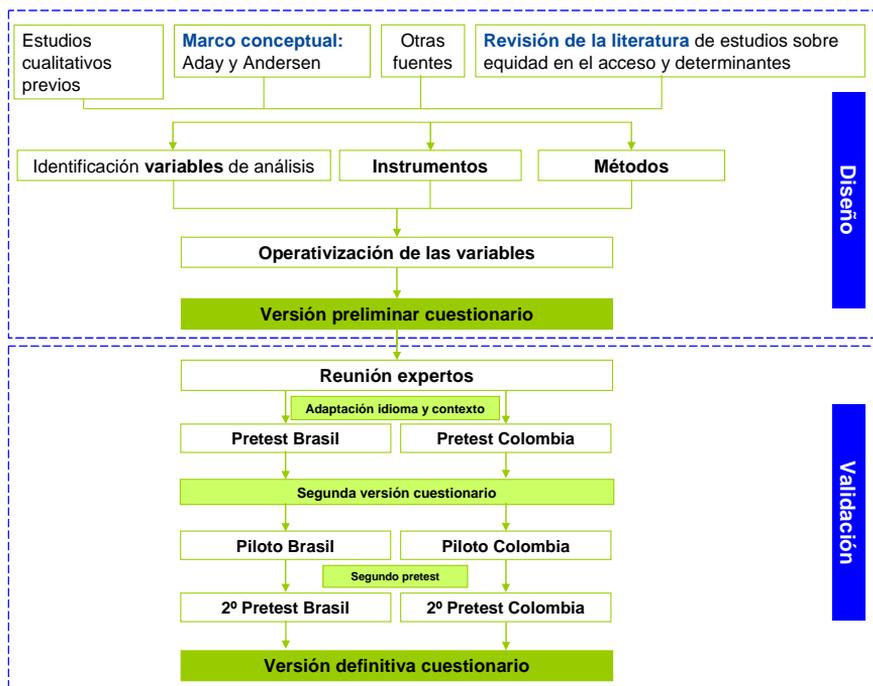
3. RECOGIDA DE DATOS

3.1 Cuestionario

Se diseñó un cuestionario dirigido a analizar el acceso y la equidad en el acceso a los servicios de salud en Colombia y Brasil. Su elaboración se llevó a

cabo en varias fases que incluyen desde el diseño hasta su validación (Figura 4).

Figura 4. Diagrama para la creación del cuestionario



Fuente: elaboración propia

3.1.1 Diseño del cuestionario

a) Dimensiones del acceso y definición de las variables

A partir del Modelo de comportamiento de utilización de servicios de salud de Aday y Andersen⁵⁶, del marco conceptual de necesidades insatisfechas, de estudios cualitativos previos sobre acceso en los dos países¹³⁰, de los primeros resultados del estudio cualitativo de acceso en las mismas áreas (proyecto Equity-LA) y de una revisión sistemática de la literatura sobre equidad de acceso se identificaron las dimensiones y las variables de análisis.

Se realizó una revisión de la literatura exhaustiva y sistemática de los estudios dirigidos a evaluar el acceso y la equidad en el acceso a los servicios sanitarios y de las herramientas disponibles con el fin de identificar las variables. La

búsqueda se realizó en varias bases de datos electrónicas (Medline, Social Sciences Citation Index, EBSCO, BIREME, Biblioteca Cochrane) para reducir la probabilidad de exclusión de estudios relevantes. La estrategia de búsqueda incluyó una combinación de descriptores y palabras clave relacionadas con el acceso, las barreras, determinantes y equidad en el acceso a la atención, prestación de atención de salud e instrumentos de medida, utilizando el operador booleano "AND". Dado el gran número de estudios identificados, se incluyeron sólo los estudios de Colombia, Brasil, Estados Unidos y España. EE.UU. y España se incluyeron ya que sus sistemas de salud son comparables a los de Colombia y Brasil, respectivamente. Se identificaron un total de 41 artículos diferentes hasta 2010.

b) Operativización de las variables y primera versión del cuestionario

Con la revisión se identificaron las variables que se querían analizar en cada una de las distintas dimensiones del acceso y a partir de ellas se obtuvieron las preguntas necesarias. Se diseñaron preguntas específicas para aquellas variables no representadas. Finalmente, se construyó la primera versión del cuestionario con todas las preguntas identificadas.

3.1.2 Validación del cuestionario

La validación del cuestionario ser realizó en varias etapas.

a) Revisión por expertos

Se realizaron varias reuniones (una de ellas presencial) con el equipo investigador de los cuatro países participantes del proyecto y expertos en integración asistencial, elaboración de cuestionarios y evaluación de servicios de salud en Latinoamérica, para analizar la validez de contenido de las preguntas. Se incorporaron los cambios discutidos, se tradujo el cuestionario al portugués y se adaptó al lenguaje y características del sistema de salud de cada país.

b) Pretest

Se realizó un pretest en cada país con el fin de valorar la comprensión de las preguntas, el ritmo, la duración de la entrevista y otros posibles problemas en la aplicación del cuestionario. Las entrevistas del pretest fueron realizadas, tanto en Brasil como en Colombia, por investigadores del proyecto, incluyendo la doctoranda en Brasil. Se realizaron en condiciones similares a las de la encuesta, es decir, se seleccionaron personas que cumplieren los criterios de inclusión y se realizaron las entrevistas en sus domicilios. En base a los resultados se incorporaron algunos cambios en el cuestionario: se cambió el orden de preguntas, otras se reformularon, se añadieron o quitaron saltos de pregunta y se añadieron instrucciones para el entrevistador algunas preguntas. El cambio más destacable fue la reformulación de los ítems de una escala que se adaptó para medir la continuidad asistencial entre niveles de atención. Los ítems estaban formulados como afirmaciones y con opciones de respuesta “totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo”, después del pretest se reformularon como preguntas directas y las opciones de respuestas pasaron a ser de frecuencia “siempre, muchas veces, pocas veces, nunca”.

Se incorporaron los cambios oportunos y se preparó el cuestionario para la prueba piloto.

c) Piloto

Se llevó a cabo una prueba piloto (en cada país), aplicando el cuestionario mediante entrevistas presenciales a una muestra de 40 personas, residentes en áreas diferentes a las áreas de estudio pero con características socioeconómicas similares. Se formaron entrevistadores para llevar a cabo las entrevistas, siguiendo la misma metodología con la que se realizó la encuesta para así probar, no solo el cuestionario sino todo el proceso de recogida de datos (preparación de materiales, muestreo sistemático en los barrios, supervisión en campo por parte de los supervisores para poder volver a los domicilios en caso de fallas en el cuestionario). La supervisión estuvo a cargo de los investigadores del proyecto.

Como resultados de la prueba se cambió el diseño del cuestionario porque no era sencillo para los entrevistadores, se añadieron instrucciones para ayudar al entrevistador. Se eliminaron muchas preguntas, se simplificaron las preguntas que eran difíciles de entender o de difícil cumplimentación y se redujo de cuatro a tres categorías de respuesta las preguntas sobre opiniones.

d) Segundo pre test y versión definitiva del cuestionario

En base a los resultados del piloto en cada uno de los dos países, se realizaron los cambios oportunos y se elaboró una nueva versión del cuestionario. Se realizó un segundo pretest, con 3 o 4 entrevistas por país, para evaluar los cambios introducidos después del piloto. El resultado fue satisfactorio y se cerró así la versión definitiva del cuestionario.

3.1.3 Estructura del cuestionario

El cuestionario final se divide en nueve secciones (Tabla 5). La primera recoge datos sobre las necesidades de salud percibidas en los últimos tres meses y el comportamiento relacionado con dichas necesidades. Se recogen datos hasta un máximo de seis episodios. Un episodio se define como el conjunto de enfermedades, síntomas o problemas de salud que ocurren simultáneamente y que pueden dar lugar o no a buscar atención médica. Las cuatro secciones siguientes se refieren a la última experiencia (en los tres últimos meses) de utilización de los diferentes niveles asistenciales (atención primaria, secundaria y de urgencias). Las tres últimas, incluyen: una escala Likert para medir la continuidad asistencial, conocimiento de los servicios de salud y datos sociodemográficos. El cuestionario colombiano incluye una sección adicional sobre el régimen de aseguramiento.

Tabla 5. Estructura del cuestionario

Sección del cuestionario	Objetivo de la sección	Resumen de las preguntas
1. Datos de la aplicación del cuestionario		
2. Necesidad y utilización	Determinar la necesidad en salud de la población	<ul style="list-style-type: none"> - Enfermedades o problemas de salud que la persona tiene o ha tenido durante los últimos tres meses - Servicios a los que ha acudido - Motivos por los que no ha acudido a los servicios de salud - Limitación para realizar las actividades de la vida diaria
3. Experiencias en la utilización: atención básica	Conocer la experiencia sobre la utilización de cada nivel asistencial de los servicios del SGSSS y SUS	<ul style="list-style-type: none"> - Motivo y lugar de la consulta - Tiempos de espera - Costes (consulta, medicamentos, pruebas) - Autorizaciones - Resolución del problema de salud
4. Experiencias en la utilización: especialista		
5. Experiencias en la utilización: urgencias hospitalarias		
6. Experiencias en la utilización: hospitalización		
7. Percepción de continuidad asistencial	Conocer el grado de percepción sobre la continuidad asistencial entre los diferentes niveles del sistema sanitario	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación de la escala validada en Cataluña, de continuidad asistencial entre niveles de atención CCAENA^{©179;180}
8. Datos del aseguramiento (sólo en Colombia)	Conocer el tipo de aseguramiento de las personas seleccionadas	<ul style="list-style-type: none"> - Régimen de afiliación al que pertenece - EPS a la que pertenece y tiempo de afiliación
9. Conocimiento y utilización del sistema	Determinar el conocimiento de la población sobre el sistema sanitario público	<ul style="list-style-type: none"> - Fuente regular de atención - Conocimiento del centro de salud de referencia - Conocimiento del hospital de referencia
10. Datos sociodemográficos	Conocer el nivel socioeconómico de la población	

Fuente: elaboración propia

3.2 Trabajo de campo

El cuestionario se aplicó mediante entrevistas presenciales. Se seleccionaron estudiantes universitarios como entrevistadores y supervisores para el trabajo de campo. En un primer momento se capacitó a los supervisores para llevar a cabo las tareas de supervisión de las entrevistas. Éstos junto con los coordinadores (investigadores del proyecto e incluyendo la doctoranda) llevaron a cabo la capacitación de los entrevistadores que consistió en un entrenamiento intensivo de tres días que servía como proceso de selección de los entrevistadores. El primer día se presentó brevemente el proyecto de

investigación y sus objetivos, se explicó que es una encuesta poblacional y cuál es el papel del entrevistador y del supervisor. Sobre el cuestionario se explicaron las instrucciones generales para rellenar el cuestionario y se hizo una lectura detallada, pregunta a pregunta, del mismo. También, se explicó la metodología de la encuesta, la selección de las casas y de las personas a entrevistar. Al final del primer día se llevaban un cuestionario para aplicar con algún familiar. El segundo día se revisaron los cuestionarios que habían aplicado, se explicaron las instrucciones generales de la realización de la encuesta, como sería la supervisión y el consentimiento informado. Se simuló una entrevista en la misma capacitación y se resolvieron las dudas que tenían. Ese mismo día, los entrevistadores debían realizar tres entrevistas de prueba. El tercer día de la capacitación, se seleccionaron los entrevistadores, se entregaron los materiales necesarios y los cuestionarios. Al día siguiente, se iniciaba el trabajo de campo.

La recogida de datos se realizó entre febrero y junio de 2011.

3.3 Control de calidad de los datos

Se realizó una estrecha supervisión que consistió en la supervisión en campo con la revisión del 100% de los cuestionarios, de manera que si había quedado alguna pregunta sin responder o con respuestas poco claras se podía volver a las casas para corregirlos. Además, se realizó un 20% de re-entrevistas, al azar, como estrategia para garantizar la calidad de los datos. Las inconsistencias durante la entrada de datos fueron controladas a través de la doble entrada de datos.

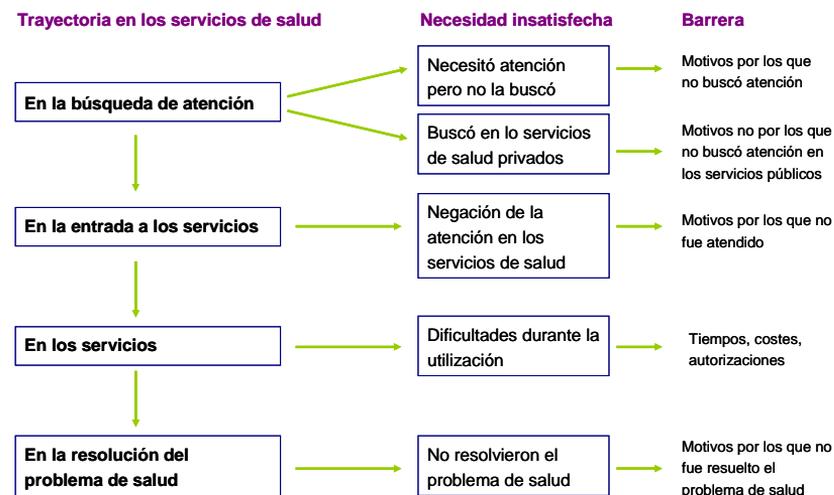
4. VARIABLES Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

- **Objetivo 1:** *Análisis de las barreras de acceso a los servicios de salud*

Para responder a este objetivo, se identificaron las necesidades insatisfechas, y las barreras o dificultades que un individuo puede encontrar desde la búsqueda de atención hasta la resolución del problema de salud.

Se definieron cuatro grupos de necesidades insatisfechas, para los que se identificaron barreras durante el recorrido del usuario por los servicios de salud: en la búsqueda (no buscar atención y sus motivos) y en la entrada (no recibir atención cuando se buscaba y sus motivos), durante la utilización (tiempos de espera, coste, distancia) y la (no)resolución del problema de salud, que se traducen en variables de resultado (Figura 5).

Figura 5. Marco para el análisis de necesidades insatisfechas y las barreras en el acceso



Fuente: elaboración propia

Las **variables resultado** se explican en la tabla 6.

Tabla 6. Variables resultado para responder al primer objetivo

	Variable	Valores de la variable	
Barreras en la búsqueda de atención	Búsqueda de atención sanitaria	Sí; no	
	Razones para no buscar atención médica	Categorías de la pregunta abierta ¿Por qué no acudió a los servicios de salud?	
	Búsqueda fuera de los servicios del SGSSS o del SUS	Sí; no	
	Razones para solicitar la asistencia sanitaria fuera de los sistemas SGSSS o del SUS	Categorías de la pregunta abierta ¿Por qué acudió a los servicios del SGSSS / servicios de salud de su EPS?	
Barreras en la entrada	Recibió atención	Sí; no	
	Motivos por los que no recibió atención	Categorías de la pregunta abierta ¿Por qué no le atendieron?	
	Variable	Nivel asistencial	
Dificultades durante la utilización	Tiempo de espera		
	Para conseguir cita (días)	AP; AE	
	Hasta el día de la consulta (días)	AP; AE	
	Solicitud de autorizaciones (sólo en Colombia)		
	Consulta	AE; Hospitalización	
	Medicamentos	AP; AE; Hospitalización	
	Pruebas	AP; AE	
	Costes (\$ PPA) y motivos por los que pagó		
	Consulta	AP; AE; Urgencias; Hospitalización	
	Medicamentos	AP; AE; Urgencias	
	Pruebas	AP; AE; Urgencias	
	Distancia hasta el servicio de salud	AP; AE; Urgencias; Hospitalización	
	Resolución del problema de salud	AP; AE; Urgencias; Hospitalización	
	Motivos no resolución del problema de salud	AP; AE; Urgencias; Hospitalización	

Fuente: elaboración propia

Las **variables explicativas** fueron de necesidad y variables sociodemográficas. Variables de salud: *estado de salud percibido* evaluado mediante la pregunta ¿Cómo define su estado de salud? Con respuestas: muy bueno, bueno, regular, malo o muy malo) que se agruparon en "bueno o muy bueno" y "menos de bueno" y *padecer una enfermedad crónica* (sí, no)¹⁸¹. Variables sociodemográficas: *edad* (de 0 a 17 años, 18–40, 41–65, 66 o más), *sexo*, *nivel de estudios* (sin estudios o primaria incompleta, primaria, secundaria y universitaria), *ingresos del hogar* (menos de un salario mínimo (SM), 1-2 SM, 3-4; 5 o más SM); *régimen de afiliación al SGSSS en Colombia* (contributivo, subsidiado, especial y sin seguro) y *poseer un seguro privado de salud* (sí, no).

El **análisis estadístico** consistió en un análisis univariado para conocer la distribución de las variables de resultado y explicativas y un análisis bivariado

para comparar los resultados entre Colombia y Brasil, usando el test de Ji-cuadrado para las variables categóricas, test ANOVA para las continuas y test no paramétricos para los tiempos de espera.

Por ultimo se realizaron análisis multivariados mediante regresión logística, multinomial o lineal según la variable resultado. Los análisis de los problemas en el uso del SGSSS y SUS fueron estratificados por tipo de atención (primaria, especializada, urgencias y hospitalización) y por área (Soacha y Kennedy en Colombia, y Recife y Caruarú en Brasil) y por régimen de afiliación en Colombia (contributivo, subsidiado, especial y sin seguro).

- **Objetivo 2:** *Análisis de los determinantes de la utilización de los servicios de salud del SGSSS, en Colombia, y SUS, en Brasil*

Para responder el segundo objetivo se definieron tres **variables de resultado**, variables dicotómicas sobre la utilización de los servicios del SGSSS en Colombia y del SUS en Brasil en los tres últimos meses: a) consulta con el médico general o pediatra b) consulta con el especialista y c) consulta a los servicios de urgencias.

Siguiendo el modelo de Aday y Andersen se incluyeron las siguientes **variables explicativas**: a) factores predisponentes: *sexo, edad, nivel de estudios del cabeza de familia, y conocimiento del centro de salud y hospital asignados* (evaluado mediante las preguntas ¿Cuál es su centro de salud o centro médico asignado? y ¿Cuál es el hospital que tiene asignado?); b) factores que capacitan: *ingresos mensuales del hogar, posesión de un seguro privado de salud, régimen de afiliación en Colombia y fuente regular de atención*, que se consideró cuando la persona respondía afirmativamente a la pregunta ¿Cuándo tiene una enfermedad ¿acostumbra a ir al mismo servicio de salud?; c) factores de necesidad: *estado de salud percibido y presencia de enfermedad crónica*. Otros factores analizados fueron área de estudio y utilización de otro nivel asistencial en el mismo periodo de tiempo.

El **análisis estadístico** consistió en un análisis descriptivo de todas las variables y un análisis bivariado en cada país de las variables resultado con cada una de las explicativas. Para identificar los determinantes de la utilización en cada nivel asistencial se realizaron análisis de regresión logística introduciendo cada variable individual y luego simultáneamente, para obtener las OR ajustadas con sus intervalos de confianza del 95%.

- **Objetivo 3:** *Análisis de la equidad de acceso a los servicios de salud en Colombia y Brasil*

Para responder al tercer y último objetivo se definieron las **variables resultado**: tres variables dicotómicas sobre la utilización de los servicios de salud en los tres meses anteriores a la encuesta: a) consulta con un médico de cabecera o pediatra; b) consulta con un especialista, c) consulta a los servicios de urgencias; y tres variables sobre el uso de los servicios preventivos en el último año: d) control de la glicemia, e) prevención de la caries y f) la mamografía en las mujeres.

Las **variables explicativas** principales fueron ingreso per cápita (dividiendo los ingresos familiares entre el número de personas del hogar) menos de la mitad del salario mínimo (SM), $\frac{1}{2}$ - 1 SM, 2 SM o más) y la posesión de un seguro privado de salud (sí, no), y el régimen de afiliación al SGSSS en Colombia (contributivo y especial, subsidiado y sin seguro). Las variables de necesidad fueron: el estado de salud percibido (bueno, malo) y padecer una enfermedad crónica (sí, no)¹⁸¹. Otras variables de ajuste fueron el sexo, la edad y la etnia.

Análisis estadístico

Para establecer la asociación relativa entre cada variable utilización de los servicios de salud y el estatus socioeconómico y así evaluar las desigualdades socioeconómicas en la utilización de los servicios se utilizaron medidas

absolutas y relativas. Se estimaron las razones de prevalencia (RP) y sus intervalos de confianza 95% mediante modelos de regresión de Poisson con varianza robusta. Se consideró la razón de prevalencia como estadístico más adecuado para nuestro estudio que otras medidas de desigualdad como el índice relativo de desigualdad (RII), porque las variables socioeconómicas incluidas en los modelos no son estrictamente jerárquica¹⁸². También se calcularon las diferencias absolutas en la prevalencia de utilización en ambos extremos de las tres variables socioeconómicas.

Además, se llevaron a cabo dos análisis estratificados adicionales: en primer lugar, se estratificó según las categorías de ingreso per cápita para evaluar el efecto en cada estrato socioeconómico del régimen de afiliación en Colombia y del seguro privado de salud en Brasil y en segundo lugar, se estratificó por el régimen de afiliación en Colombia (contributivo y subsidiado), y por el tipo de cobertura en Brasil (SUS o SUS y seguro privado).

Todos los modelos estaban ajustados por las variables de necesidad, sexo, edad y etnia.

5. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se obtuvo la aprobación de los comités de ética de cada país: el Comité Nacional de Ética en Investigación en Brasil, el Comité de Ética de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad del Rosario, el Comité de Revisión Institucional del Instituto de Medicina Tropical de Amberes en Bélgica y el Comité Ético de Investigación Clínica del Parc de Salut Mar en España.

Todos los entrevistados participaron de forma voluntaria, después de firmar un consentimiento informado. Se garantizó el derecho a negarse a participar o retirarse de la encuesta en cualquier momento así como el anonimato, la confidencialidad, protección de los datos y de su procesamiento.

V. RESULTADOS

Los tres estudios que componen la tesis y que responden a los objetivos están explicados los siguientes artículos:

- **Artículo 1:** Barriers in access to healthcare in countries with different health systems. A cross-sectional study in municipalities of central Colombia and north-eastern Brazil. *Social Science & Medicine* (2014)
- **Artículo 2:** Determinantes del uso de distintos niveles asistenciales en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y Sistema Único de Salud en Colombia y Brasil. *Gaceta Sanitaria* (2014)
- **Artículo 3:** Inequities in access to health care in different health systems: a study in municipalities of central Colombia and north-eastern Brazil. *International Journal of Equity in Health* (2014)

ARTÍCULO 1

García-Subirats I, Vargas I, Mogollón-Pérez AS, De Paepe P, da Silva MRF, Unger JP, Vázquez ML

[Barriers in access to healthcare in countries with different health systems. A cross-sectional study in municipalities of central Colombia and north-eastern Brazil](#)

Social Science & Medicine 106 (2014) 204- 213

DOI: 10.1016/j.socscimed.2014.01.054



Contents lists available at ScienceDirect

Social Science & Medicine

journal homepage: www.elsevier.com/locate/socscimed

Barriers in access to healthcare in countries with different health systems. A cross-sectional study in municipalities of central Colombia and north-eastern Brazil



Irene Garcia-Subirats^{a,b,*}, Ingrid Vargas^a, Amparo Susana Mogollón-Pérez^c,
Pierre De Paepe^d, Maria Rejane Ferreira da Silva^{e,f}, Jean Pierre Unger^d,
María Luisa Vázquez^a

^a Health Policy and Health Services Research Group, Health Policy Research Unit, Consortium for Health Care and Social Services of Catalonia, Avenida Tibidabo, 21, Barcelona 08022, Spain

^b PhD Programme in Biomedicine, Department of Experimental and Health Sciences, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, Spain

^c Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, Calle 14, Número 6-25, Bogotá, Colombia

^d The Prince Leopold Institute of Tropical Medicine, Nationalestraat 15, Antwerpen, Belgium

^e Universidade de Pernambuco, Av. Agamenon Magalhães, S/N, Recife, Brazil

^f FIOCRUZ/PE, Av. Professor Moraes Rego, s/n, Recife, Brazil

ARTICLE INFO

Article history:

Received 19 April 2013

Received in revised form

24 December 2013

Accepted 31 January 2014

Available online 4 February 2014

Keywords:

Unmet healthcare needs

Access barriers

Managed competition

Universal healthcare coverage

Colombia

Brazil

Healthcare systems

Health care utilization

ABSTRACT

There are few comprehensive studies available on barriers encountered from the initial seeking of healthcare through to the resolution of the health problem; in other words, on access in its broad domain. For Colombia and Brazil, countries with different healthcare systems but common stated principles, there have been no such analyses to date. This paper compares factors that influence access in its broad domain in two municipalities of each country, by means of a cross-sectional study based on a survey of a multistage probability sample of people who had had at least one health problem within the last three months (2163 in Colombia and 2155 in Brazil). The results reveal important barriers to healthcare access in both samples, with notable differences between and within countries, once differences in sociodemographic characteristics and health needs are accounted for. In the Colombian study areas, the greatest barriers were encountered in initial access to healthcare and in resolving the problem, and similarly when entering the health service in the Brazilian study areas. Differences can also be detected in the use of services: in Colombia greater geographical and economic barriers and the need for authorization from insurers are more relevant, whereas in Brazil, it is the limited availability of health centres, doctors and drugs that leads to longer waiting times. There are also differences according to enrolment status and insurance scheme in Colombia, and between areas in Brazil. The barriers appear to be related to the Colombian system's segmented, non-universal nature, and to the involvement of insurance companies, and to chronic underfunding of the public system in Brazil. Further research is required, but the results obtained reveal critical points to be tackled by health policies in both countries.

© 2014 The Authors. Published by Elsevier Ltd. Open access under [CC BY-NC-ND license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

1. Introduction

1.1. Healthcare reforms in Colombia and Brazil and the political background

Health system reforms were widespread worldwide with the stated goal of improving equity of access and efficiency; most have been spurred by a neoliberal agenda in the context of structural adjustment adopted by governments under the influence of international agencies, and focused on decentralization of public sector responsibilities to sub-national levels of government, the introduction of market and cost-control mechanisms, and

* Corresponding author.

E-mail addresses: igarcia@consorci.org (I. Garcia-Subirats), ivargas@consorci.org (I. Vargas), amparo.mogollon@urosario.edu.co (A.S. Mogollón-Pérez), pdpaepe@itg.be (P. De Paepe), rejane@cpqam.fiocruz.br (M.R.F. da Silva), JPUnger@itg.be (J.P. Unger), mlvazquez@consorci.org (M.L. Vázquez).

privatization (Homedes and Ugalde, 2005). Colombia and Brazil have adopted different strategies to addressing social disparities through universal healthcare. The Colombian government, in which a number of top positions are held by individuals known to have neoliberal ideals, introduced a social security system based on the managed competition model, which has been increasingly exported from the USA to low and middle income countries (Waitzkin and Iriart, 2000). This reform received strong support from international organizations (World Bank, World Health Organization) and social sectors with a significant influence on state decisions, such as international health insurance companies, pharmaceutical companies and medical manufacturers (de Groote et al., 2005). Other social actors, such as AD-M19 and the Patriotic Union, were unsuccessful in their opposition of the reforms (Vega et al., 2012). In contrast, Brazil introduced a national health system supported by progressive political parties and social movements united behind a coalition commonly referred to as the Brazilian Sanitary Reform Movement, which opposes privatization (Ocke-Reis and Marmor, 2010). The Brazilian Sanitary Reform Movement identified democratization as central to the creation of an effective healthcare system, and promoted the construction of a political strategy that encouraged civil-society organizations to demand the universal right to healthcare as a duty of the state (Lobato and Burlandy, 2000). The universal health system began in an unfavourable political and economic climate, which promoted a neoliberal rather than universal approach.

Despite the gains made in the Gini index in both countries over the last decade, they still have the highest coefficients in Latin America (0.59–0.57 in Colombia, and 0.60 to 0.55 in Brazil between 1999 and 2009, respectively (The World Bank Group, 2013), indicating considerable inequalities in income distribution. As a percentage of GDP, public health expenditure increased from 3.7% to 4.6% in Colombia, and from 2.9% to 4.1% in Brazil between 1995 and 2011, respectively (The World Bank Group, 2013).

Via Law 100 (República de Colombia, 1993) Colombia created the General System of Social Security in Health (SGSSS in Spanish), composed of two insurance schemes, the contributory scheme for formal sector employees and people of means, and the subsidized scheme for people without ability to pay; each scheme has a different benefit package, the Obligatory Health Plan (POS in Spanish) for the contributory system, and the Obligatory Health Plan – Subsidized (POS – S) for the subsidized system. Competition was introduced between insurers – Health Promotion Entities (EPS in Spanish) – for the enrolment of the population and between public and private healthcare providers for contracts with the insurers. Insured patients make a copayment according to income and the uninsured pays a percentage of the service according to an income classification system, except for indigenous and indigents, who are exempt from payment. The SGSSS co-exists with other special insurance schemes for workers in certain sectors, such as education, the military and the police, and the petroleum sector (Guerrero et al., 2011). In its 1988 Constitution (Presidência da República, 1988), Brazil formulated its Unified Health System (SUS in Portuguese), funded by taxes, and characterised by universal coverage, free at point of delivery, and decentralized to the federation, states and municipalities, according to the country's political structure. Care is provided by public or contracted private providers.

Both reforms share the stated aim of achieving equity in access to healthcare, although they differ markedly in their approach, reflecting these countries' distinct ideologies. While Colombian reform focuses on universal insurance coverage based on managed competition, the Brazilian system offers universal access to integral care by means of a national health.

Both processes are still far from universal; in Colombia, 12.1% of the population remained uninsured (Profamilia, 2010) and the benefits package of the subsidized scheme was greatly inferior to

that of the contributory scheme – while funding increased progressively from 2008, the benefits packages of each system were not matched until the end of 2012 (República de Colombia, 2012). Furthermore, while public spending on health (70.7% of total expenditure) has increased significantly since the reform (Barón-Leguizamón, 2007), around 17% is devoted to administrative costs, of which more than 50% is spent on daily operations and enrolment processes (Cendex, 2000). In Brazil, the SUS is mainly used by lower and lower-middle income strata, who also use private health services, and the middle and high income populations have private insurance and use the SUS for high cost services (Ocke-Reis and Marmor, 2010). Thus the level of private spending, which represents 56.4% of total spending on health, is one of the highest in the region (World Health Organization, 2012). Studies have evaluated the effects of the reform in both countries, focussing on health services utilization as a proxy for healthcare access. These studies show the persistence of inequalities in the use of health services related to SGSSS enrolment in Colombia (Ruiz et al., 2007), to private insurance in Brazil (Paim et al., 2011), and to income and education in both countries.

1.2. The evaluation of access to healthcare in the broad domain in Colombia and Brazil

To analyse care access one may consider the *narrow domain* – from the moment the patient seeks care to the moment attention is first received – or the *broad domain* – from perceiving the need for healthcare through to the use of services, including all contact throughout the episode (Frenk, 1985). Some authors extend the latter to include satisfaction with the care received and incorporate aspects of quality and health outcomes (Andersen, 1995). Studies on access barriers tend to focus on initial contact and on a specific type of barrier related to the services or the population.

One approach used with increasing frequency to analyse access is to assess unmet need, in other words, the persistence of need as a result of not receiving adequate treatment (Allin et al., 2010). This is divided into different types including not perceiving a need for care when there is an objective need for it (unperceived unmet need), not seeking attention when a need is perceived (subjective, chosen unmet need), and inadequate treatment when care is received (subjective, non-chosen unmet need). While an analysis of different unmet needs and their causes would allow us to identify access barriers throughout the care trajectory, most existing studies do not distinguish between types (Allin et al., 2010). Quantitative studies, in Colombia and Brazil, which analyze access barriers in the broad domain for the general population based on population surveys, are not available. There is only one available study on unmet needs, which is limited to Brazil (Osorio et al., 2011). Existing studies apply qualitative methods based on one type of care or vulnerable population (Souza et al., 2008; Vargas et al., 2010) and few make reference to barriers across the care continuum for the general population (Cunha and Vieira da Silva, 2010; Vargas et al., 2010). These identify structural service-related barriers to access (insufficient physical and human resources and supplies) and organization (waiting times), which especially affect outpatient secondary care in Colombia and primary care in Brazil. In Colombia, moreover, some studies highlight access barriers related to insurance companies, such as control mechanisms for services utilization (Abadia and Oviedo, 2009; Vargas et al., 2010).

The aim of this study is to contribute to our understanding of the factors that influence access to healthcare, through a comparative analysis of barriers from the initial moment care is sought through to resolution of the problem in selected municipalities of Colombia and Brazil, countries with distinct health systems but common stated principles.

2. Methods

2.1. Design and study area

A cross-sectional study by means of a population survey was conducted in central Colombia and the northeast of Brazil. The study areas were two municipalities in each country: in Colombia, Kennedy (a district of Bogotá) and Soacha; and in Brazil, two micro-regions (3.2 and 3.3) of District 3 in Recife, Pernambuco's capital, and Caruaru, in the interior of Pernambuco state. These four areas are those of the Equity-LA project (<http://www.equity-la.eu/>), a broader project in which this study is framed. The areas were selected because they are densely populated urban spaces with a high proportion of individuals with low or medium-low socioeconomic status, and with varying geographical access to specialist care.

2.2. Study population and sample

The study population was made up of people who had had at least one health problem or had visited the health services during the three months prior to the survey and who resided in the study areas.

The sample size was calculated for each study area based on the population size and an estimated proportion of 50% (maximum uncertainty principle); degree of confidence: 90% (alpha error of 0.1); precision: 2.5. The sample size was 2163 in Colombia (1083 in Kennedy, 1080 in Soacha) and 2155 in Brazil (1076 in Recife, 1079 in Caruaru).

In both countries, multi-stage probability sampling was conducted. In the first stage, census tracts were randomly selected (in Soacha, from all six *comunas* – i.e. districts) with replacement. In the second stage, households were systematically selected. The sample range was calculated according to sample size and number of households in each neighbourhood; the initial home was randomly selected. The household was considered the primary sampling unit to avoid the effect of associated samples in individuals belonging to a family.

2.3. Questionnaire

A questionnaire was designed to analyse access to healthcare. More details on the construction and validation process are described elsewhere (Garcia-Subirats et al., 2014); the questionnaires in Spanish for Colombia and Portuguese for Brazil can be found in Appendix 1. The questionnaire is divided into nine sections. The first collects information on perceived health needs and related behaviour for up to six episodes in the three months prior to the survey. An *episode* was defined as a set of diseases, symptoms or health problems that occur simultaneously and that may or may not lead the individual to seek healthcare. The next four sections refer to their most recent experience within the three months prior to the survey of using different types of healthcare (primary, outpatient secondary, emergency, and inpatient care). The last three sections include: a) a Likert scale to measure care continuity; b) knowledge of the healthcare system; and c) sociodemographic data. The Colombian questionnaire has an additional section related to insurance enrolment.

2.4. Data collection

Data were collected by specifically trained interviewers between February and June of 2011 by means of face-to-face interviews.

Strategies to ensure the quality and consistency of data included close supervision of interviewers in the field, review of all questionnaires, and re-interviewing of 20% of participants, selected randomly. Inconsistencies during data entry were controlled using the double-entry method.

2.5. Ethical considerations

Ethics approval was obtained from the ethics committees in the participating countries: the National Committee of Research Ethics in Brazil; the Research Ethics Committee of the Health Sciences School of Universidad del Rosario in Colombia; the Institutional Review Board of the Institute of Tropical Medicine in Belgium; and the Clinical Research Ethics Committee of Parc de Salut Mar in Spain.

All interviewees participated on a voluntary basis, after signing an informed consent. The right to refuse to participate or withdraw from the survey, anonymity and confidentiality were guaranteed, as was data protection.

2.6. Variables

Outcome variables were barriers to healthcare access that may be encountered at various stages: a) barriers to seeking healthcare and to seeking healthcare outside the SGSSS or SUS services (yes/no answers), and reasons for not seeking healthcare, and for seeking healthcare outside the SGSSS or SUS systems (open-ended questions “*Why did you not resort to the health services?*” and “*Why did you not resort to the SUS/your EPS's health services?*”, respectively). To include only perceived healthcare needs, those who reported that they didn't need care were excluded; b) having been attended to, and reasons for not being attended to by healthcare services, elicited using the question, “*Why were you not attended to?*”; and c) problems in the use of the SGSSS and SUS services due to waiting times (for getting an appointment (days), for being attended to (days)); payments made (for consultation, drugs and tests, calculated in Purchasing Power Parity (\$PPP), distance (in time) to health facilities, resolution of the problem, and finally and reasons for failure to resolve the problem (“*On this occasion, has the doctor solved your health problem? Why not?*”).

Explanatory variables. The socio-demographic variables were: sex, level of education; household income; type of SGSSS insurance scheme (Colombia only) and, in both countries, being a holder of a private health plan. Healthcare need was estimated using a set of variables: age, self-rated health, and having a chronic health condition (O'Halloran et al., 2004).

2.7. Data analysis

A univariate analysis was performed to describe the distribution of the outcome and explanatory variables and a bivariate analysis to compare results between countries, using the chi-square test for categorical variables and a *t*-test or ANOVA for continuous variables. The median of the waiting times was also calculated. Finally, multivariate analyses were carried out using logistic, multinomial or linear regression according to the dependent variable under study. Analyses of problems in the use of the SGSSS and SUS were stratified by type of care (primary, outpatient secondary, emergency, or inpatient care) and adjusted for sociodemographic and health needs variables.

Analyses were also stratified by area (Soacha and Kennedy in Colombia, and Recife and Caruaru in Brazil) and by insurance scheme in Colombia (contributory, subsidized, special and uninsured); differences according to area or insurance scheme are only presented when they remained statistically significant after adjustment for independent variables. Analyses were carried out using STATA, v12.

3. Results

Colombia and *Brazil* are used to refer to the study areas even though the results are not extrapolated to the entire country.

Table 1

Sociodemographic characteristics, perceived health need and indicators of seeking healthcare of the study sample.

	Colombia			Brazil			p_value chi-square test
	n	%	CI ^a 95%	n	%	CI ^a 95%	
<i>Sociodemographic characteristics</i>							
Sex	(n = 2163)			(n = 2155)			
Man	691	32.0		626	29.0		
Woman	1472	68.0		1529	71.0		
Age	(n = 2163)			(n = 2155)			
0–17	300	13.9		483	22.4		
18–40	667	30.8		497	23.1		
41–65	909	42.0		766	35.6		
>65	287	13.3		409	19.0		
Level of education	(n = 2149)			(n = 2110)			
None	344	16.0		623	29.5		
Primary	804	37.4		583	27.6		
Secondary	821	38.2		798	37.8		
University	180	8.4		106	5.0		
Income	(n = 2143)			(n = 2133)			
<1 MW ^b	992	46.3		785	36.8		
1 MW ^b –2 MW ^b	690	32.2		750	35.2		
3 MW ^b –4 MW ^b	372	17.4		439	20.6		
>4 MW ^b	89	4.2		159	7.5		
Private insurance	(n = 2066)			(n = 2155)			
Yes	42	2.0		434	20.1		
No	2024	97.8		1721	79.9		
SGSSS ^c scheme	(n = 2044)						
Contributory	1144	56.0					
Subsidized	572	28.0					
Special	97	4.8					
Uninsured	231	11.3					
<i>Perceived healthcare need</i>							
Self-rated health	(n = 2162)			(n = 2155)			
Good	1346	62.3	60.2–64.3	962	44.7	42.6–46.8	
Poor	816	37.7	35.7–39.8	1192	55.3	53.2–57.4	
Chronic condition	(n = 2163)			(n = 2155)			
Yes (at least one)	650	30.0	28.1–32.0	903	41.9	39.8–44.0	
No	1513	70.0	68.0–71.9	1252	58.1	56.0–60.2	
<i>Health care seeking in last three months</i>							
Resorted to the health care services	(n = 2912)			(n = 2764)			
Yes (at least once)	2106	72.3	70.7–73.9	2317	83.8	82.4–85.2	<0.001
People with chronic condition	644	87.3	84.9–89.7	912	91.1	89.3–92.9	0.010
People without chronic condition	1462	67.3	65.3–69.2	1405	79.7	77.8–81.6	<0.001
Level of the continuum of care sought	(n = 2106)			(n = 2317)			
Primary care	1473	69.9	68.0–71.9	1249	53.9	51.9–55.9	<0.001
Outpatient secondary care	501	23.8	22.0–25.6	627	27.1	25.3–28.9	0.013
Emergency care	439	20.9	19.1–22.6	796	34.4	32.4–36.3	<0.001
Inpatient care	95	4.5	3.6–5.4	106	4.6	3.7–5.4	0.919
Type of health system sought	(n = 2106)			(n = 2317)			
Covered by SGSSS ^c , SUS ^d	1951	92.6	91.6–93.8	1805	77.9	76.2–79.6	
Not covered	129	6.1	5.1–7.2	429	18.5	16.9–20.1	
Both (covered and not covered)	24	1.1	0.7–1.6	83	3.6	2.8–4.3	
Refused attention	(n = 2077)			(n = 2289)			
Yes (at least once)	22	1.1	0.6–1.5	244	10.7	9.4–11.9	<0.001

^a CI, Confidence Interval.^b MW, Minimum wage.^c SGSSS: General System of Social Security in Health.^d SUS, Unified Health System.

3.1. Sample characteristics

In both samples the majority of participants were women, and while there was a predominance of the central age groups in Colombia (18–40 years), the distribution was similar across all age groups in Brazil. Level of education was higher in the Colombian sample, whereas the percentage of high-income individuals was greater in Brazil, despite the predominance of lower income categories. With regard to SGSSS enrolment, distribution varies between areas: in Soacha, in comparison with Kennedy, the percentage of enrollees in the subsidized scheme was higher (38.8% and 17.0%, respectively), as was the percentage of uninsured (13.8%

and 8.8%); conversely the percentage of enrollees in the contributory scheme was lower (44.9% and 67.1%). The socioeconomic level of individuals in the subsidized scheme or who were uninsured was lower than in the contributory scheme: 95.1%, 89.1% and 69.2%, respectively, declared a household income of less than 2 MW in the previous month (Table 1).

Self-rated health was better in Colombia: 62.3% reported good or very good health, compared to 44.7% in Brazil (Table 1).

In most episodes there was a perceived need for care – 86.1% in Colombia and 85.9% in Brazil and, of these, 72.3% and 83.8% sought healthcare respectively. Of the individuals who sought care, more than half resorted to primary care, although more in

Colombia than in Brazil (69.9% and 53.9% respectively), followed by outpatient secondary care in Colombia (23.8%) and emergency services in Brazil (34.3% – notably different to Colombia's 20.9%) (Table 1).

3.2. Barriers in seeking healthcare

Of the episodes with a perceived healthcare need, 27.7% in Colombia and 16.2% in Brazil did not seek care (Table 1), this being more frequent in acute (32.8% in Colombia and 20.3% in Brazil) than

in chronic episodes (12.7% in Colombia and 8.9% in Brazil). Furthermore, there were significant differences in Colombia between insurance schemes after adjustment for independent variables: healthcare was not sought in 15.7% of episodes in the special scheme, 21.1% in the contributory scheme, 30.6% in the subsidized scheme and in 57.7% of episodes among uninsured people. In Brazil, differences were mainly area specific: in Recife, 11.5% did not seek healthcare, compared to 20.9% in Caruaru.

The principal reasons for not seeking healthcare are related to the health services (Fig. 1a), primarily the long waiting times,

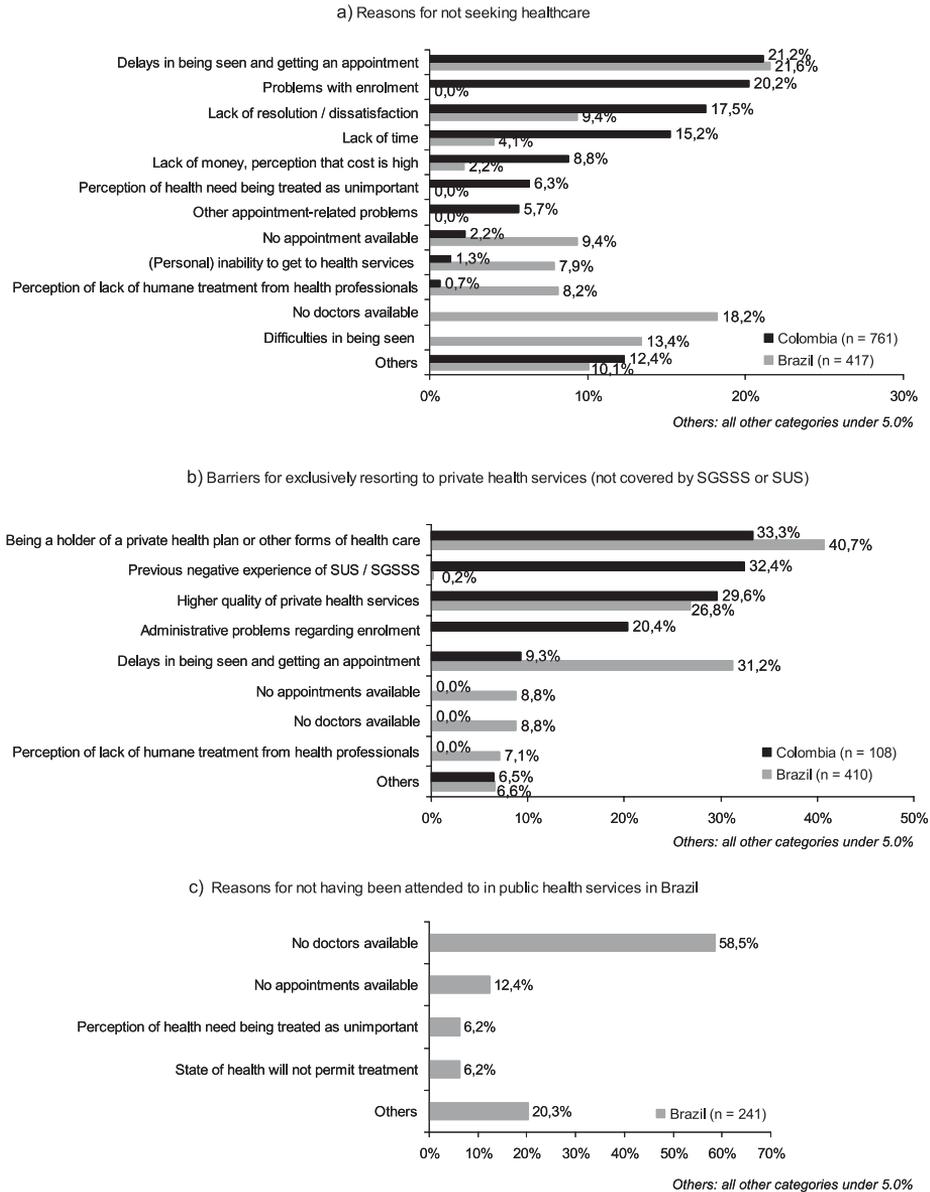


Fig. 1. Barriers in seeking healthcare in the three months prior to the survey.

reported by 21.2% in Colombia and 21.6% in Brazil. In Colombia, 20.2% also reported problems related to insurance enrolment (multi-affiliated, uninsured or problems with the EPS information system), mostly individuals in the subsidized scheme or uninsured, and 17.5% lack of resolution of the health problem. In Brazil, participants reported the scarcity of resources such as the unavailability of doctors (18.2%) and appointment times (9.4%) – with greater force in Caruaru, 21.7% and 12.3% – and the difficulties involved in being attended to (13.4%). Among the reasons related to the population, the most common were lack of time (15.2% in Colombia and 4.1% in Brazil) and, in Colombia, lack of money (8.8%).

In 6.1% and 18.5% of episodes in Colombia and Brazil, respectively, healthcare was sought exclusively at services outside the SGSSS or SUS, with this difference being statistically significant adjustment for independent variables. In addition, there were also statistically significant differences between countries, schemes and areas, with the highest proportion of private services use occurring among the uninsured in Colombia (32.1% of episodes) and among Caruaru population (26.4%) in Brazil. The reasons given for only using these services, in addition to being a holder of private health plan, were problems with the SGSSS/SUS services, such as a previous negative experience (32.4%) in Colombia, lower perceived quality (29.6% in Colombia, 26.8% in Brazil) and long waiting times in Brazil (31.2%) (Fig. 1b).

3.3. Barriers for entry to the health services

Nearly all episodes for which healthcare was sought in the SGSSS (Colombia) were attended to, whilst 10.7% in the SUS (Brazil) did not receive attention (Table 1), with a significantly higher percentage in Caruaru (14.4%) than in Recife (7.3%). Of the occasions on which attention was not received, 60.0% were in primary care and 30.3% in emergency care, and the main reasons given were the lack of doctors or of appointment times (Fig. 1c).

3.4. Barriers in the utilization of services

These results refer to the most recent episode attended to in the SGSSS and SUS in the three months prior to the survey (primary care: 1101 and 774; outpatient secondary care: 405 and 329; emergency care: 306 and 582; and inpatient care: 94 and 93, respectively).

3.4.1. Waiting times

In primary care (PC) and outpatient secondary care (SC) waiting times to get an appointment and up to the actual date of the consultation were lower in Colombia than in Brazil. The mean waiting time in PC was 9.8 days (median: 8) in Colombia and 15.0 days (median: 4) in Brazil, with much higher waiting times in Brazil to actually get an appointment (in Colombia, this is practically nonexistent) and similar waiting times in the two countries for the time waited up to the consultation date (Fig. 2a and b). A considerable proportion of users considered that waiting times up to the consultation PC date were long (42.2% in Colombia, 39.8% in Brazil).

In SC, mean waiting times were also notably lower in Colombia (26.7 days; median: 15) than in Brazil (50.2 days; median: 22), with significant difference in the time it takes to get an appointment (Fig. 2c and d). A considerable proportion of users, more in Colombia (59.9%) than in Brazil (43.7%), considered that waiting times up to the consultation SC date were long.

Significant differences were found between schemes in Colombia and between areas in Brazil. The mean waiting time up to the consultation date in SC was lower in the subsidized (20.1 days, median: 15) than in the contributory scheme (31.4 days, median: 20). In Recife mean of the total waiting times were higher than in Caruaru, both in PC (18.9 days and 10.3 days respectively, median: 7 and 1 day) and in SC (mean: 57.9 and 36.8 days, median: 30 and 15).

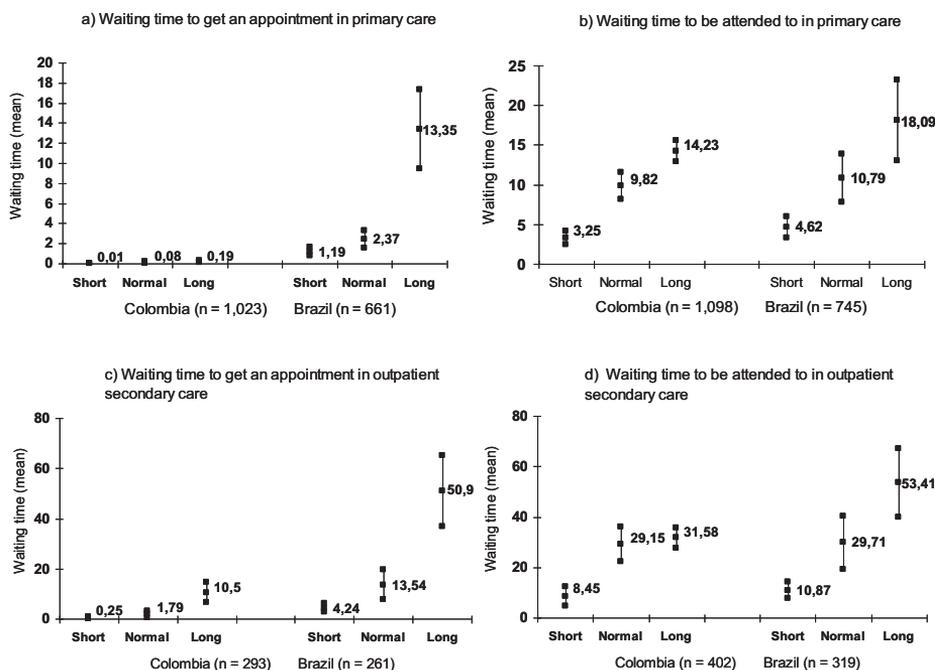


Fig. 2. Relationship between waiting time (in days) and users' perceptions, in primary and outpatient secondary care in public health services, according to country.

Table 2
Cost according to type of care and country (Purchasing Power Parity, \$PPP).

		Colombia					Brazil				
		N ^a	n ^b	%	Mean cost	CI ^c 95%	N ^a	n ^b	%	Mean cost	CI ^c 95%
Primary care	Consultation	1101	614	55.9	2.63	2.39–2.87	774	–	–	–	–
	Drugs	867	492	56.8	3.82	3.05–4.60	544	151	27.8	17.21	13.17–21.24
	Tests	489	223	45.6	4.73	3.73–5.72	346	46	13.3	50.01	25.97–74.05
	Total	1101	1064	–	4.07	3.53–4.62	774	756	–	6.01	4.09–7.93
Outpatient secondary care	Consultation	405	225	55.8	3.39	2.80–3.98	329	–	–	–	–
	Drugs	233	142	60.9	12.73	6.50–18.97	211	74	35.1	28.01	22.30–33.72
	Tests	245	136	55.5	7.22	5.07–9.37	211	19	9.0	57.92	37.89–77.96
	Total	405	388	–	8.78	6.17–11.40	329	315	–	9.00	6.30–11.71
Emergency care	Consultation	306	73	24.5	4.36	2.89–5.83	582	–	–	–	–
	Drugs	237	115	48.5	5.89	3.83–7.96	304	181	59.5	16.80	14.22–19.37
	Tests	133	28	21.1	26.17	0.00–53.85	190	12	6.3	106.76	47.37–172.14
	Total	306	284	–	5.44	2.11–8.77	582	548	–	7.08	5.17–8.98
Inpatient care	Consultation	94	34	36.2	214.14	29.25–399.03	93	–	–	–	–

^a N, number of users.
^b n, number of users that actually paid.
^c CI, Confidence Interval.

3.4.2. Authorizations

Whilst in Brazil authorization is practically non-existent (in 0.9% for drugs and 1.5% for tests), in Colombia users needed authorization from their insurance company in the following cases: for appointments, in 33.3% of consultations with a specialist doctor; for drugs, in 17.4% of PC, SC or emergency care consultations in which prescriptions were issued; and for medical tests, in 36.4% of PC and SC consultations in which tests were requested. Approximately half of users considered that waiting times for authorization to be processed were long. Authorization requests for appointments with specialists were significantly higher in the subsidized scheme (46.1%) than in the contributory scheme (29.5%).

3.4.3. Costs

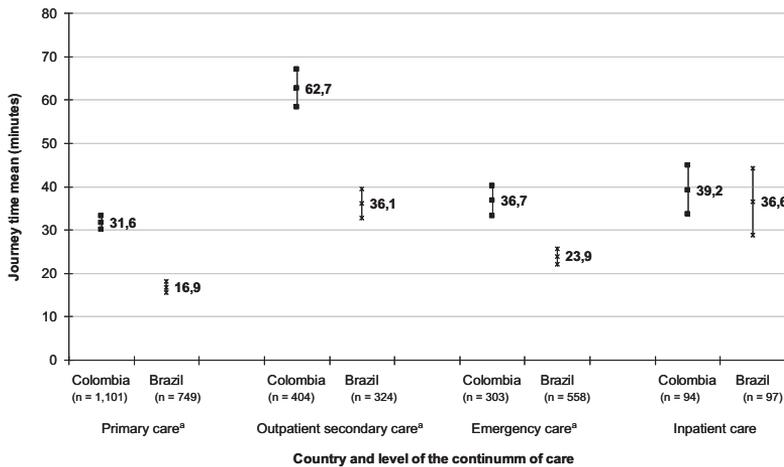
The proportion of users who actually paid for their consultation, drugs or tests was higher in Colombia than in Brazil for all care levels, except for drugs in emergency care (Table 2). The average costs for those who pay, however, were higher in Brazil, with the exception of drugs in hospital admissions. Approximately 30% of Colombian users consider the price of consultations, drugs and tests to be high at all care levels, and 60.6% in inpatient care. The proportion was higher in Brazil (~60%) for drugs and tests

(consultations and hospitalization are not charged). There were significant differences between schemes in Colombia and areas in Brazil in the proportion of users who pay: this was always higher in the contributory scheme than in the subsidized scheme, except for tests in SC; and higher in Caruaru for drugs in PC and in emergency care and tests in SC.

Among the reasons given for paying, 79.1% (n = 829 individuals) of those who paid for drugs and tests in Colombia stated that it was a co-payment and 16.7% (175) stated that they were not covered by the SGSSS (out-of-pocket). The proportion differs according to the scheme: in the subsidized scheme and contributory scheme, 40.2% (37) and 13.4% (114) paid due to lack of coverage, respectively. In Brazil, most of those who paid for drugs (79.2%, n = 312) did so because they were not available at the SUS (health centre, state-run pharmacy, etc.), whilst they mainly paid for tests because they had them done outside the SUS services in order to avoid delays in the SUS (69.7%, n = 53). All are out-of-pocket payments.

3.4.4. Geographical accessibility

Journey times to reach health services were significantly longer in Colombia for all types of care except hospitals, and up to twice as long in PC and SC (Fig. 3). Understandably, the proportion of those



^a The difference in journey times between countries is significant (p<0.05)

Fig. 3. Journey time (minutes) to the healthcare service according to care level and country.

who consider their journey time to be long is also higher: 27.5% in PC, 49.9% in SC, 36.0% in emergency care and 37.2% in inpatient care, compared to much lower percentages in Brazil: 13.3%, 34.5%, 23.1% and 23.8% respectively.

Journey times in the contributory scheme for PC and emergency care were statistically longer than the subsidized, and in Soacha for all types of care except for journeys to the hospital.

3.4.5. Resolution of the health problem

The proportion of individuals who reported not having their health problem resolved was higher in Colombia than in Brazil for all types of care (Table 3). The difference was significant in primary and emergency care: in Colombia, 27.0% of users attended to in PC and 30.5% in emergency care; whilst in Brazil, 21.9% and 20.2%, respectively. Resolution in the subsidized (34.7%) is significantly lesser than in the contributory scheme (23.8%), and less in (Soacha 33.3%) than in Kennedy (19.9%).

The main reason for claiming that the problem was not resolved was that there had been no improvement (29.9% in Colombia and 26.9% in Brazil, mainly in PC and emergency care). In second place, users reported problems with tests (main reason in SC) – in Colombia due to the tests not having been carried out (10.0%) and in Brazil due to delays in delivering the results (15.5%). Other reasons given were that the drugs did not work (8.4% in Colombia, 10.5% in Brazil) and that they did not manage to get an appointment (8.4%) in Colombia. In Brazil, referral to another service (12.7%) or that nothing was done (10.8%) were further reasons.

4. Discussion

4.1. What this study contributes to current knowledge

This study, conducted in two municipalities of northeast Brazil and central Colombia, and even though we should be cautious in generalizing the results, tackles a central policy concern for health systems: the access barriers encountered from the moment healthcare is sought through to resolution of the health problem, a matter which until now has been little explored in scientific research (Allin et al., 2010). Furthermore, it applies a common methodology in both countries with the generation of primary data, which allows us to identify elements in each system that influence access and thus to get around the difficulties involved in comparing international studies based on secondary data. Moreover, incorporating open-ended questions allows us to analyze the

perceived barriers in detail and to add new results to those provided by national surveys. The results show that a significant proportion of individuals with healthcare needs do not resort to the health services, encounter barriers in the use of those services, and claim that their problem was not resolved, indicating high levels of unmet healthcare needs. The type, magnitude and stage in the trajectory at which these barriers are encountered varies between countries and care levels, and also between insurance scheme in Colombia and between the state capital and the interior in Brazil.

4.2. Significant barriers to seeking healthcare

In a considerable proportion of episodes, individuals with care needs do not seek healthcare in the areas studied in both countries, especially among enrollees in the subsidized scheme and uninsured people in Colombia and in the interior municipalities in Brazil. These figures are generally higher than those reported by the national surveys in Colombia (20.6%; (Profamilia, 2010) and for each scheme (26.0% for the uninsured, and 9.8% for the subsidized); (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2009), and are similar to those reported by the National Household Sample Surveys in Brazil, 17.7% in 2008, which is much higher than that of other public and private health systems (Osorio et al., 2011). The level of unmet needs questions the protection offered by the systems analysed and the widespread use services utilization measures in order to evaluate access. Thus, studies that describe few or no differences in the use of healthcare services between insurance schemes (Giedion and Uribe, 2009; Ruiz et al., 2007) in Colombia appear to overlook inequalities reflected in the decision of whether or not to seek care.

Individual factors that discourage people from seeking healthcare appear to be less important than those related with the design and organization of the health system, including shortfalls in infrastructure, the organization and quality of services, and also to problems with enrolment in Colombia. These results are consistent with those from national surveys (Osorio et al., 2011; Zambrano et al., 2008). In contrast, lack of money is less commonly cited, a difference that may be due to the use of closed questions in those surveys, which limits users' responses and does not allow them to identify other more relevant reasons, such as enrolment problems, staff shortages, or appointment times in their health centres.

4.3. Barriers for entry to the health services

Although one would anticipate a lower proportion of refusals in a national health system with universal access than in a managed competition model in which the pursuit of profitability leads insurers and providers to impose barriers on access, our results obtained indicate quite the opposite. This may be due firstly to the high proportion of individuals in Colombia who decide not to seek care in order to avoid being rejected, and secondly to the barriers imposed by insurers within the services rather than at point of entry (Vázquez et al., 2012).

The percentage of users who were refused care in the Brazilian study areas, particularly in primary and emergency care (7% in Recife, similar that for Brazil as a whole (Paim et al., 2011); and considerably higher in Caruaru, at 14.4%) appears to indicate that the problems of insufficient human resources described for the SUS and especially in the north and northeast are intensified in municipalities in the interior of the country (Machado and Pereira, 2002).

4.4. Access barriers to the use of services

Although we observe that some barriers encountered during the patient's trajectory are common to both countries, there are

Table 3
Resolution of health problem according to care level.

	Colombia		Brazil		p_value chi-square test
	n	%	n	%	
Primary care	(n = 1096)		(n = 767)		0.047
Resolved	571	52.1	429	55.9	
Partially resolved	236	21.5	174	22.7	
Not resolved	289	26.4	164	21.4	
Outpatient secondary care	(n = 400)		(n = 321)		0.963
Resolved	191	47.8	150	46.7	
Partially resolved	115	28.8	94	29.3	
Not resolved	94	23.5	77	24.0	
Emergency care	(n = 303)		(n = 581)		0.008
Resolved	176	58.1	368	63.3	
Partially resolved	42	13.9	102	17.6	
Not resolved	85	28.1	111	19.1	
Inpatient care	(n = 94)		(n = 93)		0.255
Resolved	62	66.0	65	69.9	
Partially resolved	13	13.8	17	18.3	
Not resolved	19	20.2	11	11.8	

significant differences: while poor geographical accessibility, costs, and insurers' authorization demands are more relevant in the Colombian areas, long waiting times caused by shortfalls in human and physical resources appear to be more important in the Brazilian areas. Differences were also observed between insurance schemes in Colombia: the subsidized scheme has better geographical accessibility, shorter waiting times and fewer financial barriers, but also more authorizations and poorer patient perception of problem resolution than the contributory scheme.

4.4.1. Poorer geographical accessibility in Colombia

Geographical access to health services is poorer in the Colombian study areas than in the Brazilian areas, with significant differences between schemes and areas. One point worth highlighting is the fact that the geographical barriers are greater in the contributory scheme, which has more resources per enrollee in these two predominantly urban areas. This result is consistent with other studies (Vargas et al., 2010) and may be related to the fact that insurers of the subsidized scheme are obliged to contract public primary care centres, whose services networks are georeferenced, whereas the contributory scheme has freedom to contract any centre and prioritizes economic rather than geographical criteria.

4.4.2. Higher care costs in Colombia

In Colombia the percentage of users who make some form of payment for care (copayments or payments for services not included in their benefit package) is much higher. Although copayments are lower and the low income population is exempt, the low level of coverage of the subsidized benefits package means that a significant percentage of users have to cover the costs of care themselves. In the contributory scheme, copayment could also constitute a considerable access barrier because of the predominance of families with low socioeconomic level.

In the SUS, where copayments do not exist, the proportion of users who pay is lower, but the lack of drugs, particularly in emergency care, and long waiting times for tests lead users to acquire these privately (Cunha and Vieira da Silva, 2010), and at a higher average cost than in Colombia. These two types of barriers are cited with notable frequency in access studies for the majority of Brazil's regions (Souza et al., 2008; Vieira da Silva et al., 2010) and are usually associated with both underfunding of the SUS and the weak regulation of the private sector, which manages most of the SUS diagnostic services (Solla and Chioro, 2009).

4.4.3. Access barriers related to insurers in Colombia: authorization

The need for authorization from the insurer to use certain services, mainly in outpatient secondary care, is another element of the Colombian health system that is perceived as a barrier, due to the time this requires. Authorization is the only mechanism that can be readily identified by users, although various qualitative studies on managed competition models that have also taken the viewpoint of professionals and service managers into account (Abadia and Oviedo, 2009; Christianson et al., 2005; Vargas et al., 2010) reveal that insurers use this and other mechanisms (e.g. limits in clinical practice, per capita payment, etc.) to limit user access, which may be the underlying cause of some of the problems identified. Abadia et al. provide a diagram of the path that Colombians need to follow to have their healthcare needs attended to by the system (Abadia and Oviedo, 2009).

4.4.4. Longer waiting times in Brazil associated with insufficient resources

Waiting times for all care levels are longer in the Brazilian areas than in the Colombian areas, although there are differences between areas and schemes. In Brazil, poor accessibility to PC may

also be the cause of longer waiting times in SC, in that it receives health problems that could have been resolved in PC, together with the shortage of medium complexity services (Solla and Chioro, 2009). Understaffing of doctors, further exacerbated by timetables not being fulfilled and limited implementation of the family health strategy, together with limited dedication to curative care are among the causes identified. Moreover, difficulties in getting appointments may be related to the use of strategies to restrict use (queues, fixed schedules), which have also been described in other regions of the country (Cunha and Vieira da Silva, 2010; Souza et al., 2008; Vieira da Silva et al., 2010). It is worth noting that waiting times are appreciably lower in the interior municipality, which may be due to the fact that services in the capital also receive patients from other municipalities of the state and the region.

4.5. Poor quality of healthcare services

Poor quality of care emerges repeatedly as an access barrier throughout the patient's trajectory in the areas analysed in both countries, discouraging patients from seeking care, giving them reasons to use care not covered by SGSSS or SUS, and generating a perception of poor resolution of health problem. Although no studies of broad domain access are available for either of these countries, national surveys in Colombia also highlight the perception of poor quality as a growing motive for not using health services (Zambrano et al., 2008).

A significant percentage of users, particularly in Colombia, perceive that services do not resolve their health problem, and therefore they do not 'gain access' to the services in the broadest sense of the term. Analysis of the reasons for this seems to indicate problems with the technical and scientific quality of the care, and, to a lesser degree, with access barriers to diagnostic tests and consultations. The shortage of existing studies (Turrini et al., 2008) highlights the need to study this field in greater depth.

5. Conclusion

Accessing healthcare in the Colombian SGSSS and the Brazilian SUS is complicated, despite this being a central objective of the reforms introduced. Barriers to access appear throughout the trajectory, especially at the initial moment of seeking care and in health problem resolution in the case of the SGSSS, and in entry to services in the SUS. Although some common barriers were identified (waiting times or limited quality of the services), others are more specific to each health system. In the SGSSS, differential barriers to access include enrolment status and insurance scheme (care payments, and different benefit packages), or barriers related to intermediaries who do not guarantee geographical access or who use mechanisms such as the authorization of services to control access. In the SUS, refusal of care, prolonged waiting times related to the shortfall in human and physical resources are most important. The former barriers indicate the inexistence of a unified and universal social security in health system and failures in the market mechanisms introduced, despite 16 years of attempts to unify benefit packages and regulatory effort, and the latter highlight insufficient funding of the SUS to ensure universal coverage.

Finally, two new policy initiatives that may lead to an improvement in access barriers should be noted. First, in Colombia a new law has come into effect to equalize the benefits package in the two schemes (República de Colombia, 2012) and second Brazil recently introduced the "More Doctors Program", whose aim is to improve doctor availability in areas with shortage. The effect of these two policy initiatives on access to healthcare should be the object of future analysis.

The analysis highlights critical points in access that must be tackled by public policy in both countries, as well as certain elements that contribute to the debate on health system models and their relationship with access. However, further research is required based on the broad domain of access in order to improve our understanding of the problem in other contexts, with different actors and diverse methodological approaches.

Funding

The research leading to these results has received funding from the European Union's Seventh Framework Programme (FP7/2007–2013) under grant agreement n° 223123 which project is entitled "Impact on equity of access and efficiency of Integrated Health care Networks (IHN) in Colombia and Brazil" (Equity-LA). Moreover, a grant of the Ministry of Foreign Affairs and Cooperation to Development (Spain) was provided to Irene Garcia-Subirats, for the development of the fieldwork (Beca MAEC-AECID 2010–2011 and 2011–2012). The funding sources had no involvement in study design, nor in the collection, analysis and interpretation of the data, nor in writing the article and the decision to submit it for publication.

Acknowledgement

The authors are most grateful to people that participated in the study and generously shared their time. We thank Kate Bartlett and Gavin Lucas for her help in correcting the English version of this article. This article forms part of the doctoral dissertation of Irene Garcia-Subirats at the Universitat Pompeu Fabra of Barcelona.

Appendix A. Supplementary data

Supplementary data related to this article can be found at <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.01.054>.

References

- Abadia, C.E., Oviedo, D.G., 2009. Bureaucratic itineraries in Colombia. A theoretical and methodological tool to assess managed-care health care systems. *Social Science & Medicine* 68, 1153–1160.
- Allin, S., Grignon, M., Le Grand, J., 2010. Subjective unmet need and utilization of health care services in Canada: what are the equity implications? *Social Science & Medicine* 70, 465–472.
- Andersen, R.M., 1995. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *Journal of Health and Social Behavior* 36, 1–10.
- Barón-Leguizamón, G., 2007. Colombian Health spending 1993–2003: its composition and trends. *Revista de Salud Pública (Bogotá)* 9, 167–179.
- Cendex, 2000. Estudio de costos administrativos. Fundación Corona y Fundación Social, Bogotá.
- Christianson, J.B., Warrick, L.H., Wholey, D.R., 2005. Physicians' perceptions of managed care: a review of the literature. *Medical Care Research and Review* 62, 635–675.
- Cunha, A.B., Vieira da Silva, L.M., 2010. Health services accessibility in a city of Northeast Brazil. *Cadernos de Saúde Pública* 26, 725–737.
- de Groot, T., De Paep, P., Unger, J.P., 2005. Colombia: in vivo test of health sector privatization in the developing world. *International Journal of Health Services* 35, 125–141.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2009. Encuesta de Calidad de Vida 2008. DANE, Bogotá.
- Frenk, J., 1985. El concepto y la medición de la accesibilidad. *Salud Pública de México* 27, 438–453.
- García-Subirats, I., Vargas, I., Mogollón-Pérez, A.S., De Paep, P., da Silva, M.R., Unger, J.P., Borrell, C., Vázquez, M.L., 2014. Inequities in access to health care in different health systems: a study in municipalities of central Colombia and north-eastern Brazil. *International Journal of Equity in Health* 13, 10.
- Gedion, U., Uribe, M.V., 2009. Colombia's universal health insurance system. *Health Affairs* 28, 853–863.
- Guerrero, R., Gallego, A.J., Becerril-Montekio, V., Vasquez, J., 2011. The health system of Colombia. *Salud Pública de México* 53, s144–s155.
- Homedes, N., Ugalde, A., 2005. Why neoliberal health reforms have failed in Latin America. *Health Policy* 71, 83–96.
- Lobato, L., Burlandy, L., 2000. The context and process of health care reform in Brazil. In: Fleury, S., Belmartino, S., Baris, E. (Eds.), *Reshaping Health Care in Latin America. A Comparative Analysis of Health Care Reform in Argentina, Brazil and Mexico*. International Development Research Centre, Ottawa.
- Machado, M.H., Pereira, S., 2002. Human resources and the health system in Brazil. *Gaceta Sanitaria* 16, 89–93.
- O'Halloran, J., Miller, G.C., Britt, H., 2004. Defining chronic conditions for primary care with ICD-2. *Family Practice* 21, 381–386.
- Ocke-Reis, C.O., Marmor, T.R., 2010. The Brazilian national health system: an unfulfilled promise? *The International Journal of Health Planning and Management* 25, 318–329.
- Osorio, R.G., Servo, L.M., Piola, S.F., 2011. Unmet health care needs in Brazil: an investigation about the reasons for not seeking health care. *Ciência & Saúde Coletiva* 16, 3741–3754.
- Paim, J., Travassos, C., Almeida, C.M., Bahia, L., Macinko, J., 2011. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet* 377, 1778–1797.
- Presidencia da República, 1988. Constituição da República Federativa do Brasil.
- Profamilia, 2010. Encuesta Nacional de Demografía y Salud-ENDS 2010. Profamilia, Bogotá.
- República de Colombia, 2012. Acuerdo por el cual se unifican los Planes Obligatorios de Salud de los Regímenes Contributivo y Subsidiado a nivel nacional. Comisión de Regulación en Salud. Acuerdo número 032.
- República de Colombia, 1993. Ley 100/1993, de 23 de diciembre, por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial* n. 41.
- Ruiz, F., Amaya, L., Venegas, S., 2007. Progressive segmented health insurance: Colombian health reform and access to health services. *Health Economics* 16, 3–18.
- Solla, J., Chioro, A., 2009. Atención ambulatorial especializada. In: Giovanella, L., Escorel, S., Costa Lobato, L.V., Noronha, J.C., de Carvalho, I. (Eds.), *Políticas e Sistema de Saúde no Brasil*. Fiocruz Editora, CEBES, Rio de Janeiro, pp. 627–998.
- Souza, E.C., Vilar, R.L., Rocha, N.S., Ochoa, A.C., Rocha, P.M., 2008. Primary health care access and receptivity to users: an analysis of perceptions by users and health professionals. *Cadernos de Saúde Pública* 24, S100–S110.
- The World Bank Group, 2013. Data World Bank Group. <http://data.worldbank.org>.
- Turrini, R.N., Lebrao, M.L., Cesar, C.L., 2008. Case-resolving capacity of health care services according to a household survey: users' perceptions. *Cadernos de Saúde Pública* 24, 663–674.
- Vargas, I., Vázquez, M.L., Mogollón, A.S., Unger, J.P., 2010. Barriers of access to care in a managed competition model: lessons from Colombia. *BMC Health Services Research* 10, 297.
- Vázquez, M.L., Vargas, I., Nuño, R., Toro, N., 2012. Integrated delivery systems and other examples of collaboration among providers. *SESPAS report*, 2012. *Gaceta Sanitaria* 26, 94–101.
- Vega, M., Eslava, J.C., Arrubla, D., Hernández, M., 2012. The health care reform in Colombia in the late twentieth century: historical approach from the socio-political analysis. *Revista Gerencia y Políticas de Salud* 11, 58–84.
- Vieira da Silva, L.M., Chaves, S.C., Esperidião, M.A., Lopes-Martinho, R.M., 2010. Accessibility to primary healthcare in the capital city of a northeastern state of Brazil: an evaluation of the results of a programme. *Journal of Epidemiology and Community Health* 64, 1100–1105.
- Waitzkin, H., Iriart, C., 2000. How the United States exports managed care to third-world countries. *Monthly Review* 52, 21–35.
- World Health Organization, 2012. *World Health Statistics: A Snapshot of Global Health*. WHO, Geneva.
- Zambrano, A., Ramirez, M., Yepes, F.J., Guerra, J.A., Rivera, D., 2008. What do living standard surveys show about the health system in Colombia? *Cadernos de Saúde Pública* 24, 122–130.

ARTÍCULO 2

García-Subirats I, Vargas I, Mogollón-Pérez AS, De Paepe P, da Silva MRF, Unger JP, Vázquez ML

[Determinantes del uso de distintos niveles asistenciales en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y Sistema Único de Salud en Colombia y Brasil](#)

Gaceta Sanitaria (2014) 28, 480-488
DOI: 10.1016/j.gaceta.2014.05.010

ARTÍCULO 3

García-Subirats I, Vargas I, Mogollón-Pérez AS, De Paepe P, da Silva MRF, Unger JP, Borrell C, Vázquez ML

[Inequities in access to health care in different health systems: a study in municipalities of central Colombia and north-eastern Brazil](#)

International Journal of Equity in Health (2014) 13, 10

DOI: 10.1186/1475-9276-13-10



RESEARCH

Open Access

Inequities in access to health care in different health systems: a study in municipalities of central Colombia and north-eastern Brazil

Irene Garcia-Subirats^{1,2*}, Ingrid Vargas¹, Amparo Susana Mogollón-Pérez³, Pierre De Paepe⁴, Maria Rejane Ferreira da Silva⁵, Jean Pierre Unger⁴, Carme Borrell^{6,7,8} and Maria Luisa Vázquez¹

Abstract

Introduction: Health system reforms are undertaken with the aim of improving equity of access to health care. Their impact is generally analyzed based on health care utilization, without distinguishing between levels of care. This study aims to analyze inequities in access to the continuum of care in municipalities of Brazil and Colombia.

Methods: A cross-sectional study was conducted based on a survey of a multistage probability sample of people who had had at least one health problem in the prior three months (2,163 in Colombia and 2,167 in Brazil). The outcome variables were dichotomous variables on the utilization of curative and preventive services. The main independent variables were income, being the holder of a private health plan and, in Colombia, type of insurance scheme of the General System of Social Security in Health (SGSSS). For each country, the prevalence of the outcome variables was calculated overall and stratified by levels of per capita income, SGSSS insurance schemes and private health plan. Prevalence ratios were computed by means of Poisson regression models with robust variance, controlling for health care need.

Results: There are inequities in favor of individuals of a higher socioeconomic status: in Colombia, in the three different care levels (primary, outpatient secondary and emergency care) and preventive activities; and in Brazil, in the use of outpatient secondary care services and preventive activities, whilst lower-income individuals make greater use of the primary care services. In both countries, inequity in the use of outpatient secondary care is more pronounced than in the other care levels. Income in both countries, insurance scheme enrollment in Colombia and holding a private health plan in Brazil all contribute to the presence of inequities in utilization.

Conclusions: Twenty years after the introduction of reforms implemented to improve equity in access to health care, inequities, defined in terms of unequal use for equal need, are still present in both countries. The design of the health systems appears to determine access to the health services: two insurance schemes in Colombia with different benefits packages and a segmented system in Brazil, with a significant private component.

Keywords: Access to health care, Inequities, Primary health care, Secondary care, Emergency care, Preventive health services, Colombia, Brazil

* Correspondence: igarcia@consorci.org

¹Health Policy and Health Services Research Group, Health Policy Research Unit, Consortium for Health Care and Social Services of Catalonia, Avenida Tibidabo, 21, Barcelona 08022, Spain

²Ph. D. Programme in Biomedicine, Department of Experimental and Health Sciences, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, Spain

Full list of author information is available at the end of the article

Introduction

In an egalitarian approach, based on the notion of social justice, equity is defined either as equal treatment for equal need (horizontal equity) or as different treatment for different needs (vertical equity) [1]. In health services research [2-7] access is usually analyzed based on the notion of horizontal equity, which would be considered to exist when access is dependent on need and not on other socioeconomic or demographic factors [8].

Colombia and Brazil are the most populous countries of Latin America. With a Gross Domestic Product (GDP) per capita of \$7,752 and \$11,340 (US dollars) respectively in 2012 [9,10], they are both classified as middle income countries [11]. Despite the gains in recent years in terms of poverty reduction and improvements in the Gini index [12], they still have the highest Gini coefficients in Latin America: in 2009, 0.57 [9] and 0.55 respectively [10], indicating considerable inequalities in income distribution. The illiteracy rate in Colombia (6.4%) is lower than the Latin American average (7.8%) and that of Brazil (9.6%) [13]. Public health expenditure as a percentage of the GDP was 4.6% in Colombia and 4.1% [9] in Brazil in 2011 [10]. They have similar life expectancy at birth (74.0 in Colombia and 73.9 in Brazil) which is close to the Latin American average [13], while the infant mortality rate is slightly higher in Colombia (18.4 per 1000 live births) than in Brazil (15.3 per 1000 live births) or Latin America in general (16.3 per 1000 live births) [13].

Both countries reformed their health systems more than two decades ago with the common objective (among others) of improving equity of access, but they opted for different models. Colombia introduced the General System of Social Security in Health (*Sistema General de Seguridad Social en Salud* or *SGSSS* in Spanish), based on managed competition and made up of two insurance schemes: the contributory scheme, for formal sector employees and those able to pay, and the subsidized scheme for the low income population. Those that do not manage to enroll in either of the two schemes remain uninsured. Health insurance is managed by healthcare insurers (*Empresas Promotoras de Salud* or *EPS* in Spanish) for both the contributory scheme (*EPS-C*) and the subsidized scheme (*EPS-S*). Competition was introduced between insurers for the enrollment of the population and they receive a capitation payment to cover different benefits packages in each scheme: the Obligatory Health Plan (*Plan Obligatorio de Salud* or *POS* in Spanish) for the contributory scheme and the Obligatory Health Plan - Subsidized (*POS-S*) for the subsidized scheme [14], with fewer services than the *POS*. The insurers are responsible for organizing their own network of health providers for their enrollees. The providers are different for the two schemes.

Competition for contracts with the insurers was also introduced among public and private healthcare providers (*Instituciones Prestadoras de Salud* or *IPS* in Spanish). The uninsured population, 12.1% [15], receives care in public healthcare service networks which are organized by regional and local health authorities [16].

In Brazil, the health sector is made up of two subsystems: on one side, the Unified Health System (*Sistema Único de Saúde* or *SUS* in Portuguese), conceived as a tax-funded national health system, decentralized according to the political structure of the country (federation, states and municipalities) and free at point of delivery [17], with care provided by public or contracted private providers; and on the other side, the private system (supplementary system), to which the population gains access via direct payment or private insurance schemes, which have their own network provider.

In both countries, care is organized by levels of complexity, with primary care as the entry point and care coordinator for the patient and the secondary level in a supporting role [16,18]. In the private healthcare subsystem, outpatient secondary care services can be accessed directly (via a private health plan or out-of-pocket payment).

The effects of these reforms on access in Brazil and Colombia have been analyzed indirectly through studying the design of the health system [19,20], changes in coverage in the family health program in Brazil [21], or enrollment with an insurer in Colombia [22], and in a more direct way through looking at changes in utilization and equity in utilization before and after the reforms [23,24]. There are also studies available for both countries analyzing equity in the utilization of the health services, mostly based on national surveys of the general population: the Quality of Life Survey (*Encuesta de Calidad de Vida, ECV*) and the Demography and Health Survey (*Encuesta de Demografía y Salud, EDS*) in Colombia, and the National Household Sample Survey (*Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios, PNAD*) in Brazil. These studies indicate that, irrespective of need, individuals of a higher socioeconomic status – higher income [5,7,24-27], higher level of education [23,25,28,29] or more favorable working conditions (stable employment) [30] – make greater use of the health services. In Brazil, people who have private medical insurance are shown to be more likely to use the health services [31]. These analyses, however, have certain limitations. In both countries, the analysis of equity in access focuses on the utilization of services in general [5,6,26,27], without distinguishing between care levels, despite the international evidence showing that inequities vary between primary and secondary care [32-34], with the inequities being more pronounced in the latter. Only one study has been found for Colombia which

differentiates utilization according to care levels [7] and there are none for Brazil. Likewise, equity in access to preventive services [28,35,36] is a little explored subject matter. In Colombia, analyses also tend to focus on the differences between those covered by the SGSSS –either in general [24] or in the subsidized scheme [37,38]– and the uninsured, whilst studies comparing the use of services in the different insurance schemes are rare and give conflicting results [27,28,39].

In both countries the studies tend to analyze inequities between large geographical regions (Departments or States) [40,41], but not between smaller areas within these, although there are signs of inequities in access within regions, for example between the different localities in the city of Bogotá [42], a region with one of the highest percentages of health services utilization in Colombia [15]. In Brazil, the studies which analyze smaller areas mainly focus on the south of the country [43-46], and there are practically none for the northeast, despite this region having lower utilization rates than the national average and greater inequity in the use of the health services [40].

Lastly, equity of access in the health systems of Colombia and Brazil has been analyzed in the context of Latin American-wide studies which compare either the design of different health systems [1,47-49] or equity in utilization [4,41,50]. These are generally based on national surveys which were not designed for this purpose, so differences in the questions asked make them difficult to compare [4,41]. The only comparative study between the two countries analyzes inequities in health [51], but not in access to services.

Identifying the care levels in which there is inequity in utilization (and to what degree) in different health systems may contribute to the design of policies aimed at reducing this problem. The purpose of this study is to conduct a comparative analysis of equity in access to the health services distinguishing between different care levels (primary, outpatient secondary, emergency and preventive care) in two areas of Colombia and Brazil, focusing particularly on the role of insurance scheme enrollment in Colombia and the possession of a private health plan in Brazil.

Methods

Design and study area

A cross-sectional study was conducted by means of a population survey in central Colombia and the northeast of Brazil. The study areas were two municipalities in each country: in Colombia, Kennedy (a district of Bogotá) and Soacha; and in Brazil, two micro-regions (3.2 and 3.3) of District 3 in Recife, Pernambuco's capital, and Caruaru, in the interior of Pernambuco state. These four areas are the areas of the Equity-LA project

(<http://www2.equity-la.eu/>), the broader Project in which this study is framed [52]. The areas were selected for being densely populated urban spaces with a high proportion of the population belonging to the low or medium-low socioeconomic strata and with varying geographical access to specialist care. Kennedy has approximately 1,000,000 residents and the other three study areas have about 300,000 residents. Kennedy and the two micro-regions of District 3 in Recife share the characteristic of being some of the more deprived areas in their respective cities.

Study population and sample

The study population was made up of residents in the study areas who had had at least one health problem or had used to the health services in the three months prior to the survey.

The sample size was calculated for each study area based on the population size and an estimated proportion of 50% (maximum uncertainty principle); degree of confidence: 90% (alpha error of 0.1); precision: 2.5. The sample size was 2,163 in Colombia (1,083 in Kennedy, 1,080 in Soacha) and 2,155 in Brazil (1,076 in district 3 of Recife, 1,079 in Caruaru).

In both countries, multistage probability sampling was conducted. In the first stage, census tracts were randomly selected (in Soacha, from all six *comunas* – i.e. districts) with replacement. In the second stage, households were systematically selected. The sample range was calculated according to sample size and number of households in each neighborhood; the initial home was randomly selected. The household was considered the primary sampling unit to avoid the effect of associated samples in individuals belonging to a family.

Questionnaire

A questionnaire was designed to analyze access to health care. Based on the Behavioral Model of Health Services Use [53] and previous qualitative research [54-58], dimensions and variables were identified. In addition, systematic reviews were conducted of studies on access and equity of access to health care and of available tools in order to identify additional variables. The literature search was carried out using the most relevant electronic databases (Pubmed, CINAHL, Social Science Citation Index, PsycInfo, Lilacs, IBECs, The Cochrane Library, System for Information on Grey Literature in Europe, Information system of the WHO Library, Panamerican Health Organization Library) to minimize the likelihood of excluding relevant studies. The search strategy included the combination of descriptors and keywords relating to equity in access to health care, delivery of health care and measurement instruments, utilizing the Boolean operator 'AND'. Given the large number of

studies identified, only studies from Colombia, Brazil, United States and Spain were included. The U.S. and Spain were included because their health systems are comparable to the Colombian and Brazilian system respectively. A total of 41 different articles were identified up to 2010. Based on these results, the first version of the questionnaire was built and validated by means of discussions with experts, after which it was adapted to both context and languages. A pre-test and a pilot test were conducted in each country to evaluate the rhythm of the interview, interviewer burden and comprehensibility. Both the rhythm of the interview and the interviewer burden proved adequate. With respect to comprehensibility, some questions were removed and others modified because the terms used were unfamiliar and people had problems understanding them. Finally, since many changes had been made, another pilot was deemed necessary, in which the questionnaire was finally considered to be adequate. The final questionnaire is divided into nine sections. The first collects information on perceived health needs and related behavior in the three months prior to the survey, in other words, whether or not the individual had used the health services and the level of care at which they had been attended. The next four sections refer to their most recent experience - within the three months prior to the survey - using the different levels of health care (primary, outpatient secondary, emergency, and inpatient care) of the SGSSS and SUS services. The last three sections include a Likert scale to measure care continuity, knowledge of the healthcare system and sociodemographic data. The Colombian questionnaire has an additional section related to insurance enrollment.

Data collection

Data were collected from February to June 2011 by means of face-to-face interviews conducted by specifically trained interviewers in both countries.

Strategies to ensure the quality and consistency of data included close supervision of interviewers in the field, the review of all questionnaires and 20% of re-interviews (selected randomly). Inconsistencies during data entry were controlled through the double-entry method.

Ethical considerations

Ethics approval was obtained from the ethics committees in the participating countries: the National Committee of Research Ethics in Brazil; the Research Ethics Committee of the Health Sciences School of Universidad del Rosario in Colombia; the Institutional Review Board of the Institute of Tropical Medicine in Belgium; and the Clinical Research Ethics Committee of Parc de Salut Mar in Spain. All interviewees participated on a voluntary basis, after signing an informed consent. The right to refuse to participate or

withdraw from the survey, anonymity, confidentiality and protection of data were all guaranteed.

Variables

The outcome variables are three dichotomous variables on utilization of healthcare services in the three months prior to the survey: a) consultation of a general practitioner or pediatrician, b) consultation of a specialist, c) consultation of emergency care services; and three variables on the use of preventive services by adults in the last year: d) glycemic control, e) caries prevention and f) mammography in women.

Need for care was measured by self-rated health (dichotomous: i) good - very good and good, and ii) poor - fair, poor and very poor) and having at least one chronic condition [59]. The main explanatory variables were per capita income and holding a private health plan in both countries as a proxy of socio-economic status, and type of SGSSS insurance scheme in Colombia. Per capita income (less than half minimum wage (MW), $\frac{1}{2}$ - 1 MW, 2 or more MWs) was estimated by dividing the household income by the family size. Sociodemographic variables - sex, age (0-17, 18-40, 41-65, 66 or over) and race/color- were used to adjust the models.

Data analysis

A univariate analysis was performed to describe the distribution of the outcome and explanatory variables for each country (Table 1). To establish the relative association between each healthcare utilization variable and socioeconomic status, prevalence ratios (PR) and their corresponding 95% confidence intervals were computed by means of Poisson regression models with robust variance (Tables 2 and 3). PR was considered better suited to our study than other measures of inequality such as the Relative Index of Inequality (RII) because the socioeconomic variables included in the models are not strictly hierarchical [60]. Absolute differences in utilization prevalence at both extremes of the three socioeconomic variables were also calculated. Both absolute and relative measures were used to assess socioeconomic inequalities in the utilization of healthcare services.

In addition, stratified analyses were carried out: firstly, regression models were generated stratifying by income to evaluate the effect of the insurance scheme in Colombia and additional private health insurance in Brazil on health services utilization for each socioeconomic stratum (Tables 4 and 5); and secondly, regression models were made stratifying by type of insurance in both countries (contributory and subsidized in Colombia, and only SUS or SUS and private health plan in Brazil) (Table 6). Analyses were carried out with STATA statistical package version 12 [61].

Table 1 Sociodemographic characteristics and perceived health care need of the study sample, in the study areas of Colombia and Brazil (2011)

	Colombia (n = 2,163)		Brazil (n = 2,155)	
	n	%	n	%
Sex				
Male	691	31.9	626	29.0
Female	1,472	68.1	1,529	71.0
Age				
0-17	300	13.9	483	22.4
18-40	667	30.8	497	23.1
41-65	909	42.0	766	35.6
>65	287	13.3	409	19.0
Level of education				
None	344	16.0	623	29.5
Primary	804	37.4	583	27.6
Secondary	821	38.2	798	37.8
University	180	8.4	106	5.0
Per capita income				
< ½ MW	951	44.0	1,121	52.0
½ - 1 MW	775	35.8	720	33.4
> 1 MW	437	20.2	314	14.6
Private health plan				
Yes	42	2.0	434	20.1
No	2,024	98.0	1,721	79.9
SGSSS scheme				
Contributory	1,144	56.0		
Subsidized	574	28.0		
Special	97	4.8		
Uninsured	231	11.3		
Self-rated health status				
Good	1,346	62.3	962	44.7
Poor	816	37.7	1,192	55.3
Chronic condition				
Yes (at least one)	650	30.0	903	41.9
No	1,513	70.0	1,252	58.1

MW, minimum wage; SGSSS, General System of Social Security in Health.

Results

Colombia and *Brazil* are used here to refer to the study areas even though the results are not extrapolated at country level.

Sample characteristics

In both samples, the majority of participants are women, and while in the Colombia sample there is a predominance of the central age groups (18 to 40 and 41 to 65 years), in that of Brazil there is a more even distribution of the sample across all age groups. With regard to

SGSSS enrollment, 56.0% are enrolled in the contributory scheme, 28.0% in the subsidized scheme, and 11.3% are uninsured. The socioeconomic status of the sample is not very high in either country: most people have less than half of the minimum wage (MW) per month, but distribution is less equal in Brazil than in Colombia. The socioeconomic level in Colombia is closely related to enrollment; the proportion of people with less than half MW in the previous month is higher in the subsidized scheme and the uninsured group than in the contributory scheme: 72.0%, 63.2% and 36.4% respectively. In Colombia 2.0% and in Brazil 20.1% hold a private health plan (PHP) (Table 1). Self-rated health status is better in Colombia: 62.2% report good or very good health, compared to 44.7% in Brazil; 30.0% claim to have at least one chronic disease, as opposed to 41.9% in Brazil (Table 1).

Use of health care services

In the Colombia sample more than half of the individuals used the first level of care (52.2%), a higher proportion than in that of Brazil (44.5%). However, for outpatient secondary and emergency care, utilization in Brazil was significantly higher than in Colombia (Figure 1). Preventive activities in the last year differ between countries according to type of activity: while the proportions of people who used glycemic control and mammography services were similar, significant differences were found in caries prevention in adults (37.7% in Colombia vs. 19.9% in Brazil) (Figure 1).

Differences in socioeconomic-related inequalities in health services utilization

At primary care level, per capita income does not figure as a source of inequality in Colombia but it does in Brazil, where individuals with a higher per capita income make less use of this care level (prevalence difference with respect to the poorest is -17.9, PR = 0.71, CI 95%: 0.59-0.85). In Colombia, it is the insurance scheme which is associated with the utilization of services at this level. The utilization prevalence of individuals in the contributory scheme is 58.0%, in the subsidized scheme 52.1%, and 24.7% for the uninsured (Table 2). In outpatient secondary care, per capita income is a source of inequity in both countries: higher-income individuals are more likely to use these services. In Colombia, the PR of individuals with more than one minimum wage per capita to those with the lowest income is 1.26 (CI 95%: 1.02-1.56) and in Brazil, 1.42 (CI 95%: 1.14-1.77), which is the opposite pattern of use to that detected at primary care level. Holding a private health plan is also associated with a higher prevalence of utilization in both countries. Furthermore, in Colombia, insurance enrollment reveals the same pattern as that found in primary

Table 2 Prevalence, prevalence difference and prevalence ratios (95% confidence intervals) of health services utilization in the last three months by per capita income, SGSSS insurance scheme and private health plan, in the study areas of Colombia and Brazil (2011)

	Colombia				Brazil			
	n	Prev.	PD	PR (CI 95%) ^a	n	Prev.	PD	PR (CI 95%) ^a
Primary care								
<i>Per capita income</i>								
< 1/2 MW	473	49.8		1	550	49.1		1
1/2 - 1 MW	409	52.8	3.0	1.04 (0.94 - 1.14)	310	43.1	-6.0	0.89 (0.80 - 0.99)
> 1 MW	246	56.4	6.6	1.01 (0.91 - 1.13)	98	31.2	-17.9	0.71 (0.59 - 0.85)
<i>SGSSS scheme</i>								
Contributory + special	718	58.0		1				
Subsidized	298	52.1	-5.9	0.90 (0.81 - 0.99)				
Uninsured	57	24.7	-33.3	0.46 (0.37 - 0.58)				
<i>Private Health Plan</i>								
No	1,041	51.5		1	800	46.5		1
Yes	27	64.3	12.8	1.13 (0.90 - 1.41)	158	36.4	-10.1	0.91 (0.79 - 1.05)
Outpatient secondary care								
<i>Per capita income</i>								
< 1/2 MW	160	16.9		1	228	20.3		1
1/2 - 1 MW	150	19.4	2.5	1.02 (0.83 - 1.26)	200	27.8	7.5	1.26 (1.07 - 1.48)
> 1 MW	118	27.1	10.2	1.26 (1.02 - 1.56)	96	30.6	10.3	1.42 (1.14 - 1.77)
<i>SGSSS scheme</i>								
Contributory + special	300	24.2		1				
Subsidized	93	16.3	-7.9	0.72 (0.57 - 0.90)				
Uninsured	17	7.4	-16.8	0.40 (0.25 - 0.64)				
<i>Private Health Plan</i>								
No	393	19.5		1	391	22.7		1
Yes	16	38.1	18.6	1.74 (1.14 - 2.66)	133	30.7	8.0	1.40 (1.18 - 1.67)
Emergency care								
<i>Per capita income</i>								
< 1/2 MW	192	20.2		1	390	34.8		1
1/2 - 1 MW	141	18.2	-2.0	1.14 (0.92 - 1.41)	240	33.3	-1.5	1.09 (0.95 - 1.25)
> 1 MW	70	16.1	-4.1	0.98 (0.74 - 1.29)	74	23.6	-11.2	0.88 (0.70 - 1.11)
<i>SGSSS scheme</i>								
Contributory + special	230	18.6		1				
Subsidized	123	21.5	2.9	0.94 (0.76 - 1.17)				
Uninsured	33	14.3	-4.3	0.63 (0.45 - 0.88)				
<i>Private Health Plan</i>								
No	371	18.4		1	579	33.6		1
Yes	12	28.6	10.2	1.75 (1.06 - 2.86)	125	28.8	-4.8	0.93 (0.78 - 1.11)

Prev, Prevalence; PD, Prevalence Difference; PR, Prevalence ratio; CI, Confidence Interval; MW, minimum wage; SGSSS, General System of Social Security in Health.

^aPrevalence Ratio and 95% confidence interval adjusted for sex, age, race/color, chronic condition, self-rated health status.

Statistically significant results are shown in bold.

care. Individuals in the contributory scheme display the highest use of this care level: the PR of subsidized to contributory is 0.72 (CI 95%: 0.57-0.90) and of uninsured

to contributory is 0.40 (CI 95%; 0.24-0.64) (Table 2). With regard to emergency care services, the higher the per capita income is, the lower the prevalence of utilization in both

Table 3 Prevalence, prevalence difference and prevalence ratios (95% confidence intervals) of preventive care activities in the last year by per capita income, SGSSS insurance scheme and private health plan, in the study areas of Colombia and Brazil (2011)

	Colombia				Brazil			
	n	Prev	PD	PR (CI 95%) ^a	n	Prev	PD	PR (CI 95%) ^a
Glycemic control (adults)								
<i>Per capita income</i>								
< 1/2 MW	441	49.8		1	427	52.6		1
1/2 - 1 MW	275	47.5	-2.3	0.97 (0.87 - 1.08)	346	58.8	6.2	1.11 (1.01 - 1.21)
> 1 MW	230	57.6	7.8	1.09 (0.98 - 1.22)	160	58.8	6.2	1.11 (0.98 - 1.26)
<i>SGSSS scheme</i>								
Contributory + special	626	56.6		1				
Subsidized	223	47.8	-8.8	0.83 (0.75 - 0.93)				
Uninsured	54	28.3	-28.3	0.59 (0.47 - 0.75)				
<i>Private Health Plan</i>								
No	890	50.9		1	726	53.6		1
Yes	19	54.3	3.4	0.98 (0.73 - 1.33)	207	65.1	11.5	1.26 (1.14 - 1.40)
Caries prevention (adults)								
<i>Per capita income</i>								
< 1/2 MW	308	34.8		1	123	15.2		1
1/2 - 1 MW	232	40.1	5.3	1.13 (0.98 - 1.30)	129	21.9	6.7	1.34 (1.07 - 1.67)
> 1 MW	162	40.6	5.8	1.12 (0.94 - 1.32)	81	29.8	14.6	1.41 (1.08 - 1.84)
<i>SGSSS scheme</i>								
Contributory + special	437	39.5		1				
Subsidized	172	36.8	-2.7	0.95 (0.81 - 1.11)				
Uninsured	59	30.9	-8.6	0.75 (0.60 - 0.94)				
<i>Private Health Plan</i>								
No	658	37.6		1	218	16.1		1
Yes	15	42.9	5.3	1.15 (0.80 - 1.65)	115	36.2	20.1	1.86 (1.52 - 2.28)
Breast cancer prevention (women)								
<i>Per capita income</i>								
< 1/2 MW	144	21.9		1	168	26.3		1
1/2 - 1 MW	120	30.0	8.1	1.27 (1.04 - 1.57)	128	27.9	1.6	1.10 (0.90 - 1.33)
> 1 MW	96	37.2	15.3	1.37 (1.10 - 1.71)	69	37.3	11.0	1.47 (1.14 - 1.90)
<i>SGSSS scheme</i>								
Contributory + special	261	34.7		1				
Subsidized	63	17.8	-16.9	0.59 (0.46 - 0.76)				
Uninsured	15	11.0	-23.7	0.43 (0.27 - 0.70)				
<i>Private Health Plan</i>								
No	344	27.8		1	276	26.5		1
Yes	9	36.0	8.2	0.99 (0.58 - 1.67)	89	36.8	10.3	1.38 (1.11 - 1.70)

Prev, Prevalence; PD, Prevalence Difference; PR, Prevalence ratio; CI, Confidence Interval; MW, minimum wage; SGSSS, General System of Social Security in Health.

^aPrevalence Ratio and 95% confidence interval adjusted for sex, age, race/color, chronic condition, self-rated health status.

Statistically significant results are shown in bold.

countries, although once this is adjusted for need there are no perceivable inequities associated with income and private insurance in either country. However, in Colombia

individuals not insured under the SGSSS are unfavorably positioned with respect to those insured under the contributory scheme (PR: 0.63, CI 95% 0.45-0.88) (Table 2).

Table 4 Prevalence, prevalence difference and prevalence ratios (95% confidence intervals) of health services utilization in the last three months and of preventive activities in the last year by SGSSS insurance scheme, according to per capita income, in the study areas of Colombia (2011)

	< ½ MW (per capita)				½ - 1 MW (per capita)				> 1 MW (per capita)			
	n	Prev	PD	PR (CI 95%) ^a	n	Prev	PD	PR (CI 95%) ^a	n	Prev	PD	PR (CI 95%) ^a
Primary care												
Contributory + special	261	57.9		1	243	58.0		1	214	58.0		1
Subsidized	210	51.0	-6.9	0.88 (0.78 - 1.01)	70	54.7	-3.3	0.92 (0.77 - 1.10)	18	56.3	-1.7	0.91 (0.65 - 1.29)
Uninsured	37	25.3	-32.6	0.48 (0.35 - 0.64)	14	20.9	-37.1	0.41 (0.26 - 0.65)	6	33.3	-24.7	0.59 (0.31 - 1.13)
Outpatient secondary care												
SGSSS scheme												
Contributory + special	105	23.3		1	89	21.2		1	106	28.7		1
Subsidized	65	15.8	-7.5	0.70 (0.53 - 0.94)	19	14.8	-6.4	0.59 (0.38 - 0.91)	9	28.1	-0.6	1.16 (0.66 - 2.05)
Uninsured	12	8.2	-15.1	0.45 (0.25 - 0.81)	5	7.5	-13.7	0.38 (0.16 - 0.88)	0	0	-	-
Emergency care												
Contributory + special	87	19.3		1	84	20.1		1	59	16.0		1
Subsidized	91	22.1	2.8	0.92 (0.70 - 1.21)	28	21.9	1.8	1.04 (0.71 - 1.54)	4	12.5	-3.7	0.60 (0.21 - 1.70)
Uninsured	23	15.8	-3.5	0.67 (0.44 - 1.01)	7	10.5	-9.6	0.52 (0.26 - 1.05)	3	16.7	0.7	0.97 (0.37 - 2.57)
Glycemic control (adults)												
Contributory + special	230	58.4		1	188	50.4		1	208	61.4		1
Subsidized	152	46.9	-11.5	0.80 (0.69 - 0.92)	57	50.0	-0.4	0.90 (0.74 - 1.10)	14	48.3	-13.1	0.83 (0.57 - 1.23)
Uninsured	33	29.0	-29.4	0.61 (0.45 - 0.82)	19	31.7	-18.7	0.70 (0.48 - 1.04)	2	11.8	-49.6	0.23 (0.06 - 0.82)
Caries prevention (adults)												
Contributory + special	149	37.8		1	149	40.0		1	139	41.0		1
Subsidized	108	33.3	-4.5	0.83 (0.67 - 1.03)	51	44.7	4.7	1.13 (0.89 - 1.44)	13	44.8	3.8	1.06 (0.68 - 1.64)
Uninsured	32	28.1	-9.7	0.70 (0.51 - 0.97)	22	36.7	-3.3	0.84 (0.58 - 1.20)	5	29.4	-11.6	0.64 (0.30 - 1.33)
Breast cancer prevention (women)												
Contributory + special	88	31.3		1	86	33.6			87	40.5		1
Subsidized	32	12.8	-18.5	0.46 (0.31 - 0.66)	25	31.3	-2.3	0.82 (0.57 - 1.16)	6	26.1	-14.4	0.68 (0.35 - 1.34)
Uninsured	9	10.5	-20.8	0.48 (0.26 - 0.88)	5	12.8	-20.8	0.42 (0.18 - 1.00)	1	8.3	-32.2	0.28 (0.04 - 2.03)

Prev, Prevalence; PD, Prevalence Difference; PR, Prevalence ratio; CI, Confidence Interval; MW, minimum wage; SGSSS, General System of Social Security in Health.
^aPrevalence Ratio and 95% confidence interval adjusted for sex, age, race/color, chronic condition, self-rated health status.
 Statistically significant results are shown in bold.

There are noticeable inequities in preventive activities in both countries. The absolute differences in utilization prevalence (of all three socioeconomic variables) are always in favor of those who are most socioeconomically favored. In Colombia, uninsured individuals are less likely to use the three preventive services than those of the contributory scheme. Moreover, individuals in the subsidized scheme are less likely to have glycemic controls and mammographies than individuals in the contributory scheme. The inequities are accentuated in breast cancer prevention according to per capita income: the prevalence of utilization increases as the level of income rises (21.9%, 30.0% and 37.2%). In Brazil, people with a lower income and without private insurance are less likely to use the three preventive services, and the difference in prevalence of using caries prevention

services is particularly marked between those without private insurance (16.1%) and those with (36.2%) (Table 3).

What are the effects of type of SGSSS insurance scheme and private health plan at each level of income?

This second section looks closely at the effects in each income stratum of insurance scheme in Colombia and holding a private health plan in Brazil on the utilization of healthcare services, after having observed an association between higher socioeconomic status and greater use of the health services. In Colombia, in the two lower-income strata, individuals of the contributory scheme are more likely to use the primary and outpatient secondary care services than the uninsured; and they are also more likely to use outpatient secondary care than individuals in the subsidized scheme (PR =

Table 5 Prevalence, prevalence difference and prevalence ratios (95% confidence intervals) of health services utilization in the last three months and of preventive activities in the last year by private health plan (PHP), according to per capita income, in the study areas of Brazil (2011)

	< ½ MW (per capita)				½ - 1 MW (per capita)				> 1 MW (per capita)			
	n	Prev	PD	PR (CI 95%) ^a	n	Prev	PD	PR (CI 95%) ^a	n	Prev	PD	PR (CI 95%) ^a
Primary care												
Without PHP	506	49.3		1	247	45.2		1	47	32.0		1
With PHP	44	46.8	-2.5	0.99 (0.79 - 1.25)	63	36.4	-8.8	0.79 (0.64 - 0.99)	51	30.5	-1.5	0.95 (0.68 - 1.33)
Outpatient secondary care												
Without PHP	212	20.6		1	141	25.8		1	38	25.9		1
With PHP	16	17.0	-3.6	0.98 (0.64 - 1.52)	59	34.1	8.3	1.57 (1.23 - 2.00)	58	34.7	8.8	1.40 (1.02 - 1.93)
Emergency care												
Without PHP	348	33.9		1	194	35.5		1	37	25.2		1
With PHP	42	44.7	10.8	1.35 (1.05 - 1.72)	46	26.6	-8.9	0.66 (0.50 - 0.86)	37	22.2	-3.0	1.03 (0.68 - 1.55)
Glycemic control (adults)												
Without PHP	391	52.1		1	268	57.0		1	67	50.0		1
With PHP	36	58.1	6.0	1.16 (0.93 - 1.45)	78	66.1	9.1	1.22 (1.06 - 1.42)	93	67.4	17.4	1.40 (1.15 - 1.71)
Caries prevention (adults)												
Without PHP	107	14.3		1	88	18.7		1	23	17.2		1
With PHP	16	25.8	11.5	1.80 (1.15 - 2.82)	41	34.8	16.1	1.58 (1.17 - 2.12)	58	42.0	24.8	2.42 (1.59 - 3.68)
Breast cancer prevention (women)												
Without PHP	149	25.3		1	100	27.4		1	27	31.0		1
With PHP	19	38.0	12.7	1.61 (1.09 - 2.36)	28	29.8	2.4	1.15 (0.81 - 1.63)	42	42.9	11.9	1.48 (1.02 - 2.15)

Prev, Prevalence; PD, Prevalence Difference; PR, Prevalence ratio; CI, Confidence Interval; MW, minimum wage; PHP, Private Health Plan.

^aPrevalence Ratio and 95% confidence interval adjusted for sex, age, race/color, chronic condition, self-rated health status.

Statistically significant results are shown in bold.

0.70, CI 95% 0.53-0.94 in the lower per capita income stratum and PR = 0.59, CI 95%: 0.38-0.91 in the middle stratum). Inequalities between schemes were not found in the case of emergency care (Table 4). The effect of the insurance scheme on the use of preventive services is particularly noticeable in the lowest per capita income stratum, where belonging to the subsidized scheme or being uninsured significantly reduces the probability of using glycemic control services (prevalence difference between individuals in the contributory scheme and in the subsidized scheme is -11.5, and between individuals in the contributory scheme and the uninsured is -29.4) and mammography services (prevalence difference is -18.5 for the subsidized enrollees and -20.8 for the uninsured) (Table 4).

In the case of Brazil, the effect of private insurance varies depending on care level and income. It is most influential in the middle-income stratum, where individuals with a private health plan are less likely to use primary and emergency care services and more likely to use outpatient secondary care: the PR of those with insurance to those without is 1.57 (CI 95% 1.23-2.00) (Table 5). Having a private health plan implies a greater likelihood of using the three preventive services in all income strata (Table 5).

What are the effects of income on each health subsystem?

Lastly, the presence of inequities was evaluated according to insurance scheme in Colombia and type of coverage in Brazil (Table 6). In Colombia, the prevalence values for services utilization are consistently higher in the contributory scheme than in the subsidized scheme in all income strata, with the exception of emergency care and caries prevention. In the contributory scheme, level of income does not reveal inequity in health services utilization, except in the cases of outpatient secondary care and breast cancer prevention, which are used more frequently among higher income individuals. In the subsidized scheme, no inequity was detected according to level of income in use of the curative services, but it was observed in the preventive services such as caries prevention (PR comparing those in the middle income stratum with those in the lower is 1.45, CI 95%: 1.12 - 1.87) and breast cancer prevention (PR = 2.00, CI 95%: 1.28 - 3.11) (Table 6). This analysis could not be performed in the uninsured group due to its low level of use of the health services.

In Brazil, higher-income individuals are less likely to use the primary care level whether they hold a private

Table 6 Prevalence, prevalence difference and prevalence ratios (95% confidence intervals) of health services utilization in the last three months and of preventive activities in the last year by per capita income according to SGSSS insurance scheme and private health plan, in the study areas of Colombia and Brazil (2011)

	Colombia						Brazil					
	Contributory scheme			Subsidized scheme			Without private health plan			With private health plan		
	n	Prev	PD	PR (CI 95%) ^a	n	Prev	PD	PR (CI 95%) ^a	n	Prev	PD	PR (CI 95%) ^a
Primary care												
< 1/2 MW	261	57.9		1	210	51.0		1	506	49.3		1
1/2 - 1 MW	243	58.0	0.1	1.05 (0.94 - 1.17)	70	54.7	3.7	1.08 (0.90 - 1.29)	247	45.2	-4.1	0.91 (0.81 - 1.02)
> 1 MW	214	58.0	0.1	1.03 (0.92 - 1.16)	18	56.3	5.3	1.07 (0.78 - 1.48)	47	32.0	-17.3	0.69 (0.54 - 0.88)
Outpatient secondary care												
< 1/2 MW	105	23.3		1	65	15.8		1	212	20.6		1
1/2 - 1 MW	89	21.2	-2.1	1.02 (0.80 - 1.29)	19	14.8	-1.0	0.87 (0.55 - 1.39)	141	25.8	5.2	1.17 (0.98 - 1.41)
> 1 MW	106	28.7	5.4	1.26 (1.01 - 1.58)	9	28.1	12.3	1.72 (0.98 - 3.02)	38	25.9	5.3	1.34 (1.00 - 1.79)
Emergency care												
< 1/2 MW	87	19.3		1	91	22.1		1	348	33.9		1
1/2 - 1 MW	84	20.1	0.8	1.11 (0.85 - 1.45)	28	21.9	-0.2	1.19 (0.82 - 1.73)	194	35.5	1.6	1.19 (1.04 - 1.38)
> 1 MW	59	16.0	-3.3	0.95 (0.70 - 1.29)	4	12.5	-9.6	0.72 (0.29 - 1.75)	37	25.2	-8.7	0.90 (0.67 - 1.22)
Glycemic control (adults)												
< 1/2 MW	230	58.4		1	152	46.9		1	391	52.1		1
1/2 - 1 MW	188	50.4	-8.0	0.93 (0.82 - 1.05)	57	50.0	3.1	1.07 (0.87 - 1.31)	268	57.0	4.9	1.11 (1.00 - 1.23)
> 1 MW	208	61.4	3.0	1.11 (0.99 - 1.25)	14	48.3	1.4	1.03 (0.71 - 1.51)	67	50.0	-2.1	1.05 (0.87 - 1.26)
Caries prevention (adults)												
< 1/2 MW	149	37.8		1	108	33.3		1	107	14.3		1
1/2 - 1 MW	149	40.0	2.2	1.02 (0.85 - 1.22)	51	44.7	11.4	1.45 (1.12 - 1.87)	88	18.7	4.4	1.37 (1.06 - 1.76)
> 1 MW	139	41.0	3.2	1.06 (0.88 - 1.27)	13	44.8	11.5	1.45 (0.97 - 2.16)	23	17.2	2.9	1.11 (0.73 - 1.69)
Breast cancer prevention (women)												
< 1/2 MW	88	31.3		1	32	12.8		1	149	25.3		1
1/2 - 1 MW	86	33.6	2.3	1.13 (0.89 - 1.42)	25	31.3	18.5	2.00 (1.28 - 3.11)	100	27.4	2.1	1.20 (0.97 - 1.47)
> 1 MW	87	40.5	9.2	1.35 (1.07 - 1.69)	6	26.1	13.3	1.69 (0.82 - 3.45)	27	31.0	5.7	1.50 (1.05 - 2.14)

Prev, Prevalence; PD, Prevalence Difference; PR, Prevalence ratio; CI, Confidence Interval; MW, minimum wage.
^aPrevalence Ratio and 95% confidence interval adjusted for sex, age, race/color, chronic condition, self-rated health status.
 Statistically significant results are shown in bold.

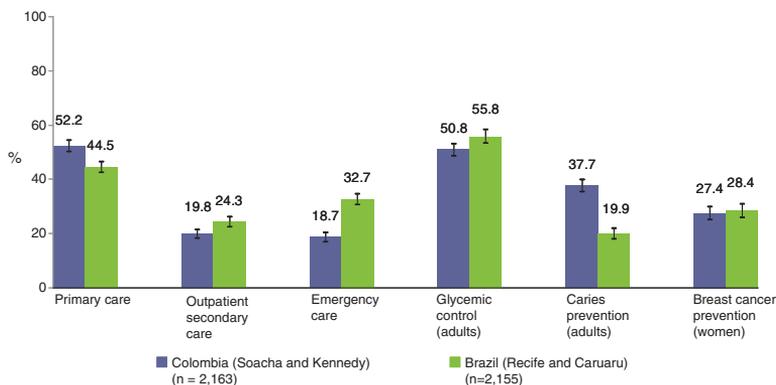


Figure 1 Prevalence of health services utilization in the last three months and of preventive care activities in the last year, study areas of Colombia and Brazil (2011).

health plan or not. In outpatient secondary care there is an income gradient in individuals with double coverage: the higher the income, the higher the probability of utilization (PR = 1.94, CI 95%: 1.22- 3.10 and PR = 1.98, CI 95%: 1.23 - 3.20) (Table 6). The prevalence of use of preventive services are higher in the group with double coverage (SUS and PHP), and the relationship with income is significant in the case of caries prevention (in both groups), as well as in mammography in the group without private insurance (Table 6).

Discussion

Twenty years after the reforms implemented to improve equity in access to health care, in both countries inequities persist, in terms of an unequal use for equal need. Although caution should be exercised when drawing generalizations from its results, this study, conducted in two areas in the northeast of Brazil and two in central Colombia, reveals the presence of inequities according to per capita income, possession of a private health plan and SGSSS insurance scheme in the study areas analyzed, where a better socioeconomic status favors utilization of the health services.

In the Colombian areas inequities are found in favor of individuals of a higher socioeconomic status in the three care levels and in the use of preventive services; whereas in the Brazilian areas, the use of secondary services and preventive activities is unequal in favor of the higher-income population, and lower-income individuals make greater use of the primary care services.

In terms of the strengths of the study, we should highlight that this is a comparative analysis based on primary data and with a common questionnaire in which the questions and the recall period are identical, thus avoiding the methodological limitations of international studies based on secondary data which have arisen in other

comparative articles [41]. It has therefore allowed us to compare the inequities in access in two countries with different health systems, as well as to fill a current gap in the literature with regard to inequities in the utilization of different care levels and preventive services.

The inequities found would have been greater if the general population had been the object of the study: firstly, due to the fact that the study was also oriented to analyzing barriers in access to the health services of the General System of Social Security in Health (SGSSS) and the Unified Health System (SUS) [62], so areas were selected in which the use of these was predominant over the use of private health services, in other words, areas in which there is a concentration of the low to middle-low income population; and secondly, because the study population was made up of individuals with some kind of health problem or a perceived healthcare need in the three months prior to the interview, and the perception of need for care is greater in the groups with the lowest socioeconomic status than in the general population.

(In)equity in healthcare services utilization in Colombia

One of the successes attributed to the Colombian reforms is an increase in the population enrolled in the SGSSS, as this was considered to facilitate access and use of the health services [7,27,38]. Although the uninsured population fell from 41.5% in 2000 to 12.1% in 2010 [15], there is a lack of consensus in the literature on the impact this has had on equity in utilization [39]. Our results coincide with those studies in which authors show that enrollment in the SGSSS improves access to the health services [24,27,42], to the extent that uninsured individuals have practically no access. However, this study reveals that inequities also exist between the insurance schemes. Individuals of the subsidized scheme, with equal need, make the least use of primary, secondary and

preventive care. This result is in contrast with those of other authors who conclude that enrollment guarantees access [37,38], basing this conclusion on a utilization comparison between individuals of the subsidized scheme and the uninsured, without mentioning the differences between the two schemes. Furthermore these inequities are more pronounced in secondary care services, results which agree with the only study available that differentiates between the two care levels [7].

In emergency care, inequities between the two insurance schemes were not found, but they were found between the insured and uninsured, which appears to indicate that the legal obligation of all public and private entities to offer this type of care to everyone is not fulfilled [14], because it depends on the individual's insurance status.

It is interesting to note that the role of the insurance scheme is more evident among lower-income individuals, as in these strata it acts as a source of inequity in the utilization of preventive and curative services (with the exception of emergency care), whilst in the higher-income population no differences according to insurance scheme were found in the utilization of services. Moreover, no inequities according to income were found in individuals belonging to the same scheme. In other words, health services utilization by the poorest population – the one which has the greatest need for it – is determined by insurance scheme and not by need.

This study corroborates the argument that the design of the SGSS displays a structural inequity [1,39], i.e. individuals under the subsidized scheme use the health services less than those under the contributory scheme because the benefits package offered is smaller. Thus the principle of horizontal equity is violated by the design of the health system itself, as it determines that the use of health services depends on the type of SGSS scheme the individual is enrolled in instead of on the individual's health needs. It will be necessary to analyze what has occurred since the new law came into effect to make the benefits package equal in the two schemes [63].

(In)equity in health care services utilization in Brazil

In the case of Brazil, this study is consistent with previous research in terms of the existence of inequities in access to the health services in spite of the fact that it has a national health system [25,26,64], and it also contributes new results: inequity in utilization varies according to care level and is more pronounced in outpatient secondary care and preventive services. There are authors who point out that inequity in access has been reduced in recent years [5,6], although this statement should be treated with caution as they do not distinguish between care levels.

At the primary care level there is inequality in favor of the poorest (i.e. it is pro-poor), meaning that lower-income individuals make greater use of this level, which is the direct opposite of the situation in secondary care. This phenomenon has been described in previous research conducted in other countries with a national health system [8,32,33,65]. Inequity in health care utilization is concentrated at the secondary level, which might be due to the fact that higher-income individuals access private secondary care services directly (via a private health plan or out-of-pocket payment) instead of accessing secondary care through the SUS [66], in order to avoid the significant access barrier of long waiting times in the SUS [62,67]. The lack of specific studies differentiating between these two levels of care in Brazil hinders the comparison of results.

In emergency care no inequities were observed, although the utilization prevalence shows that use falls as per capita income rises and may signal a higher level of use among the poorest, which could be the consequence of the presence of access barriers at the primary care levels, such as the lack of doctors or low levels of health problem resolution reported in other studies [62].

Furthermore, the results show that people with a private health plan have more access to all levels of care than those without, thus the private health plan facilitates access to services [65], but nonetheless income inequalities persist within this group. This may be a result of the existing inequalities in relation to the coverage offered in private health plans, since higher-income individuals pay for more expensive plans, which offer better coverage in terms of complementary tests and medical exams [64].

(In)equity in preventive activities in both countries

In terms of preventive activities, our study once again reveals inequities in both countries that benefit individuals with a higher socioeconomic status. Only a few studies in Colombia on access to preventive activities analyze specific activities, and those assess inequalities in access to mammography [68] or cervical cytology [69], which hinders their comparison with our results. De Charry et al. pointed out that women in the contributory scheme reported higher levels of mammography services utilization [68]. In Brazil, some studies identify lower odds of having had a mammography among women with a low educational level, low family income and no private health plan [70,71].

Moreover, as our results in Brazil corroborated, inequalities have been described in the preventive use of dental services in the south of the country [72] and other authors reveal inequalities in the use of dental services without differentiating between curative and preventive visits [5]. Furthermore, studies in both countries that do not distinguish between the types of activity

identify that the higher the individual's socioeconomic level, the higher the probability that the medical visit was for preventive rather than curative reasons [7,28,35]. This cycle, in which the poor (lower-income, subsidized scheme and uninsured individuals in Colombia, and those without a private health plan in Brazil) have worse health and worse access to curative health care and preventive activities, makes them particularly vulnerable and may be related to worse health outcomes.

Finally, we should bear in mind that the evaluation of equity in access based on the use of services has been widely criticized for ambiguities in its interpretation: it is difficult to differentiate between necessary use and excessive or insufficient use, both in terms of quantity and quality of care received [73]. In this study, quality of care has not been assessed, although in both countries some results suggest that care quality varies according to socioeconomic level. In Colombia, fewer subsidized scheme enrollees reported that their health problem was solved than contributory scheme enrollees. In Brazil, higher-income individuals reported higher levels of positive outcomes [62]. As there is insufficient data to serve as evidence, further evaluation of equity in access to health services is required, focusing not only on utilization of services but also on quality of care.

Conclusions

In Colombia and Brazil the health systems have not achieved the equity in utilization prescribed in their laws. Inequity in the utilization of services varies according to care level. It is most noticeable at the secondary care level; only the use of emergency care in Brazil does not show inequities by socioeconomic status. The inequities found in both countries illustrate the close relationship between health services utilization and the design of each health system. Twenty years after the reforms, Colombia, a managed competition model with two insurance schemes, has managed to increase SGSSS enrollment but the benefits packages are still different and remain tied to the purchasing power of the population, which creates conditions of unequal access for equal need. In Brazil, despite universal coverage under the SUS there are still significant inequities in access, especially with regard to outpatient secondary care. The existence of a health system formed by the SUS, steered by principles of equity and universal coverage, together with the private sector, driven by liberalist principles, generates a pattern of inequality in access to the continuum of care. In both countries inequity in the preventive services also points to inequalities at the primary care level.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

Authors' contributions

IV and MLV were responsible for the study design and the supervision of all research phases. IG, IV, ASM, MRF and MLV were in charge of the supervision of the fieldwork. IG supervised the data entry, was responsible for the data cleaning, statistical analysis and its interpretation, and drafted the text. IV, CB and MLV contributed to the data analysis and writing of the article. ASM, PdP, MRF, JPU and CB participated in data interpretation. All authors reviewed and approved the final version of the article. The authors alone are responsible for the content of this paper.

Acknowledgements

The authors are most grateful to the people that participated in the study and generously gave their time. We thank Kate Bartlett for her help in correcting the English version of this article. This article forms part of the doctoral dissertation of Irene Garcia-Subirats at the Universitat Pompeu Fabra of Barcelona.

Funding

The research leading to these results received funding from the European Union's Seventh Framework Program (FP7/2007-2013) under grant agreement n° 223123. Moreover, a grant from the Ministry of Foreign Affairs and Cooperation for Development (Spain) was awarded to Irene Garcia-Subirats for the development of the fieldwork (Beca MAEC-AECID 2010-2011 and 2011-2012). The funding sources had no involvement in study design, nor in the collection, analysis and interpretation of the data, nor in writing the article and the decision to submit it for publication.

Author details

¹Health Policy and Health Services Research Group, Health Policy Research Unit, Consortium for Health Care and Social Services of Catalonia, Avenida Tibidabo, 21, Barcelona 08022, Spain. ²Ph. D. Programme in Biomedicine, Department of Experimental and Health Sciences, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, Spain. ³Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, Calle 14, Número 6-25, Bogotá, Colombia. ⁴The Prince Leopold Institute of Tropical Medicine, Nationalestraat 15, Antwerpen, Belgium. ⁵FIOCRUZ/PE, Brazil, Universidade de Pernambuco, Av. Agamenon Magalhães, S/N, Recife, Brazil. ⁶Agència de Salut Pública de Barcelona, Plaça Lesseps 1, Barcelona 08023, Spain. ⁷Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, Spain. ⁸Ciber of Epidemiology and Public Health (CIBERESP), Madrid, Spain.

Received: 2 August 2013 Accepted: 24 January 2014

Published: 31 January 2014

References

1. Vargas I, Vázquez ML, Jane E: **Equity and health systems reform in Latin America.** *Cad Saude Publica* 2002, **18**(4):927-937.
2. Culyer AJ, Wagstaff A: **Equity and equality in health and health care.** *J Health Econ* 1993, **12**(4):431-457.
3. van Doorslaer E, Wagstaff A, van der Burg H, Christiansen T, Cioni G, Di Biase R, Gerdttham UG, Gerfin M, Gross L, Häkkinen U, et al: **The redistributive effect of health care finance in twelve OECD countries.** *J Health Econ* 1999, **18**(3):291-313.
4. Suárez-Berenguela RM: **Health System Inequalities and Inequities in Latin America and the Caribbean: Findings and policy implications.** Working document prepared for the Health and Human Development Division of the Pan American Health Organization-World Health Organization. Geneva: WHO; 2000.
5. Macinko J, Lima Costa MF: **Horizontal equity in health care utilization in Brazil, 1998-2008.** *Int J Equity Health* 2012, **11**:33.
6. Almeida G, Sarti FM, Ferreira FF, Diaz MD, Campino AC: **Analysis of the evolution and determinants of income-related inequalities in the Brazilian health system, 1998-2008.** *Rev Panam Salud Publica* 2013, **33**(2):90-97.
7. Ruiz Gómez F, Zapata Jaramillo T, Garavito Beltran L: **Colombian health care system: results on equity for five health dimensions, 2003-2008.** *Rev Panam Salud Publica* 2013, **33**(2):107-115.
8. Hanratty B, Zhang T, Whitehead M: **How close have universal health systems come to achieving equity in use of curative services? A systematic review.** *Int J Health Serv* 2007, **37**(1):89-109.
9. The World Bank Group: **Data Colombia.** 2013. <http://data.worldbank.org/country/colombia>.

10. The World Bank Group: **Data Brazil**. 2013. <http://data.worldbank.org/country/brazil>.
11. The World Bank Group: **How we Classify Countries**. 2013. <http://data.worldbank.org/about/country-classifications/country-and-lending-groups>.
12. Bárcena A, Prado A, Hopenhayn M, Beccaría L, Jaspers-Fajjer D, Quarless D, Pérez R: *Panorama Social de América Latina*. Santiago de Chile: United Nations Publications; 2012.
13. Organización Panamericana de la Salud: *Información y Análisis de Salud: Situación de Salud en las Américas: Indicadores Básicos 2013*. Washington, D.C: OPS; 2013.
14. República de Colombia: *Ley 100/1993, de 23 de diciembre, por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial n. 41. 23/12/1993.
15. Profamilia: *Encuesta Nacional de Demografía y Salud-ENDS 2010*. Bogotá: Profamilia; 2010.
16. Morales LG: *El financiamiento del sistema de seguridad social en salud en Colombia*. Santiago de Chile: United Nations Publication; 1997.
17. Presidência da República: *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília; 1988.
18. Mesa-Lago C: **O sistema de saúde brasileiro: seu impacto na pobreza e na desigualdade**. *ABACO Revista de Cultura y Ciencias Sociales* 2007, **41**:115–131.
19. Hernandez M: **Health reform, equity and the right to health in Colombia**. *Cad Saude Publica* 2002, **18**(4):991–1001.
20. Ocke-Reis CO, Marmor TR: **The Brazilian national health system: an unfulfilled promise?** *Int J Health Plann Manage* 2010, **25**(4):318–329.
21. Sousa MF: **The family health program in Brazil: analysis of access to basic care**. *Rev Bras Enferm* 2008, **61**(2):153–158.
22. Restrepo JH, Zambrano A, Vélez M, Ramírez M: *Health insurance as a strategy for access: streamlined facts of the Colombian Health Care Reform*. Bogotá: Universidad del Rosario; 2007.
23. Paim J, Travassos C, Almeida CM, Bahia L, Macinko J: **The Brazilian health system: history, advances, and challenges**. *Lancet* 2011, **377**(9779):1778–1797.
24. Céspedes JE, Jaramillo-Pérez I, Martínez R, Olaya S, Reynales J, Uribe C, Castaño R, Garzón E, Almeida C, Travassos C, et al: **Efectos de la reforma de la Seguridad Social en Salud en Colombia sobre la equidad en el acceso y la utilización de servicios de salud**. *Rev Salud Publica (Bogota)* 2000, **2**(2):145–164.
25. Travassos C, Viacava F, Pinheiro R, Brito A: **Utilization of health care services in Brazil: gender, family characteristics, and social status**. *Rev Panam Salud Publica* 2002, **11**(5–6):365–373.
26. Cataifé G, Courtemanche CJ: **Is universal health care in Brazil really universal?** 2011. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1690662.
27. Flórez C, Soto V, Acosta O, Karl C, Misas J, Forero N, Lopera C: *Avances y desafíos de la equidad en el sistema de salud colombiano*. Bogotá: Fundación Corona; 2007.
28. Mejía-Mejía A, Sanchez-Gandur AF, Tamayo-Ramírez JC: **Equity in access to health-services in Antioquia, Colombia**. *Rev Salud Publica (Bogota)* 2007, **9**(1):26–38.
29. da Costa JS D, Reis MC, Silveira Filho CV, Linhares RS, Piccinini F: **Prevalence of medical visits and associated factors, Pelotas, Southern Brazil, 1999–2000**. *Rev Saude Publica* 2008, **42**(6):1074–1084.
30. Giatti L, Barreto SM: **Labor market status and the use of healthcare services in Brazil**. *Cien Saude Colet* 2011, **16**(9):3817–3827.
31. Viacava F, Souza-Junior PR, Szwarcwald CL: **Coverage of the Brazilian population 18 years and older by private health plans: an analysis of data from the World Health Survey**. *Cad Saude Publica* 2005, **21**(Suppl):119–128.
32. Garrido-Cumbrera M, Borrell C, Palencia L, Espelt A, Rodríguez-Sanz M, Pasarín MI, Kunst A: **Social class inequalities in the utilization of health care and preventive services in Spain, a country with a national health system**. *Int J Health Serv* 2010, **40**(3):525–542.
33. Palencia L, Espelt A, Rodríguez-Sanz M, Rocha KB, Pasarín MI, Borrell C: **Trends in social class inequalities in the use of health care services within the Spanish National Health System, 1993–2006**. *Eur J Health Econ* 2013, **14**(2):211–219.
34. van Doorslaer E, Masseria C, Koolman X: **Inequalities in access to medical care by income in developed countries**. *CMAJ* 2006, **174**(2):177–183.
35. Pinheiro RS, Viacava F, Travassos C, Brito A: **Gender, morbidity, access and utilization of health services in Brazil**. *Cien Saude Colet* 2002, **7**(4):687–707.
36. Díaz-Grajales C, Zapata-Bermúdez Y, Aristizábal-Grisales JC: **Access to preventive services in contributive and subsidized regimes of health in a (slums) stratum two neighborhood of the city of Cali**. *Rev Gerenc Polit Salud* 2011, **12**(21):153–175.
37. Ruiz F, Amaya L, Venegas S: **Progressive segmented health insurance: Colombian health reform and access to health services**. *Health Econ* 2007, **16**(1):3–18.
38. Giedion U, Díaz BY, Alfonso EA, Savedoff WD: **The Impact of Subsidized Health Insurance on Health Status and on Access to and Use of Health Services**. In *From few to many: Ten Years of Health Insurance Expansion in Colombia*. Edited by Glassman A, Giuffrida A, Escobar ML, Giedion U. Washington, D.C: Inter-American Development Bank and the Brookings Institutions; 2009.
39. Yepes FJ, Ramírez M, Sánchez LH, Ramírez ML, Jaramillo I: *Luces y sombras de la reforma de la salud en Colombia*. Bogotá: Centro internacional de investigaciones para el desarrollo; 2010.
40. Travassos C, de Oliveira EXG, Viacava F: **Geographic and social inequalities in the access to health services in Brazil: 1998 and 2003**. *Cien Saude Colet* 2006, **11**(4):975–986.
41. Dachs JN, Ferrer M, Florez CE, Barros AJ, Narvaez R, Valdivia M: **Inequalities in health in Latin America and the Caribbean: descriptive and exploratory results for self-reported health problems and health care in twelve countries**. *Rev Panam Salud Publica* 2002, **11**(5–6):335–355.
42. Rubio-Mendoza ML: **Equity in gaining access to health services and equity in funding being attended by them in Bogota**. *Rev Salud Publica (Bogota)* 2008, **10**(Suppl):29–43.
43. Capilheira MF, da Silva Dos Santos I: **Individual factors associated with medical consultation by adults**. *Rev Saude Publica* 2006, **40**(3):436–443.
44. da Costa JS D, Presser AD, Zanolla AF, Ferreira DG, Perozzo G, Freitas IB, Portolan LT, Tavares RT, Olinto MT, Pattussi MP: **Use of outpatient health services by women: a population-based study in southern Brazil**. *Cad Saude Publica* 2008, **24**(12):2843–2851.
45. Bastos GA, Duca GF, Hallal PC, Santos IS: **Utilization of medical services in the public health system in the Southern Brazil**. *Rev Saude Publica* 2011, **45**(3):475–54.
46. Pessoto UC, Heimann LS, Boaretto RC, Castro IE, Kayano J, Ibanhes LC, Junqueira V, da Rocha JL, Barboza R, Cortizo CT, et al: **Health care services utilization and access inequalities in the Sao Paulo Metropolitan Region**. *Cien Saude Colet* 2007, **12**(2):351–362.
47. Homedes N, Ugalde A: **Neoliberal reforms in health services in Latin America: a critical view from two case studies**. *Rev Panam Salud Publica* 2005, **17**(3):210–220.
48. Levino A, Carvalho EF: **Comparative analysis of health systems on the triple border between Brazil, Colombia, and Peru**. *Rev Panam Salud Publica* 2011, **30**(5):490–500.
49. Almeida CM, Travassos C, Porto S, Labra ME: **Health sector reform in Brazil: a case study of inequity**. *Int J Health Serv* 2000, **30**(1):129–162.
50. Wallace SP, Gutierrez VF: **Equity of access to health care for older adults in four major Latin American cities**. *Rev Panam Salud Publica* 2005, **17**(5–6):394–409.
51. Esteves RJF: **The quest for equity in Latin America: a comparative analysis of the health care reforms in Brazil and Colombia**. *Int J Equity Health* 2012, **11**(6). doi:10.1186/1475-9276-11-6.
52. Vázquez ML, da Silva MR F, Unger JP, Mogollón AS, Vargas I, De Paepe P: **Impact on equity of access and efficiency of Integrated Health care Networks (IHN) in Colombia and Brazil**. *Equity-LA Project et al: 223123 (2008–2013)*. 2013. http://www2.equity-la.eu/publications/technical-reports?set_language=en.
53. Aday LA, Andersen R: **A framework for the study of access to medical care**. *Health Serv Res* 1974, **9**(3):208–220.
54. Vargas I, Vázquez ML, Mogollón AS, Unger JP: **Barriers of access to care in a managed competition model: lessons from Colombia**. *BMC Health Serv Res* 2010, **10**:297.
55. Vargas I, Unger JP, Mogollón AS, Vázquez ML: **Effects of managed care mechanisms on access to healthcare: results from a qualitative study in Colombia**. *Int J Health Plann Manage* 2013, **28**(1):e13–e33.
56. Vanderlei LCM: *Mortalidade infantil evitável e acesso à atenção à saúde no Recife, Brasil na perspectiva dos principais atores sociais*, PhD thesis. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona; 2010.
57. Vargas I: *Bareras en el acceso a la atención en salud en modelos de competencia gestionada: un estudio de caso en Colombia*, PhD thesis. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona; 2009.

58. Vanderlei LCM, Vázquez ML: **Preventable infant mortality and barriers to access to primary care in Recife, Northeastern Brazil.** *Rev Saude Publica* 2013, **47**(2):379–389.
59. O'Halloran J, Miller GC, Britt H: **Defining chronic conditions for primary care with ICPC-2.** *Fam Pract* 2004, **21**(4):381–386.
60. Kunst A: *Cross-national comparisons of socio-economic differences in Mortality*, PhD thesis. Rotterdam: Erasmus University; 1997.
61. StataCorp: *Stata Statistical Software: Release 12*. College Station, TX: StataCorp LP; 2011.
62. Garcia-Subirats I, Vargas I, Mogollón AS, De Paepe P, Silva MR, Unger JP, Vázquez ML: **Barriers in access to healthcare in countries with different health systems. A study in municipalities of central Colombia and north-eastern Brazil.** *Soc Sci Med* 2013. in press.
63. República de Colombia: *Acuerdo por el cual se unifican los Planes Obligatorios de Salud de los Regímenes Contributivo y Subsidiado a nivel nacional*. Acuerdo número 032: Comisión de Regulación en Salud; 2012.
64. Neri M, Soares W: **Social inequality and health in Brazil.** *Cad Saude Publica* 2002, **18**(Suppl):77–87.
65. Borrell C, Palencia L, Rodriguez-Sanz M, Malmusi D, Bartoll X, Puigpinos R: **Trends in social inequalities in health in Catalonia, Spain.** *Med Clin (Barc)* 2011, **137**(Suppl 2):60–65.
66. Porto SM, Uga MA, Moreira RS: **An analysis of use of the health services by financing system: Brazil 1998–2008.** *Cien Saude Colet* 2011, **16**(9):3795–3806.
67. Solla J, Chioro A: **Atenção ambulatorial especializada.** In *Políticas e Sistema de Saúde no Brasil*. Edited by Giovanella L, Escorel S, Costa Lobato LV, Noronha JC, de Carvalho I. Rio de Janeiro: Fiocruz Editora, CEBES; 2009:627–998.
68. Charry LC, Carrasquilla G, Roca S: **Equity regarding early breast cancer screening according to health insurance status in Colombia.** *Rev Salud Publica (Bogota)* 2008, **10**(4):571–582.
69. Ivan Lucumi CD, Gomez Gutierrez LF: **Accessibility to healthcare services in the recent cervical cytology performed in an urban area in Colombia.** *Rev Esp Salud Publica* 2004, **78**(3):367–377.
70. Lages RB, Oliveira GP, Simeão Filho VM, Nogueira FM, Teles JBM, Viera SC: **Inequalities associated with lack of mammography in Teresina-Piaui-Brazil, 2010–2011.** *Rev Bras Epidemiol* 2012, **15**(4):737–747.
71. de Oliveira EX, Pinheiro RS, Melo EC, Carvalho MS: **Socioeconomic and geographic constraints to access mammography in Brasil, 2003–2008.** *Cien Saude Colet* 2011, **16**(9):3649–3664.
72. Camargo MB, Dumith SC, Barros AJ: **Regular use of dental care services by adults: patterns of utilization and types of services.** *Cad Saude Publica* 2009, **25**(9):1894–1906.
73. Hulka BS, Wheat JR: **Patterns of utilization. The patient perspective.** *Med Care* 1985, **23**(5):438–460.

doi:10.1186/1475-9276-13-10

Cite this article as: Garcia-Subirats *et al.*: Inequities in access to health care in different health systems: a study in municipalities of central Colombia and north-eastern Brazil. *International Journal for Equity in Health* 2014 **13**:10.

Submit your next manuscript to BioMed Central and take full advantage of:

- Convenient online submission
- Thorough peer review
- No space constraints or color figure charges
- Immediate publication on acceptance
- Inclusion in PubMed, CAS, Scopus and Google Scholar
- Research which is freely available for redistribution

Submit your manuscript at
www.biomedcentral.com/submit



VI. DISCUSIÓN

1. CONTRIBUCIÓN DE LA TESIS

Esta investigación aborda una preocupación política fundamental en los sistemas de salud: el acceso a la atención en salud. Se ha llevado a cabo en dos países, Colombia y Brasil, que reformaron sus sistemas de salud con el objetivo declarado de alcanzar la cobertura universal pero que introdujeron modelos de salud diferentes. Por un lado, en Colombia, un modelo de seguridad social comprendido por dos regímenes de aseguramiento según la capacidad de pago y basado en un modelo de competencia gestionada y por otro, en Brasil, un sistema nacional de salud financiado con impuestos, descentralizado en tres niveles (Federación, estados y municipios) que coexiste con un sistema privado.

El estudio analiza el acceso desde la perspectiva del dominio amplio⁶⁰: en primer lugar se analiza el acceso a partir de las barreras y necesidades insatisfechas, desde que se percibe la necesidad de atención hasta la resolución del problema de salud; en segundo lugar, el acceso como utilización, analizando los factores que determinan la utilización de los servicios de salud públicos y en tercer lugar, la equidad en la utilización de los servicios.

El análisis mediante estas tres perspectivas complementarias permite tener una visión más amplia del acceso que la de las investigaciones existentes que suelen centrarse en un aspecto concreto del acceso y no en su dominio amplio⁷⁹. Las necesidades insatisfechas debidas a barreras encontradas en la búsqueda, entrada y durante la utilización de los servicios cuestionan el uso generalizado de la variable de utilización de los servicios como única medida del acceso. Al analizar únicamente la utilización de los servicios se ignoran las desigualdades reflejadas en la decisión de buscar o no atención, así como se omiten las dificultades existentes durante la utilización, que también muestran una distribución desigual según características ajenas a la necesidad en salud.

Una de las principales fortalezas de esta investigación es que se trata de un estudio comparativo internacional, en el que se aplica una metodología común con generación de datos primarios. Se aplica en ambos países un cuestionario dónde las preguntas y el periodo de recordatorio (3 meses) son idénticos, soslayando las limitaciones metodológicas de otros estudios comparativos¹³⁶. El cuestionario permite recoger información y profundizar en las barreras de acceso en la búsqueda, entrada, y utilización de los servicios de salud de los sistemas públicos diferenciando según nivel asistencial. También incorpora preguntas abiertas que permiten analizar en detalle las barreras percibidas y añadir resultados nuevos a los aportados por las encuestas nacionales. Permite comparar tanto el acceso y sus factores asociados como las inequidades en el acceso, en países con contextos sociales y sistemas de salud diferentes.

En ambos países, las áreas de estudio son predominantemente urbanas y con una alta proporción de personas de nivel socioeconómico bajo o medio-bajo. Las áreas fueron, en Colombia, un distrito de Bogotá D.C., Kennedy y el municipio de Soacha (ambas en el Departamento de Cundinamarca) y en Brasil: las microrregiones 3.2 y 3.3 del Distrito 3 de Recife, y el municipio de Caruarú, capital y ciudad del interior del estado de Pernambuco, respectivamente. En la discusión se utilizan los términos Colombia y Brasil para referirse a las áreas de estudio, aunque los resultados no son extrapolables a nivel de país.

Los resultados de los tres artículos apoyan las hipótesis formuladas y apuntan en una misma dirección: el acceso a los servicios de salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) en Colombia y del Sistema Único de Salud (SUS) en Brasil es limitado y no se ajusta a las necesidades de la población. En las áreas de estudio de ambos países existen importantes barreras de acceso a los servicios de salud que se reflejan en importantes inequidades en la utilización; si bien con diferencias notables en cuanto al tipo y magnitud de los problemas que se relacionan con el modelo de sistema de salud implementado. Conocer en qué etapas del proceso asistencial se producen las barreras, con qué magnitud y cuáles son los factores asociados es primordial para mejorar los servicios.

2. NUMEROSAS BARRERAS EN EL ACCESO A LA ATENCIÓN EN SALUD

Siguiendo el enfoque de las necesidades insatisfechas, se ha identificado en que momentos durante el recorrido de la población por los servicios de salud se encuentran las barreras de acceso: en la búsqueda y entrada a los servicios, durante la utilización (tiempos de espera, coste, distancia) y en la resolución (o no) del problema de salud. El tipo, magnitud y momento en el que se producen las barreras de acceso es diferente en ambos países y también varía según el nivel asistencial utilizado.

2.1 Barreras en la búsqueda de atención y entrada a los servicios

Los resultados del estudio muestran que en ambos países hay un importante volumen de población que presenta necesidades insatisfechas de atención en salud, en Colombia mayores en la búsqueda de atención y en Brasil, en la entrada a los servicios.

La proporción de población con necesidad de atención que no acude a los servicios de salud en Colombia (30%) dobla a la de Brasil. Estas cifras son superiores a las descritas en las encuestas poblacionales para Colombia, en general²⁰, y similares a las de Brasil⁸⁰. Las diferencias con otros estudios en Colombia pueden ser debidas a que el periodo de recordatorio en esta investigación es superior (3 meses en este estudio frente al mes de las encuestas nacionales)²⁰. Estos niveles de necesidad insatisfecha, superiores a los de otros sistemas de salud⁸⁰, cuestionan por un lado, la protección ofrecida por los sistemas de salud analizados y, por otro, el uso exclusivo de la variable de utilización para medir el acceso y en Colombia de la variable de afiliación a una aseguradora, ya que se ignoran las desigualdades que pueden encontrarse en la decisión de buscar o no atención y en la afiliación.

En ambos países las principales razones por las que la población con necesidad de atención percibida no acude a los servicios se relacionan con

déficits estructurales y organizativos de los servicios de salud (largos tiempos de espera), de calidad de los servicios (falta de resolución del problema de salud y mala experiencia previa con los servicios) y en Colombia, además, a problemas relativos a la gestión de la afiliación. La falta de dinero como motivo para no acudir a los servicios es referido en menor proporción en ambos países que en otros estudios^{80;113} en los que aparece como una de las principales razones. Esta diferencia podría deberse a que en la mayoría de estudios se utilizan listas cerradas de respuestas excluyentes no exhaustiva, de manera que puede limitar la respuesta del usuario y por tanto no identificar otros motivos más relevantes, como los problemas en la afiliación o la inexistencia de profesionales o cupos en los centros.

En cuanto a las dificultades en la entrada a los servicios, se esperaría una menor proporción de rechazos en Brasil que en Colombia, puesto que se trata de un sistema nacional de salud de acceso universal frente a un modelo de competencia gestionada, en el que la búsqueda de rentabilidad lleva a aseguradoras y prestadores a imponer barreras en la entrada. A pesar de esto, los resultados obtenidos señalan lo contrario, en un 10% de las ocasiones los usuarios no son atendidos en Brasil frente a un 2% en Colombia. La baja proporción en Colombia puede ser debida a que en la etapa previa -búsqueda de atención- hay una gran proporción de personas que deciden no buscar atención para evitar ser rechazados y, por otra parte, a que las barreras impuestas por las aseguradoras se sitúan durante la utilización (como los copagos o la exigencia de autorizaciones), principalmente de la atención especializada, y no en la entrada¹⁸³. El principal motivo por el que la población brasileña no es atendida cuando busca atención es la falta de médicos, principalmente en los centros de atención primaria (Programa Salud de la Familia, PSF y Unidades Básicas Tradicionales, UBT) y unidades de atención de urgencias. La insuficiencia de recursos humanos en los servicios del SUS ha sido descrita por diversos autores, especialmente en los estados del Norte y Nordeste del país^{184;185}.

2.2 Diferencias en la utilización de los servicios según nivel asistencial

Colombia y Brasil muestran distintos patrones de uso de los servicios de salud. La utilización de los servicios de salud, en general, es menor en las áreas estudiadas de Colombia que en las de Brasil. No obstante, la utilización del SGSSS en Colombia es mayor que la del SUS en Brasil, hecho que refleja una diferencia fundamental en los sistemas de salud. En Colombia, casi la totalidad de la población que acude a los servicios lo hace dentro del SGSSS. En las áreas de estudio de Colombia, sólo una pequeña parte de la población está afiliada a un seguro privado complementario (2.0%) mientras en Brasil esta proporción alcanza el 20.1%, cifras ligeramente inferiores a las reportadas para la población colombiana (4,5%)⁴¹ y superiores para la región Nordeste de Brasil (13%)⁵⁵. La diferencia fundamental entre ambos países, es que en Colombia es requisito pertenecer al régimen contributivo para acceder a un seguro privado complementario³⁰ mientras que en Brasil no hay restricciones y la existencia de un subsistema privado paralelo favorece que la población que pueda costear los servicios utilice ambos subsistemas.

En ambos países, y como era de esperar, la población acude en mayor medida a los servicios de atención primaria. En Colombia acuden en segundo lugar a las consulta externas de atención especializada (excluyendo la hospitalización) y en tercer lugar las urgencias. Sin embargo en Brasil, la atención de urgencias ocupa el segundo lugar y las consultas externas de atención especializada el tercero. El notable uso de las urgencias en Brasil parece ser consecuencia de las barreras en la entrada a la atención primaria, su baja resolución o el empeoramiento del estado de salud por los largos tiempos de espera para la atención especializada¹³¹, mientras que en otros países con cobertura universal el uso de las urgencias se asocia a la percepción de una necesidad inmediata y no a factores de la oferta¹⁸⁶. El uso de las urgencias como sustituto de la atención primaria o especializada provoca no sólo un gasto importante para los sistemas sanitarios¹⁸⁷ sino también interrupciones en la continuidad de la atención y la disminución en la efectividad y calidad de la atención prestada¹⁸⁶. En relación a la utilización de la atención especializada en Brasil destaca el notable uso que se hace de los servicios privados, fenómeno descrito también por otros autores^{44;145;158}.

La población con capacidad de pago acude a los servicios privados para evitar los largos tiempos de espera del SUS^{44;158}. De hecho, en un estudio realizado en São Paulo los autores mostraron que los usuarios del SUS esperan tres veces más para ser atendidos que los usuarios que pagan por la atención en salud en los servicios privados¹⁵⁴.

2.3 Barreras durante la utilización del SGSSS y SUS

Los resultados también indican que los usuarios deben superar ciertas barreras o dificultades, que son mayores en las áreas de Colombia, durante la utilización de los distintos niveles de atención en los servicios de los sistemas públicos de salud, el SGSSS y el SUS. En las áreas de Colombia destaca una peor accesibilidad geográfica, mayores costes de la atención y la existencia de autorizaciones solicitadas por las aseguradoras. Mientras que en las áreas de Brasil destacan los elevados tiempos de espera.

El peor **acceso geográfico** a los servicios de salud en las áreas de Colombia respecto a las de Brasil se debe a que las redes de servicios de salud en Colombia las definen las aseguradoras con criterios de mercado (excepto las públicas distritales), por ejemplo, proveedores con menores tarifas aunque estén más alejados⁶⁴, mientras que las del SUS en Brasil son de ámbito geográfico (georeferenciadas).

En relación con las **barreras financieras**, Colombia presenta un mayor porcentaje de usuarios que realiza algún pago por su atención, ya sea en concepto de copago, cuota moderadora, especialmente para la población del régimen contributivo o pago de prestaciones no incluidas en el Paquete Obligatorio de Servicios (POS) para la población del régimen subsidiado. En cambio, en el SUS la falta de medicamentos (particularmente en urgencias) y el elevado tiempo de espera para pruebas diagnósticas llevan a los usuarios a adquirirlos de forma privada, con un coste elevado y un coste medio superior al reportado en Colombia. Estos dos tipos de barreras aparecen con notable frecuencia en los estudios de acceso para la mayoría de regiones de Brasil^{131;188-191} y se suelen asociar además de con la insuficiente financiación del SUS, con la débil regulación del sector privado en determinados

procedimientos y pruebas que gestiona mayoritariamente los servicios de apoyo diagnóstico en el SUS¹⁹². Tanto la ausencia de medicamentos como las demoras en las pruebas diagnósticas significan interrupciones o retrasos en el tratamiento, que afectan a la calidad de la atención y consecuentemente a la salud de la población¹⁹¹. Los gastos privados suponen una importante brecha de equidad, pues son gastos altamente regresivos, con más impacto sobre los estratos poblacionales de ingresos más bajos⁵.

Un elemento diferencial del sistema de salud colombiano son las **autorizaciones**, mecanismos introducidos por las aseguradoras para controlar la realización de pruebas diagnósticas, obtención de medicamentos, consultas, hospitalizaciones, etc. Las autorizaciones son estrategias de control de la atención que usan las aseguradoras como medidas de contención del gasto para la disminución de costos y maximización de beneficios¹⁹³, porque reducen el uso de servicios de los afiliados¹⁵¹. Las autorizaciones actúan como barreras de acceso no solo porque a veces se rechaza la atención solicitada sino también por el tiempo y los costes de transporte de los desplazamientos adicionales que se necesitan y desincentivan el uso de servicios⁶⁴. Diversos estudios cualitativos en modelos de competencia gestionada muestran el uso que hacen las aseguradoras de éste y otros mecanismos (control de la práctica clínica mediante límites a la prescripción^{183;194}) para limitar la práctica clínica de los proveedores y, en consecuencia, restringir el acceso de los usuarios. En esta investigación las autorizaciones son las únicas medidas de contención que se han podido cuantificar al ser la única que pueden identificar los usuarios.

El **tiempo de espera** para la atención es más elevado, en general, en las áreas de Brasil que en las de Colombia en todos los niveles de atención. En Colombia el tiempo medio para una consulta en atención primaria es de 10 días y en Brasil de 15 días (8 y 4 días de mediana, respectivamente). Para la atención especializada los tiempos aumentan hasta 27 días de media en Colombia y 52 en Brasil (15 y 22 días de mediana, respectivamente). El tiempo medio para las consultas de atención primaria es especialmente elevado en Brasil, cuestionando uno de los atributos más importantes para la efectividad de este nivel: la accesibilidad^{195;196}. Por su parte, el tiempo medio para la atención especializada se relaciona con la falta de médicos

especialistas y a las dificultades para programar la consulta relacionadas posiblemente con la aplicación de estrategias para restringir la solicitud – filas, cierre de agenda–, también descritas en otras regiones del país^{131;190}.

Finalmente, los resultados muestran una peor **resolución percibida de los problemas de salud** en Colombia, de manera que no se logra un acceso adecuado en su sentido amplio. La proporción de usuarios que considera que los servicios no resuelven su problema de salud es mayor en Colombia para todos los niveles asistenciales (26.4% en atención primaria, 23.5% en atención especializada, 28.1% en urgencias y 20.2% en hospitalización) que en Brasil (21.4% en atención primaria, 24.0% en atención especializada, 19.1% en urgencias y 11.8% en hospitalización). En Colombia otros estudios también ponen de manifiesto la limitada capacidad resolutive de los primeros niveles de atención⁵. Los resultados del estudio muestran que las razones por las que los usuarios consideran que no les resolvieron el problema son similares en ambos países: problemas de efectividad (percepción de que no hubo mejoría en su estado de salud) y problemas de acceso a pruebas y medicamentos (no realización de pruebas en Colombia, retraso en la entrega de los resultados y percepción que los medicamentos no son efectivos en Brasil). Las encuestas nacionales colombianas^{80;116;197} y otros estudios en Brasil¹⁹⁸ y Colombia^{64;199} también reflejan la mala calidad percibida por los usuarios, que por una parte desincentiva la búsqueda de atención (en Colombia) y por otra motiva la utilización de la atención privada (en Brasil).

3. FACTORES QUE INFLUYEN EN EL ACCESO

Los resultados de esta investigación revelan que los factores que influyen en el acceso están relacionados con los modelos de sistema de salud tanto con el papel que desempeñan las aseguradoras (en Colombia) y con las características de los prestadores de servicios de salud como con las características de la población.

Los resultados muestran la existencia de múltiples factores que influyen en el acceso a los servicios de salud en cada una de las etapas del recorrido por los servicios de salud: en la búsqueda, en la entrada y en la utilización, así como

durante la utilización de los mismos. Además, la influencia de los factores determinantes de utilización varía según el nivel asistencial. La existencia de estos factores se traduce en desigualdades en el acceso a los servicios.

3.1 En la búsqueda de atención y entrada a los servicios

Los resultados muestran que en ambos países la necesidad insatisfecha (no recibir atención cuando se necesita) no se distribuye uniformemente en toda la población, sino que afecta particularmente a ciertos grupos de población. Los factores que influyen en las barreras en la búsqueda y la entrada se relacionan con las características de los sistemas de salud y en menor medida con características individuales. En Colombia el régimen de aseguramiento tiene un papel fundamental en la búsqueda de atención y en Brasil el área de residencia actúa como factor determinante en la búsqueda de atención aunque especialmente en la entrada a los servicios.

En Colombia, un 30% de la población con necesidad de atención no acude a los servicios, con desigual proporción según el régimen de afiliación, siendo los afiliados al régimen subsidiado (30,6%) y los no afiliados o *vinculados* (57,7%) los que buscan en menor medida atención sanitaria que los afiliados al régimen contributivo (21,1%). Datos que parecen contradictorios con otros estudios en los que se afirma que la no atención pasó de un 19,2% en 1993 a 1,8% en 2010⁵, y lo atribuyen al aumento de la cobertura en salud que provocó la introducción del régimen subsidiado. Los afiliados al régimen contributivo y al régimen subsidiado coinciden en referir como principal razón para no acudir a los servicios las demoras en la atención, aunque los individuos del régimen contributivo destacan como otros motivos la percepción de falta de resolución del problema de salud y la falta de tiempo, mientras que los del régimen subsidiado refieren problemas con la afiliación que pueden ser debidos, entre otros motivos, a errores en la aplicación de la encuesta del SISBEN, pérdida temporal de cobertura por el traspaso de afiliados entre aseguradoras cuando una aseguradora suspende su actividad o también a la pérdida de cobertura por cambio de ciudad⁶⁴. Los errores en la identificación de los beneficiarios es un problema común en los seguros de salud públicos no universales⁶⁴.

En Brasil, la proporción de usuarios en Caruarú (ciudad del interior) que no son atendidos es considerablemente superior a la de Recife (capital de estado) y la falta de médicos es la principal razón por la cual la población no es atendida. Así, los resultados evidencian que los problemas de insuficiencia de recursos humanos se intensifican en los municipios del interior del país¹⁸⁴. La expansión de la oferta de servicios y programas a nivel municipal, principalmente en el ámbito de la atención primaria (Programa de Salud de la Familia, PSF, y Programa de Agentes Comunitarios de Salud, PACS, entre otros), diseñada por el gobierno federal, se ha visto limitada por la insuficiente transferencia de fondos federales y estatales que ha limitado los recursos disponibles para ampliar la contratación de personal y adquirir los insumos necesarios para la atención, impidiéndoles consolidar la implementación del PSF¹¹. Además, la falta de médicos en las unidades de salud se debe también al incumplimiento de los médicos contratados por el SUS de los horarios de trabajo y a la falta de control por la limitación de los directivos de buscar alternativas que imposibiliten esta práctica¹¹.

3.2 Determinantes de la utilización de los distintos niveles asistenciales del SGSSS y SUS

En el análisis de los determinantes de la utilización aparecen, además, otros factores distintos a los que aparecen en la búsqueda y entrada a los servicios. Los resultados de esta investigación muestran los factores que capacitan y predisponen que influyen en el hecho de utilizar (o no) los servicios de salud de los sistemas de salud públicos de ambos países, su influencia varía según el nivel asistencial y el país. Estos factores indican igualmente importantes desigualdades sociales en el uso de servicios del SGSSS y del SUS relacionadas con el modelo de sistema de salud en cada país y con las características individuales.

En relación a los **factores que capacitan** para el uso de servicios aparecen como factores principales el régimen de afiliación en Colombia y la renta en Brasil.

Los resultados indican que el uso de los servicios es diferente no sólo entre población afiliada y no afiliada (en atención primaria, especializada y de urgencias) sino entre regímenes de afiliación (en la atención primaria y especializada), demostrando que la afiliación al SGSSS no garantiza el acceso en igualdad de condiciones a los servicios de salud, como señalan otros autores^{116;200} y de forma contradictoria a los estudios que concluyen que no hay diferencias entre regímenes¹³⁴ y a los que comparan la utilización de los servicios entre la población del régimen subsidiado y la no afiliada y concluyen que la afiliación garantiza el acceso^{137;150}. En contraste con otros estudios a nivel nacional⁹⁹, no se han encontrado diferencias en el uso de los servicios del SGSSS por otras variables de nivel socioeconómico como la renta o la posesión de seguro privado. Esta discordancia podría deberse a la estrecha correlación entre el régimen de afiliación y estas dos variables o bien al predominio de estratos socioeconómico desfavorecidos en las áreas de estudio.

En Brasil, los datos confirman que los servicios de salud del SUS son utilizados principalmente por la población más pobre, coincidiendo con otros estudios^{157;158}. La baja utilización del SUS por las clases medias y altas (especialmente la atención especializada) es un aspecto ampliamente criticado, no sólo por las inequidades que conlleva la coexistencia de un sistema privado paralelo¹⁵⁴, sino porque disminuye la presión sobre el Estado por parte de los grupos con mayor capacidad de articular sus intereses y manifestarlos políticamente^{51;201} para que mejore la insuficiente financiación y la calidad del sistema público.

Por último, otro factor que capacita y que ha sido analizado en esta investigación es la fuente regular de atención, que coincide con otros estudios en su asociación positiva con la utilización de la atención primaria^{202;203}, en Colombia también con la atención especializada.

En relación a los **factores que predisponen** al uso de los servicios el estudio corrobora que conocer el centro de salud u hospital de referencia se asocia al uso de la atención primaria y especializada y de urgencias²⁰³, respectivamente; ambos factores son poco evaluados en la literatura de ambos países. Se debería profundizar en su análisis porque la mejora del conocimiento podría contribuir a la reducción de las desigualdades en el

acceso relacionadas con el nivel socioeconómico²⁰³. En Brasil, el tener como referencia un centro de salud con el Programa de Salud de la Familia incrementa la posibilidad de uso de la atención primaria comparando con la población cuyos centros de salud de referencia no lo tienen, concordando con otros estudios^{117;204}. Cabría esperar también que se asociase a un menor uso de las urgencias, sin embargo, no se observa dicha asociación. Esto parece indicar posibles problemas en la implementación del Programa de Salud de la Familia, como la falta de médicos o una limitada capacidad de resolución de los problemas de salud. El mayor uso de los servicios por las mujeres descrito en otros estudios^{203;205}, no aparece en este estudio (con excepción de la atención primaria en Colombia), diferencia que podría deberse a que se que dichos estudios analizan los datos sin diferenciar por nivel asistencial. En cambio, el nivel educativo no aparece en esta investigación como determinante de la utilización de ningún nivel asistencial, también descrito en el análisis de la utilización general en Brasil²⁰⁵ y Colombia¹³⁸.

3.3 Factores que influyen en la presencia de barreras durante la utilización de los servicios

El tipo de régimen al que la población está afiliada en Colombia y el municipio en Brasil intervienen en las barreras no sólo en la entrada y utilización, sino que también en las barreras o dificultades que la población encuentra durante la propia utilización (costes de la atención, solicitud de autorizaciones, tiempo de trayecto, etc.), es decir, una vez, ha tomado contacto con los servicios.

En Colombia, existen desigualdades en las barreras durante la utilización entre afiliados al régimen contributivo y subsidiado que se pueden atribuir a las diferencias en los planes de beneficios de los regímenes de aseguramiento²⁰⁶. Los resultados de esta investigación muestran que la población del régimen subsidiado, a pesar de pagar un copago inferior respecto la población del régimen contributivo, es presenta mayor porcentaje de afiliados que refieren tener que cubrir los costes de los medicamentos y pruebas no cubiertos en el Paquete Obligatorio de Salud - Subsidiado (POS-

S) ya que la cobertura de su paquete de beneficios es menor. La restricción de prestaciones para la población afiliada al régimen subsidiado ha sido crítica por numerosos autores^{64;151;193}. Los resultados de esta investigación muestran que afecta especialmente al acceso efectivo a medicamentos y pruebas diagnósticas, mientras que otros estudios también muestran que limita el uso de la atención del primer nivel, la atención especializada ambulatoria y servicios hospitalarios, de manera que se produce una pérdida de la integralidad en la atención e interrupciones en la atención¹⁹³. Por otra parte, algunos estudios indican que en el caso de la población afiliada al régimen contributivo, a pesar de tener una mejor condición socioeconómica de partida, el copago también podría constituir una barrera al acceso importante por el predominio de familias con bajo nivel socioeconómico en este régimen⁶⁴. Otra consecuencia de las diferencias de los paquetes de beneficios entre regímenes que muestran los resultados de esta investigación es la necesidad de obtener una autorización para conseguir atención, medicamentos o realización de pruebas, que es más elevada en las personas del régimen subsidiado, principalmente en la atención especializada. La solicitud de autorizaciones comporta obstáculos en el acceso a una atención oportuna²⁰⁷, interrupciones en el tratamiento y diagnósticos tardíos, entre otros, y en consecuencia, el deterioro de la salud de la población y la desincentivación de la búsqueda de atención en ocasiones futuras¹⁹³.

En cuanto al acceso geográfico, las personas del régimen contributivo experimentan mayores barreras (mayor tiempo de desplazamiento) que los del régimen subsidiado o vinculado en cualquier nivel de atención. Este resultado, coincidente con otros estudios¹³⁰, se relaciona con la obligatoriedad de las aseguradoras del régimen subsidiado de contratar con centros de primer nivel públicos, cuyas redes de servicios son de ámbito geográfico (georeferenciadas), mientras que el régimen contributivo las aseguradoras, con libertad de contratación, priorizan los criterios económicos sobre los geográficos.

En Brasil, el municipio de residencia general desigualdades en las barreras en la entrada y durante la utilización de los servicios. La población de Caruarú (ciudad del interior del Estado de Pernambuco) presenta mayores barreras en la entrada a los servicios, respecto la población de Recife. En cambio, los

tiempos de espera para recibir atención, tanto en atención primaria como especializada, son menores en Caruarú. Una posible explicación sobre el elevado tiempo de espera en Recife es porque es una ciudad receptora de pacientes de otros municipios del estado y de la región y al haber mayor demanda de los servicios de salud también son mayores los tiempos de espera.

4. INEQUIDADES EN EL ACCESO A LA ATENCIÓN

Los resultados del análisis de la utilización de los servicios de salud, tanto públicos (SGSSS y SUS) como privados, evidencian la existencia de inequidades según el nivel socioeconómico en las áreas analizadas de ambos países, donde una mejor posición socioeconómica favorece la utilización de los servicios de salud. En Colombia se encuentran inequidades a favor de la población con mejor posición socioeconómica en los tres niveles asistenciales y en la realización de actividades preventivas; mientras que en Brasil, la utilización de los servicios de atención especializada y actividades preventivas es inequitativa a favor de la población con mayor nivel de renta y la población con menor renta hacen mayor uso de los servicios de la atención primaria.

4.1 Presencia de inequidades en el uso de los servicios de atención primaria, especializada y urgencias

En Colombia los resultados del análisis de la utilización de los servicios en general (SGSSS y privados) son muy similares a los resultados del análisis de la utilización de los servicios del SGSSS, porque es muy bajo el porcentaje de población de estrato bajo y medio bajo que utiliza los servicios privados. Las personas no afiliadas no tienen prácticamente acceso a los servicios de salud, coincidiendo con otros autores^{115;116;208} y las del régimen subsidiado hacen menor uso que los del régimen contributivo ante la misma necesidad, especialmente en la atención especializada, resultados que coinciden con el único estudio que diferencia entre los dos niveles de atención⁹⁹. Se viola así el

principio de equidad horizontal desde el propio diseño lleva a que sea el régimen de afiliación y no la necesidad individual quién determine el uso de los servicios de salud. Sería necesario analizar la equidad de acceso tras la entrada en vigor de la ley de igualación de los paquetes de beneficios en ambos regímenes²⁰⁹.

El análisis del rol del régimen de afiliación según la posición socioeconómica del individuo, muestra que el régimen de afiliación es más determinante para el uso de servicios que la posición socioeconómica. Entre la población con menos recursos pertenecer al régimen contributivo comporta mayor utilización de los servicios de salud de atención primaria y especializada y realización de actividades preventivas. En cambio, entre la población con mayor renta no se han encontrado diferencias por régimen de afiliación en la utilización de los servicios.

No se han encontrado inequidades por régimen de afiliación en la atención de urgencias, lo que parece señalar que se cumple con la obligatoriedad que establece la ley que todas las entidades públicas y privadas presten este tipo de atención, independientemente de la capacidad socioeconómica y del régimen al que se encuentren afiliadas al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS)¹².

Los resultados en Brasil concuerdan con la literatura existente en cuanto a la existencia de inequidades en el acceso a los servicios de salud^{107;133;140} y aportan nuevos resultados: la inequidad en la utilización varía según el nivel asistencial, siendo mayor en relación al uso de la atención especializada. Hay autores que apuntan a una reducción de la inequidad en el acceso en los últimos años^{97;98}, aunque hay que tomarlos con cautela porque no diferencian entre niveles asistenciales.

En la atención de primer nivel existe desigualdad en el uso a favor de la población más pobre, es decir, la población con menor renta es la que hace un mayor uso de este nivel, de forma opuesta a lo que ocurre en la atención especializada. Este fenómeno ha sido descrito en la literatura internacional en países que también tienen un sistema nacional de salud^{100;108;109;210}. La inequidad en la utilización se concentra en la atención especializada. El hecho que los tiempos de espera para la atención especializada sean largos en

el SUS¹⁹² hace que la población con mayor capacidad económica acuda (a través de un seguro privado de salud o de pago directo)¹⁵⁸ a las consultas del especialista en el subsistema privado, para superar los tiempos de espera demorados²¹⁰. En Brasil, una cuarta parte de la población paga por tener un seguro privado de salud⁹⁷. En la utilización de la atención de urgencias no se han observado inequidades, aunque la prevalencia de utilización muestra menor uso cuanto mayor es la renta per cápita. Esto podría señalar un mayor uso de los más pobres, consecuencia de la existencia de barreras de acceso en el primer nivel de atención del SUS, como la falta de médicos o la baja resolución del problema de salud, resultados también de la presente investigación.

4.2 Notables inequidades en las actividades preventivas

En esta investigación se ha estudiado la realización de tres actividades preventivas (en el último año): control de glucemia y prevención de caries en adultos y realización de mamografía en mujeres. Los resultados muestran, una vez más, que en ambos países las personas con un nivel socioeconómico más elevado (medido con el régimen de afiliación, la renta y la posesión de un seguro privado) son las que hacen un mayor uso de los servicios preventivos, en este caso muestran mayor probabilidad de realizar cualquiera de las tres actividades preventivas. Otros estudios en ambos países, aún sin distinguir entre los tipos de actividad también identifican que cuanto mayor es el nivel socioeconómico del individuo, mayor es la probabilidad de que la consulta médica sea por motivos preventivos^{99;134;148}.

En relación las inequidades en la realización de mamografías, los resultados muestran la presencia de inequidades que favorecen a la población con más recursos (mayores rentas per cápita y régimen contributivo en Colombia) concordando con otros estudios que evalúan las desigualdades en el acceso a la mamografía²¹¹ o citología cervical²¹². De Charry et al. señalaron que las mujeres en el régimen contributivo reportaron mayores niveles de utilización de los servicios de mamografía²¹¹. En Brasil, algunos estudios identifican menos probabilidades de haber tenido una mamografía en las mujeres con

un bajo nivel educativo, los bajos ingresos familiares y ningún plan de salud privado^{128;213}. Las actividades preventivas de salud bucodental han sido un gran objeto de estudio en Brasil. Los resultados describen, de nuevo, desigualdades en el acceso a los servicios dentales que han sido descrita también el sur del país^{97;214}. La inequidad reflejada en las actividades de salud buco-dental es de mayor magnitud que la atención primaria y especializada.

5. REFLEXIONES SOBRE EL IMPACTO EN LA SALUD DE LA POBLACIÓN

Aunque no sea objeto de esta tesis, es necesario hacer mención al impacto que tienen las dificultades e inequidades encontradas en esta tesis en la salud de la población. Los sistemas de salud no son el determinante principal de la salud de la población pero contribuyen a ella. De manera que tener un acceso adecuado a los servicios sanitarios es una necesidad fundamental y debería ser un derecho de toda la población. Tanto la calidad como el acceso real de los servicios sanitarios son una parte integral de la definición del desarrollo en sí mismo y constituyen unos de los principales indicadores de bienestar social^{215;216}.

En las últimas décadas ha mejorado el estado de salud en los dos países⁵, pero a pesar de ello la población con menor nivel socioeconómico (menores ingresos, régimen subsidiado o no afiliados en Colombia, y los que no tienen un plan privado de salud en Brasil) es la que presenta peores indicadores de salud^{217;218}. Si además, es la que muestra un peor acceso a la atención se convierte en un ciclo en el que se agravan las peores condiciones de salud y las condiciones sociales, para poder revertir la situación. Las barreras y dificultades encontradas en esta tesis señalan la prolongación del sufrimiento, las complicaciones médicas y la reducción de la probabilidad de recuperación del estado de salud que, además, puede comportar el empeoramiento de las condiciones económicas, como señalan otros estudios^{151;207;219}.

6. LIMITACIONES

Los resultados de la tesis están sujetos a ciertas **limitaciones**. Los resultados no son extrapolables a ninguno de los dos países debido a que se ha realizado en áreas geográficas específicas de ambos países y además las áreas estudiadas no abarcan todos los estratos de renta de la población de ambos países. No obstante permite analizar aspectos muy relevantes para los sistemas de salud de ambos países ya que la investigación estaba orientada a analizar las barreras en el acceso a los servicios de salud de los sistemas de salud públicos (SGSSS y SUS), motivo por el cual se buscaron áreas donde predominase su uso frente a los servicios de salud privados, es decir, donde se concentra la población de renta media-baja y baja. Asimismo, la población de estrato socioeconómico bajo y medio bajo representa los porcentajes mayoritarios de la población de ambos países. Además, los resultados obtenidos son consistentes con otros estudios realizados en Colombia y Brasil basados en encuestas representativas. En relación al análisis de equidad, pesar de no tener todos los estratos de renta, los resultados indican inequidades en la utilización de los servicios; de manera que si la muestra hubiese comprendido todos los estratos, las inequidades en la utilización evidenciadas hubiesen sido más pronunciadas.

VII. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones de esta tesis son:

- Se identifican importantes barreras de acceso a los servicios de salud en ambos países, con diferente intensidad según el momento en la trayectoria en los servicios de salud, que en consecuencia, desincentivan o atrasan la búsqueda de atención y la atención.
 - El volumen de necesidades insatisfechas de atención en salud en Colombia y Brasil es elevado, cuestionando la protección ofrecida por los sistemas analizados.
 - Colombia presenta mayores barreras en la búsqueda de atención y resolución del problema de salud mientras que en Brasil la principal barrera de acceso se encuentra en la entrada a los servicios.
 - En Colombia las barreras durante la utilización se refieren a los pagos en la atención relacionados con la cobertura del paquete de beneficios y autorizaciones y a barreras geográficas relacionadas con las aseguradoras. En Brasil destacan los tiempos de espera prolongados tanto para la atención como para la realización de pruebas y la falta de medicamentos en los centros de atención, relacionado con la insuficiente financiación del SUS para asegurar la cobertura universal.
 - El régimen de afiliación en Colombia (régimen subsidiado) y el área de residencia en Brasil (municipio del interior) son factores asociados a una mayor presencia de barreras en la búsqueda, entrada y durante la utilización de los servicios.

- Los determinantes de la utilización de los servicios de salud varían según el nivel asistencial en Colombia y Brasil y se relacionan con las características de cada sistema de salud: la segmentación de los regímenes de aseguramiento en Colombia y la existencia de un sistema suplementar en Brasil.

- En Brasil los servicios de salud del SUS son usados mayoritariamente por población de posición socioeconómica baja, reflejando el carácter no universal.
- Veinte años después de la introducción de las reformas implementadas para mejorar la equidad en el acceso a servicios de salud, en ambos países se mantienen inequidades, en términos de uso desigual para igual necesidad.
 - En Colombia, estar afiliado al SGSSS no garantiza el acceso a los servicios de salud en igualdad de condiciones ya que existen inequidades en el acceso no solo entre individuos afiliados y no afiliados sino entre regímenes, en atención primaria y especializada (teniendo en cuenta la necesidad).
 - En Brasil, la población con peor posición socioeconómica usa en mayor proporción los servicios de atención primaria (teniendo en cuenta la necesidad), fenómeno contrario al del uso de servicios de atención especializada.
 - En ambos países las inequidades en la atención especializada a favor de la población con una mejor posición socioeconómica son las más pronunciadas, indicando el acceso inadecuado de la población que lo necesita.

VIII. RECOMENDACIONES

Se realizan algunas sugerencias y recomendaciones para la mejora del acceso en los sistemas de salud de Colombia y Brasil, así como, para la mejora de la investigación en servicios sanitarios:

Para los sistemas de salud

- En Colombia la existencia de un modelo de seguridad social formado por dos regímenes de aseguramiento basado en la capacidad de pago provoca grandes inequidades en el acceso:
 - Se debería trabajar para conseguir un aseguramiento único con una amplia cobertura de servicios, para eliminar las grandes inequidades en las barreras encontradas en la búsqueda y utilización de atención sanitaria, y también durante la propia utilización, debidas a la diferencia en los planes de beneficios.
- La existencia de numerosas aseguradoras que compiten por la afiliación de la población provoca que se prioricen criterios económicos en la prestación de servicios:
 - Se debería implantar la existencia de una aseguradora única, que mantenga la administración pública, que sea más equitativa, más fácil de regular y con menos costes administrativos.
 - Mientras tanto, se deberían eliminar las barreras asociadas al funcionamiento de las aseguradoras como la exigencia de autorizaciones para la atención y garantizar el acceso geográfico a la atención en salud.
- En Brasil, la descentralización de funciones hasta el ámbito municipal, provoca inequidades en el acceso según el área de residencia:
 - La centralización a los estados de determinadas competencias (planificación, organización de la red, etc.) podría contribuir a reducir las inequidades debidas a la insuficiencia de equipos

técnicos en los municipios del interior o con menos capacidad económica.

- En Brasil, la insuficiente financiación del SUS provoca largas listas de espera y una baja calidad de los servicios. Se debería garantizar la financiación necesaria del SUS para:
 - Aumentar los insumos ofrecidos por el SUS, y así evitar las barreras debidas a pagos de bolsillo por medicamentos o pruebas que actualmente se consiguen en el subsistema privado.
 - Aumentar el personal para disminuir el elevado porcentaje de rechazo en la entrada de los servicios; especialmente en la atención primaria, que podría revertir en un menor uso de la atención de urgencias.
 - Trabajar para conseguir un sistema de salud de calidad, de acceso universal a la atención (no solo para los pobres) y que promueva su uso entre la población de clase media.

Para la investigación

- Identificar las barreras de acceso a lo largo del recorrido del usuario en los servicios de salud, conocer en qué momento se producen y cuál es su magnitud es clave para el diseño de políticas sanitarias y así mejorar el acceso a la atención en salud en ambos países.
 - Es necesario trabajar con instrumentos que permitan profundizar en el análisis de las barreras en la búsqueda (si se buscó atención o no se buscó, cuando hubo necesidad de atención sanitaria), en la entrada (si se consiguió la atención), durante la utilización de los servicios (costes, tiempos, solicitud de autorizaciones, etc.) y en la resolución del problema de salud.
 - Se deberían incorporar preguntas en las encuestas de salud nacionales (PNAD, ECV, ENDS) para mejorar la identificación de las necesidades insatisfechas de atención sanitaria.

- Se debería ampliar el estudio a otras regiones de estos países o en otros países con otros modelos de sistemas de salud.
- La influencia de los determinantes del uso difiere según el nivel de atención utilizado en ambos países:
 - Se subraya la necesidad de que los estudios sobre determinantes en la utilización lo analicen desagregando por nivel asistencial
- Tener una fuente regular de atención, y conocer el centro de salud y hospital asignados, son factores que influyen en la utilización y poco evaluados en la literatura de ambos países:
 - Debería profundizarse en su análisis porque su mejora podría contribuir a la reducción de las desigualdades en el acceso relacionadas con el nivel socioeconómico
- Conocer el grado de inequidad en la utilización de los servicios según el nivel asistencial es un primer paso para asegurar que las nuevas políticas o intervenciones a desarrollar para resolver dicha problemática las tengan en cuenta con el objetivo de reducirlas.

Una última reflexión

- Para promover el acceso universal a la atención, es importante evitar el uso de un término ambiguo, como la cobertura universal: la cobertura del seguro (es decir, estar afiliado a un seguro de salud) no es equivalente al acceso a la atención.

BIBLIOGRAFÍA

1. Grupo del Banco Mundial. Datos del Banco Mundial. Brasil. [consultado el 2-3-2015]. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/pais/brasil>
2. Grupo del Banco Mundial. Datos del Banco Mundial. Colombia. [consultado el 1-2-2015]. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/pais/colombia>
3. Organización Panamericana de la Salud. Observatorio Regional de Salud: Colombia. [consultado el 1-2-2015]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3217&Itemid=2408
4. Organización Panamericana de la Salud. Observatorio Regional de Salud: Brasil. [consultado el 2-3-2015]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3228&Itemid=2408
5. Instituto Suramericano de Gobierno en Salud, Giovanella L, Feo O, et al. Sistemas de Salud en Suramérica. Desafíos para la universalidad, la integralidad y la equidad. Rio de Janeiro: ISAGS; 2012.
6. United Nations Development Program. Human Development Data: Human Development Index trends, 1980-2013. [consultado el 2-3-2015]. Disponible en: <http://hdr.undp.org/en/content/table-2-human-development-index-trends-1980-2013>
7. Homedes N, Ugalde A. Why neoliberal health reforms have failed in Latin America. Health Policy. 2005;71:83-96.
8. Homedes N, Ugalde A. Las reformas de salud neoliberales en América Latina: una visión crítica a través de dos estudios de caso. Rev Panam Salud Publica. 2005;17:210-20.
9. Almeida CM. Reforma de sistemas de servicios de salud y equidad en América Latina y el Caribe: algunas lecciones de los años 80 y 90. Cad Saude Publica. 2002;18:905-25.
10. World Health Organization. The World Health Report 2000. Health systems: improving performance. Geneva: WHO; 2000.
11. Vázquez Navarrete ML, Vargas Lorenzo I, Mogollón-Pérez AS, et al. El acceso a la atención, la coordinación y la continuidad entre

niveles de atención en las redes de servicios de salud de Colombia y Brasil. Resultados del proyecto Equity-LA. 1ª ed. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario; 2015 [in press]. 267 p.

12. Ley 100/1993, de 23 de diciembre, por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones. (23 diciembre 1993).
13. Céspedes JE, Jaramillo-Pérez I, Castaño R. Impacto de la reforma del sistema de seguridad social sobre la equidad en los servicios de salud en Colombia. *Cad Saude Publica*. 2002;18:1-12.
14. Waitzkin H, Iriart C. How the United States exports managed care to third-world countries. *Monthly Review*. 2000;52:21-35.
15. de Groote T, De Paepe P, Unger JP. Colombia: in vivo test of health sector privatization in the developing world. *Int J Health Serv*. 2005;35:125-41.
16. Vega M, Eslava JC, Arrubla D, et al. La reforma sanitaria en la Colombia de finales del siglo XX: aproximación histórica desde el análisis sociopolítico. *Rev Gerencias Políticas Salud*. 2012;11:58-84.
17. Ley 1438/2011, de 19 de enero, por la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. (19 enero 2011).
18. Yepes FJ, Sánchez LH. La reforma del sector salud en Colombia: ¿un modelo de competencia regulada? *Rev Panam Salud Publica*. 2000;8:1-6.
19. Jaramillo-Pérez I. Evaluación de la descentralización de la salud y la reforma de la Seguridad Social. *Gac Sanit*. 2002;16:48-53.
20. Profamilia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud-ENDS 2010. Bogotá: Profamilia; 2010.
21. Mogollón AS. Acceso a los servicios de salud por la población desplazada por conflicto armado a los servicios de salud en las Empresas Sociales del Estado de primer nivel de la ciudad de Bogotá, Colombia [tesis doctoral]. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona; 2004.
22. Ley 1122 de 2007, por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. (9 enero 2007).

23. Defensoría del Pueblo. Evaluación de los servicios de salud que brindan las empresas promotoras de salud. Bogotá: Defensoría del Pueblo; 2005.
24. Rodríguez-Monguió R, Infante Campos A. Universal health care for Colombians 10 years after Law 100: challenges and opportunities. *Health Policy*. 2004;68:129-42.
25. Gómez LA, Tovar HC, Agudelo C. Utilización de servicios de salud y perfiles epidemiológicos como parámetros de adecuación del Plan Obligatorio de salud en Colombia. *Rev Salud Pública (Bogotá)*. 2003;5:243-62.
26. Acuerdo número 23 de 2011, por el cual se fija el valor de la Unidad de Pago por Capitación del Plan Obligatorio de Salud de los Regímenes Contributivo y Subsidiado a partir del primero de abril del año 2011. (16 mayo 2011).
27. Cendex. Estudio de costos administrativos. Bogotá: Interamerican Development Bank, Corona Foundation and Social Foundation; 2000.
28. Restrepo JH. ¿Qué cambió en la seguridad social con la Ley 1122? *Rev Fac Nac Salud Publica*. 2007;25:82-9.
29. Alcaldía Mayor de Bogotá. Secretaría Distrital de Salud. Régimen Subsidiado. Alcaldía Mayor de Bogotá de D.C. [consultado el 2-3-2015]. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/DASEG/Paginas/RegimenSubsidiado.aspx>
30. Hernández M. Reforma sanitaria, equidad y derecho a la salud en Colombia. *Cad Saude Publica*. 2002;18:991-1001.
31. Acuerdo número 29 de 2011, por el cual se sustituye el Acuerdo 028 de 2011 que define, aclara y actualiza integralmente el Plan Obligatorio de Salud. (30 diciembre 2011).
32. Acuerdo número 306 de 2005, por medio del cual se define el Plan Obligatorio de Salud del Régimen Subsidiado. (18 noviembre 2005).
33. Quintana S. El acceso a los servicios de salud en Colombia. Santa Fé de Bogotá: Médicos Sin Fronteras-España; 2002.
34. Jaramillo-Pérez I. El futuro de la salud en Colombia. Ley 100 de 1993 cinco años después. 4ª ed. Santa Fé de Bogotá: FESCOL-FRB-FES-Fundación Corona; 1999.

35. Jané E, Vázquez ML, Lizana MA. Sistemas de salud, desarrollo, concepto, objetivos, funciones y agentes. En: Jane E, Vázquez ML, editores. Máster en gestión de centros y servicios de salud. Tema 1 - Módulo 3. Barcelona: Universitat de Barcelona; 2002.
36. Decreto 1011 de 2006, por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud. (3 abril 2006).
37. Decreto 4747 de 2007, por medio del cual se regulan algunos aspectos de las relaciones entre los prestadores de servicios de salud y las entidades responsables del pago de los servicios de salud de la población a su cargo y se dictan otras disposiciones. (7 diciembre 2007).
38. Guerrero R, Gallego AI, Becerril-Montekio V, et al. Sistema de salud de Colombia. *Salud Publica Mex.* 2011;53:s144-s155.
39. Ley 715 de 2001, por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros. (21 diciembre 2001).
40. Resolución 5261 de 1994, por la cual se establece el Manual de Actividades, Intervenciones y Procedimientos del Plan Obligatorio de Salud en el Sistema General de Seguridad Social en Salud. (5 agosto 1994).
41. Pinzón D, Vargas MJ, Zarruk A. Sistema General de Seguridad Social en Salud. El rol de los planes voluntarios. En: Valdés Lezaca CL, Cárdenas F, editores. *La industria aseguradora en Colombia. Avances en el siglo XXI.* Bogotá, D.C: Una Tinta Medios Ltda.; 2013. p. 271-306.
42. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. (19 setiembre 1990).
43. Paim J, Travassos C, Almeida CM, et al. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet.* 2011;377:1778-97.
44. Mesa-Lago C. O sistema de saúde brasileiro: seu impacto na pobreza e na desigualdade. *ABACO Rev Cultura Ciencias Sociais.* 2007;41:115-31.

45. Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde - SUS, de 6 de novembro de 1996. Gestão plena com responsabilidade pela saúde do cidadão. (1996).
46. Portaria MS/GM n.º 95, de 26 de janeiro de 2001, e regulamentação complementar. Regionalização da assistência à saúde: aprofundando a descentralização com equidade no acesso. Norma Operacional da Assistência à Saúde - NOAS-SUS 01/01. (2001).
47. Portaria n.º 699/GM, de 30 de março de 2006. Regulamenta as Diretrizes Operacionais dos Pactos pela Vida e de Gestão. (2006).
48. Sobrinho S, Correia LC, Cruz C, et al. Occurrence rate and clinical predictors of hypertensive pseudocrisis in emergency room care. *Arq Bras Cardiol.* 2007;88:579-84.
49. Uga MA, Porto SM, Piola SF. Financiamento e alocação de recursos em saúde no Brasil. En: Giovanella L, Escorel S, Costa Lobato LV, Noronha JC, de Carvalho IA, editores. Políticas e Sistema de Saúde no Brasil. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz; 2013. p. 395-424.
50. Piola SF, Santos Servo LM, de Sá EB, et al. Estruturas do Financiamento e do Gasto Setorial. En: Fiocruz, Ipea, Ministério da Saúde, Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, editores. A saúde no Brasil em 2030: diretrizes para a prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2012. p. 169-208.
51. Ocke-Reis CO, Marmor TR. The Brazilian national health system: an unfulfilled promise? *Int J Health Plann Manage.* 2010;25:318-29.
52. World Health Organization. World Health Statistics: a snapshot of global health. Geneva: WHO; 2012.
53. Ministério da Saúde. Sistema de Salud en Brasil. En: Giovanella L, Feo O, Faria M, Tobar S, editores. Sistemas de Salud en Suramérica. Desafíos para la universalidad, la integralidad y la equidad. Rio de Janeiro: ISAGS; 2012. p. 230-96.
54. Santos IS, Uga MA, Porto SM. O mix público-privado no Sistema de Saúde Brasileiro: financiamento, oferta e utilização de serviços de saúde. *Cien Saude Colet.* 2008;13:1431-40.
55. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Um panorama da saúde no Brasil. Acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde 2008. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

56. Aday LA, Andersen RM. A framework for the study of access to medical care. *Health Serv Res.* 1974;9:208-20.
57. Penchansky R, Thomas W. The concept of access. Definition and relationship to consumer satisfaction. *Med Care.* 1981;XIX:127-40.
58. Lévesque JF, Harris M, Russell G. Patient-centred access to health care: conceptualising access at the interface of health systems and populations. *Int J Equity Health.* 2013;12:18.
59. Ricketts TC, Goldsmith LJ. Access in health services research: the battle of the frameworks. *Nurs Outlook.* 2005;53:274-80.
60. Frenk J. El concepto y la medición de la accesibilidad. *Salud Publica Mex.* 1985;27:438-53.
61. Donabedian A. Aspects of medical care administration: specifying requirements for Health Care. 1^a ed. Cambridge: Harvard University Press; 1973. 649 p.
62. Institute of Medicine. Access to health care in America. 1^a ed. Washington D.C.: National Academy of Sciences; 1993. 240 p.
63. Gulzar L. Access to health care. *J Nurs Scholarsh.* 1999;31:13-9.
64. Vargas I. Barreras en el acceso a la atención en salud en modelos de competencia gestionada: un estudio de caso en Colombia [tesis doctoral]. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona; 2009.
65. Travassos C, Martins M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad Saude Publica.* 2004;20 (Supl 2):S190-S198.
66. Cernadas A. Desigualdades en salud: las barreras de acceso a las prestaciones del sistema sanitario público para los colectivos socialmente desfavorecidos. [tesis doctoral]. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona; 2008.
67. Andersen RM. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *J Health Soc Behav.* 1995;36:1-10.
68. Stuckler D, Basu S, Gilmore A, et al. An evaluation of the International Monetary Fund's claims about public health. *Int J Health Serv.* 2010;40:327-32.
69. Aday LA, Andersen RM. Equity of access to medical care: a conceptual and empirical overview. *Med Care.* 1981;19:4-27.

70. Andersen R, Newman J. Societal and Individual Determinants of Medical Care Utilization in the United States. *Milbank Mem Fund Q Health Soc.* 1973;51:95-124.
71. Andersen RM. National Health Surveys and the Behavioural Model of Health Services Use. *Med Care.* 2008;46:647-53.
72. Gold M. Beyond coverage and supply: measuring access to healthcare in today's market. *Health Serv Res.* 1998;33:625-52.
73. Levesque JF, Pineault R, Hamel M, et al. Emerging organisational models of primary healthcare and unmet needs for care: insights from a population-based survey in Quebec province. *BMC Fam Pract.* 2012;13:66.
74. Phillips KA, Morrison KR, Andersen R, et al. Understanding the context of healthcare utilization: assessing environmental and provider-related variables in the behavioral model of utilization. *Health Serv Res.* 1998;33:571-96.
75. Hulka B, Wheat J. Patterns of utilization: the patient perspective. *Med Care.* 1985;23:438-60.
76. Eden J. Measuring access to care through population-based surveys: where are we now? *Health Serv Res.* 1998;33:685-706.
77. Kasper JD. Asking about access: challenges for surveys in a changing healthcare environment. *Health Serv Res.* 1998;33:715-39.
78. Sanmartin C, Houle C, Tremblay S, et al. Changes in unmet health care needs. *Health Rep.* 2002;13:15-21.
79. Allin S, Grignon M, Le Grand J. Subjective unmet need and utilization of health care services in Canada: what are the equity implications? *Soc Sci Med.* 2010;70:465-72.
80. Osorio RG, Servo LM, Piola SF. Necessidade de saúde insatisfeita no Brasil: uma investigação sobre a não procura de atendimento. *Cien Saude Colet.* 2011;16:3741-54.
81. Cavalieri M. Geographical variation of unmet medical needs in Italy: a multivariate logistic regression analysis. *Int J Health Geograph.* 2013;12:27.
82. Pappa E, Kontodimopoulos N, Papadopoulos A, et al. Investigating Unmet Health Needs in Primary Health Care Services in a

- Representative Sample of the Greek Population. *Int J Environ Res Public Health*. 2013;10:2017-27.
83. Carr W, Wolfe S. Unmet needs as sociomedical indicators. *Int J Health Serv*. 1976;6:417-30.
 84. van Doorslaer E, Masseria C, Koolman X. Inequalities in access to medical care by income in developed countries. *CMAJ*. 2006;174:177-83.
 85. Sibley LM, Glazier RH. Reasons for self-reported unmet healthcare needs in Canada: a population-based provincial comparison. *Healthc Policy*. 2009;5:87-101.
 86. Allin S, Masseria C. Unmet need as an indicator of health care access. *Health Inequalities*. 2000;15:7-9.
 87. Alonso J, Orfila F, Ruigómez A, et al. Unmet Health Care Needs and Mortality among Spanish Elderly. *Am J Public Health*. 1997;87:365-70.
 88. McCarberg BH, Nicholson BD, Todd KH, et al. The impact of pain on quality of life and the unmet needs of pain management: results from pain sufferers and physicians participating in an Internet survey. *Am J Ther*. 2008;15:312-20.
 89. Puyol A. Polítiques sanitàries. Equitat sanitària. *Rev FRC*. 2004;9:1-11.
 90. Solimano G, Isaacs S. *Las reformas de salud en América Latina: Fundamentos y Análisis Crítico*. Santiago de Chile: Corporación de Salud y Políticas Sociales; 1999.
 91. Barr N. *The economics of the Welfare State*. 2^a ed. Oxford: Oxford University Press; 1993. 416 p.
 92. Vargas I, Vázquez ML, Jane E. Equidad y reformas de los sistemas de salud en Latinoamérica. *Cad Saude Publica*. 2002;18:927-37.
 93. Allin S, Masseria C, Sorenson C, et al. Measuring inequalities in access to health care. A review of the indices. Brussels: European Commission; 2007.
 94. Culyer AJ, Wagstaff A. Equity and equality in health and health care. *J Health Econ*. 1993;12:431-57.

95. van Doorslaer E, Wagstaff A, van der Burg H, et al. The redistributive effect of health care finance in twelve OECD countries. *J Health Econ.* 1999;18:291-313.
96. Suárez-Berenguela RM. Health System Inequalities and Inequities in Latin America and the Caribbean: Findings and policy implications. Working document prepared for the Health and Human Development Division of the Pan American Health Organization-World Health Organization. Geneva: WHO; 2000.
97. Macinko J, Lima-Costa MF. Horizontal equity in health care utilization in Brazil, 1998-2008. *Int J Equity Health.* 2012;11:33.
98. Almeida G, Sarti FM, Ferreira FF, et al. Analysis of the evolution and determinants of income-related inequalities in the Brazilian health system, 1998-2008. *Rev Panam Salud Publica.* 2013;33:90-7.
99. Ruiz Gómez F, Zapata Jaramillo T, Garavito Beltran L. Colombian health care system: results on equity for five health dimensions, 2003-2008. *Rev Panam Salud Publica.* 2013;33:107-15.
100. Hanratty B, Zhang T, Whitehead M. How close have universal health systems come to achieving equity in use of curative services? A systematic review. *Int J Health Serv.* 2007;37:89-109.
101. Andersen R, Aday LA. Access to medical care in the U.S.: realized and potential. *Med Care.* 1978;16:533-46.
102. Gulliford M. Equity and access to health care. En: Gulliford M, Morgan M, editores. *Access to health care.* 1ª ed. New York: Routledge; 2003. p. 36-60.
103. Mackenbach JP, Kunst AE. Measuring the magnitude of socioeconomic inequalities in health: an overview of available measures illustrated with two examples from Europe. *Soc Sci Med.* 1997;44:757-71.
104. Borrell C, Rue M, Pasarín I, et al. La medición de las desigualdades en salud. *Gac Sanit.* 2000;14:20-33.
105. van Doorslaer E, Wagstaff A, Calonge S, et al. Equity in the delivery of health care: some international comparisons. *J Health Econ.* 1992;11:389-411.
106. Szwarcwald CL, Souza-Junior PR, Damacena GN. Socioeconomic inequalities in the use of outpatient services in Brazil according to

- health care need: evidence from the World Health Survey. *BMC Health Serv Res.* 2010;10:217.
107. Neri M, Soares W. Desigualdade social e saúde no Brasil. *Cad Saude Publica.* 2002;18:77-87.
 108. Garrido-Cumbrera M, Borrell C, Palencia L, et al. Social class inequalities in the utilization of health care and preventive services in Spain, a country with a national health system. *Int J Health Serv.* 2010;40:525-42.
 109. Palència L, Espelt A, Rodriguez-Sanz M, et al. Trends in social class inequalities in the use of health care services within the Spanish National Health System, 1993-2006. *Eur J Health Econ.* 2013;14:211-9.
 110. van Doorslaer E, Wagstaff A, van der Burg H, et al. Equity in the delivery of health care in Europe and the US. *J Health Econ.* 2000;19:553-83.
 111. Giedion U, Uribe MV. Colombia's universal health insurance system. *Health Aff (Millwood).* 2009;28:853-63.
 112. Paim J, Travassos C, Almeida CM, et al. O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. *Lancet.* 2011;377:1778-97.
 113. Restrepo JH, Zambrano A, Vélez M, et al. Health insurance as a strategy for access: streamlined facts of the Colombian Health Care Reform. Bogotá: Universidad del Rosario; 2007.
 114. Castaño RA, Arbelaez JJ, Giedion U, et al. Evolución de la equidad en el sistema colombiano de salud. Santiago de Chile: CEPAL; 2001.
 115. Céspedes JE, Jaramillo-Pérez I, Martínez R, et al. Efectos de la reforma de la Seguridad Social en Salud en Colombia sobre la equidad en el acceso y la utilización de servicios de salud. *Rev Salud Publica (Bogotá).* 2000;2:145-64.
 116. Flórez C, Soto V, Acosta O, et al. Avances y desafíos de la equidad en el sistema de salud colombiano. Bogotá: Fundación Corona; 2007.
 117. Lima-Costa MF, Turci MA, Macinko J. Estratégias Saúde da Família em comparação a outras fontes de atenção: indicadores de uso e qualidade dos serviços de saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2013;29:1370-80.

118. Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, et al. Performance of the PSF in the Brazilian South and Northeast: institutional and epidemiological Assessment of Primary Health Care. *Cien Saude Colet*. 2006;11:669-81.
119. da Silva LMV, Hartz ZMA. O Programa de Saúde da Família: evolução de sua implantação no Brasil. Salvador de Bahia: Universidade Federal da Bahia. Instituto de Saúde Coletiva; 2002.
120. Macinko J, Dourado I, Aquino R, et al. Major expansion of primary care in Brazil linked to decline in unnecessary hospitalization. *Health Aff (Millwood)*. 2010;29:2149-60.
121. Sousa MF. O Programa Saúde da Família no Brasil: análise do acesso à atenção básica. *Rev Bras Enferm*. 2008;61:153-8.
122. Dias da Costa JS, Presser AD, Zanolla AF, et al. Utilização dos serviços ambulatoriais de saúde por mulheres: estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2008;24:2843-51.
123. Albala C, Lebrão ML, León Díaz EM, et al. Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE): metodología de la encuesta y perfil de la población estudiada. *Rev Panam Salud Publica*. 2005;17:307-22.
124. Cesar JA, Horta BL, Gomes G, et al. Utilização de serviços de saúde por menores de cinco anos no extremo Sul do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2002;18:299-305.
125. Ballesteros M, Gaviria M, Martínez S. Caracterización del acceso a los servicios de salud en la población infantil desplazada y receptora en asentamientos marginales en seis ciudades de Colombia. *Rev Fac Nac Salud Publica*. 2006;24:7-17.
126. Camargo MB, Dumith SC, Barros AJ. [Regular use of dental care services by adults: patterns of utilization and types of services]. *Cad Saude Publica*. 2009;25:1894-906.
127. Velásquez-de Charry LG, Carrasquilla G, Roca-Garavito S. Equidad en el acceso al tratamiento para el cáncer de mama en Colombia. *Salud Publica Mex*. 2009;51:246-53.
128. Lages RB, Oliveira GP, Simeão Filho VM, et al. Inequalities associated with lack of mammography in Teresina-Piauí-Brazil, 2010-2011. *Rev Bras Epidemiol*. 2012;15:737-47.

129. Restrepo JH, Mejía A, Valencia M, et al. Accesibilidad a la citología cervical en Medellín, Colombia en 2006. *Rev Esp Salud Publica*. 2007;81:657-66.
130. Vargas I, Vázquez ML, Mogollón AS, et al. Barriers of access to care in a managed competition model: lessons from Colombia. *BMC Health Serv Res*. 2010;10:297.
131. Souza EC, Vilar RL, Rocha NS, et al. Acesso e acolhimento na atenção básica: uma análise da percepção dos usuários e profissionais de saúde. *Cad Saude Publica*. 2008;24:S100-S110.
132. Boing AC, Bertoldi AD, Boing AF, et al. Acesso a medicamentos no setor público: análise de usuários do Sistema Único de Saúde no Brasil. *Cad Saude Publica*. 2013;29:691-701.
133. Travassos C, Viacava F, Pinheiro R, et al. Utilização dos serviços de saúde no Brasil: gênero, características familiares e condição social. *Rev Panam Salud Publica*. 2002;11:365-73.
134. Mejía-Mejía A, Sánchez-Gandur AF, Tamayo-Ramírez JC. Equidad en el acceso a servicios de salud en Antioquia, Colombia. *Rev Salud Publica (Bogotá)*. 2007;9:26-38.
135. Capilheira MF, da Silva Dos Santos I. Fatores individuais associados à utilização de consultas médicas por adultos. *Rev Saude Publica*. 2006;40:436-43.
136. Dachs JN, Ferrer M, Florez CE, et al. Inequalities in health in Latin America and the Caribbean: descriptive and exploratory results for self-reported health problems and health care in twelve countries. *Rev Panam Salud Publica*. 2002;11:335-55.
137. Ruiz F, Amaya L, Venegas S. Progressive segmented health insurance: Colombian health reform and access to health services. *Health Econ*. 2007;16:3-18.
138. Rodriguez S, Roldan P. Estimación de los determinantes del acceso a los servicios de salud en la región Caribe. *Revista economía Caribe*. 2008;2:106-29.
139. Acosta-Ramirez N, Duran-Arenas LG, Eslava-Rincon JI, et al. Determinants of vaccination after the Colombian health system reform. *Rev Saude Publica*. 2005;39:421-9.
140. Cataife G, Courtemanche CJ. Is universal health care in Brazil really universal? NBER Working Paper No. 17069 [consultado el 2-3-

2015]. Disponible en:
http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1690662

141. Dias da Costa JS, Reis MC, Silveira Filho CV, et al. Prevalence of medical visits and associated factors, Pelotas, Southern Brazil, 1999-2000. *Rev Saude Publica*. 2008;42:1074-84.
142. Giatti L, Barreto SM. Situação no mercado de trabalho e utilização de serviços de saúde no Brasil. *Cien Saude Colet*. 2011;16:3817-27.
143. Louvison MC, Lebrao ML, Duarte YA, et al. Desigualdades no uso e acesso aos serviços de saúde entre idosos do município de São Paulo. *Rev Saude Publica*. 2008;42:733-40.
144. Costa ACM, Alves MTSS. Fatores associados à utilização de serviços de saúde em municípios maranhenses. *Rev Baiana Saude Publica*. 2010;34:515-29.
145. Bastos GA, Duca GF, Hallal PC, et al. Utilization of medical services in the public health system in the Southern Brazil. *Rev Saude Publica*. 2011;45:475-54.
146. Ribeiro MCSA, Barata RB, de Almeida MF, et al. Sociodemographic profile and utilization patterns of the public health care system (SUS) - PNAD 2003. *Cien Saude Colet*. 2006;11:1011-22.
147. Mendoza-Sassi R, Beria JU. Prevalence of having a regular doctor, associated factors, and the effect on health services utilization: a population-based study in Southern Brazil. *Cad Saude Publica*. 2003;19:1257-66.
148. Pinheiro RS, Viacava F, Travassos C, et al. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. *Cien Saude Colet*. 2002;7:687-707.
149. Díaz-Grajales C, Zapata-Bermúdez Y, Aristizábal-Grisales JC. Acceso a los servicios preventivos en los regímenes contributivo y subsidiado de salud en un barrio estrato dos de la ciudad de Cali. *Rev Geren Polit Salud*. 2011;12:153-75.
150. Giedion U, Díaz BY, Alfonso EA, et al. Impacto del seguro de salud subsidiado sobre el estado de salud, y sobre el acceso y uso de los servicios sanitarios. En: Glassman A, Escobar ML, Giuffrida A, Giedion U, editores. *Salud al alcance de todo. Una década de expansión del seguro médico en Colombia*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo and the Brooking Institution; 2009. p. 51-76.

151. Yepes FJ, Ramírez M, Sánchez LH, et al. Luces y sombras de la reforma de la salud en Colombia. Ley 100 de 1993. 1ª ed. Ottawa, ON: Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo; 2010. 180 p.
152. Viacava F, Souza-Junior PR, Szwarcwald CL. Coverage of the Brazilian population 18 years and older by private health plans: an analysis of data from the World Health Survey. *Cad Saude Publica*. 2005;21(Supl):119-28.
153. Travassos C, de Oliveira EXG, Viacava F. Desigualdades geográficas e sociais no acesso aos serviços de saúde no Brasil: 1998 e 2003. *Cien Saude Colet*. 2006;11:975-86.
154. Pessoto UC, Heimann LS, Boaretto RC, et al. Desigualdades no acesso e utilização dos serviços de saúde na Região Metropolitana de São Paulo. *Cien Saude Colet*. 2007;12:351-62.
155. Rodrigues MA, Facchini LA, Piccini RX, et al. Use of primary care services by elderly people with chronic conditions, Brazil. *Rev Saude Publica*. 2009;43:604-12.
156. Araujo CS, Lima RC, Peres MA, et al. Utilização de serviços odontológicos e fatores associados: um estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2009;25:1063-72.
157. da Silva ZP, Ribeiro MC, Barata RB, et al. Perfil sociodemográfico e padrão de utilização dos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), 2003- 2008. *Cien Saude Colet*. 2011;16:3807-16.
158. Porto SM, Uga MA, Moreira R. Uma análise da utilização de serviços de saúde por sistema de financiamento: Brasil 1998 -2008. *Cien Saude Colet*. 2011;16:3795-806.
159. Levino A, Carvalho EF. Análise comparativa dos sistemas de saúde da tríplice fronteira: Brasil/Colômbia/Peru. *Rev Panam Salud Publica*. 2011;30:490-500.
160. Almeida CM, Travassos C, Porto S, et al. Health sector reform in Brazil: a case study of inequity. *Int J Health Serv*. 2000;30:129-62.
161. Wallace SP, Gutierrez VF. Equity of access to health care for older adults in four major Latin American cities. *Rev Panam Salud Publica*. 2005;17:394-409.

162. Esteves RJ. The quest for equity in Latin America: a comparative analysis of the health care reforms in Brazil and Colombia. *Int J Equity Health*. 2012;11:6.
163. Secretaría de Planeación de Cundinamarca. Aspectos Macroeconómicos de Cundinamarca. [consultado el 26-5-2015]. Disponible en: http://www.cundinamarca.gov.co/wps/portal/Home/SecretariasEntidades.gc/Secretariadeplaneacion/SecretariadeplaneacionDespliegue/asestadisticas_contenidos/csecreplanea_estadis_cifras
164. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE). Así son los hogares en Soacha. 2004.
165. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Proyecciones de población 2000–2015. Bogotá: DANE; 2007.
166. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (Colombia). Bogotá, una apuesta por Colombia. Informe de desarrollo humano 2008. Bogotá: PNUD; 2008.
167. Alcaldía Mayor de Bogotá. Diagnóstico local con participación social Kennedy- Localidad 8. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.; 2003.
168. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. Encuesta de calidad de vida Bogotá 2007. Resultados preliminares. Bogotá: Secretaría de Planeación, DANE; 2007.
169. Profamilia. Primera Encuesta Distrital de Demografía y Salud Bogotá. 2011.
170. Alcaldía Municipal de Soacha. Perfil Epidemiológico. Secretaría de Salud. 2008.
171. Stella Garzón C. Diagnóstico de Género de la Población de Soacha, con énfasis en las mujeres desplazadas. Bogotá: Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer; 2005.
172. Ministerio de Salud y Protección Social. Sistema Integral de Información de la Protección Social. Afiliados BDUA corte diciembre de 2013. [consultado el 2-3-2015]. Disponible en: <http://www.sispro.gov.co/Pages/Descargue%20Datos/Aseguramiento2013.aspx>

173. Prefeitura de Recife. Recife. Prefeitura da Cidade. Perfil dos bairros. [consultado el 2-3-2015]. Disponible en: <http://www2.recife.pe.gov.br/a-cidade/perfil-dos-bairros/>
174. Cavalcanti H, de Brito Lyra MR, Avelino E. Mosaico Urbano do Recife: exclusão/inclusão socioambiental. [consultado el 12-5-2014]. Disponible en: <http://www.fundaj.gov.br/geral/observanordeste/livro%20MUR/ContracapaSum-rioIntrodu--o%20MUR.pdf>
175. Secretaria de Saúde. Diretoria Geral de Atenção à Saúde. Gerência de Atenção Básica. Recife: Gerência Operacional de Informação e Avaliação; 2011.
176. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico e Contagem da População. [consultado el 25-4-2014]. Disponible en: www.ibge.gov.br
177. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE CIDADES. [consultado el 2-3-2015]. Disponible en: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=260410>
178. Ministério de Saúde. Departamento de Atenção Básica (DAB). [consultado el 2-3-2015]. Disponible en: http://dab.saude.gov.br/historico_cobertura_sf.php
179. Letelier MJ, Aller MB, Henao D, et al. Diseño y validación de un cuestionario para medir la continuidad asistencial entre niveles desde la perspectiva del usuario: CCAENA. *Gac Sanit.* 2010;24:339-46.
180. Aller MB, Vargas I, Garcia-Subirats I, et al. A tool for assessing continuity of care across care levels: an extended psychometric validation of the CCAENA questionnaire. *Int J Integr Care.* 2013;3:e050.
181. O'Halloran J, Miller GC, Britt H. Defining chronic conditions for primary care with ICPC-2. *Fam Pract.* 2004;21:381-6.
182. Kunst A. Cross-national comparisons of socio-economic differences in Mortality [tesis doctoral]. Rotterdam: Erasmus University; 1997.
183. Vargas I, Unger JP, Mogollón AS, et al. Effects of managed care mechanisms on access to healthcare: results from a qualitative study in Colombia. *Int J Health Plann Manage.* 2013;28:e13-e33.

184. Machado MH, Pereira S. Los recursos humanos y el sistema de salud en Brasil. *Gac Sanit.* 2002;16:89-93.
185. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Sistema de indicadores de percepção social (SIPS). Brasília: IPEA; 2015. 1ª ed.
186. Pasarin MI, Fernandez de Sanmamed MJ, Calafell J, et al. Razones para acudir a los servicios de urgencias hospitalarios. La población opina. *Gac Sanit.* 2006;20:91-9.
187. Cunningham PJ, Clancy CM, Cohen JW, et al. The use of hospital emergency departments for nonurgent health problems: a national perspective. *Med Care Res Rev.* 1995;52:453-74.
188. Assis MMA, Villa TC, Nascimento MA. Acesso aos serviços de saúde: uma possibilidade a ser construída na prática. *Cien Saude Colet.* 2003;8:815-23.
189. Carreira L, Rodrigues RA. Dificuldades dos familiares de idosos portadores de doenças crônicas no acesso à Unidade Básica de Saúde. *Rev Bras Enferm.* 2010;63:933-99.
190. Vieira da Silva LM, Chaves SC, Esperidiao MA, et al. Accessibility to primary healthcare in the capital city of a northeastern state of Brazil: an evaluation of the results of a programme. *J Epidemiol Community Health.* 2010;64:1100-5.
191. Gouveia GC, de Souza WV, Luna CF, et al. Satisfações dos usuários com a assistência de saúde no estado de Pernambuco, Brasil, 2005. *Cien Saude Colet.* 2011;16:1849-61.
192. Solla J, Chioro A. Atenção ambulatorial especializada. En: Giovanella L, Escorel S, Costa Lobato LV, Noronha JC, de Carvalho I, editores. *Políticas e Sistema de Saúde no Brasil.* Rio de Janeiro: Fiocruz Editora, CEBES; 2009. p. 627-998.
193. García-Sánchez LV, Mogollón-Pérez AS, Vázquez Navarrete ML. El acceso al continuo asistencial en las redes de servicios de salud desde el punto de vista de los actores. En: Vázquez Navarrete ML, Vargas Lorenzo I, Mogollón-Pérez AS, da Silva MRF, Unger JP, De Paepe P, editores. *El acceso a la atención, la coordinación y la continuidad entre niveles de atención en las redes de servicios de salud de Colombia y Brasil. Resultados del proyecto Equity-LA.* 1ª ed. Bogotá: 2015 [in press]. p. 41-63.

194. Christianson JB, Warrick LH, Wholey DR. Physicians' perceptions of managed care: a review of the literature. *Med Care Res Rev.* 2005;62:635-75.
195. Starfield BH. *Primary Care: Balancing Health Needs, Services, and Technology.* New York: Oxford University Press; 1998. 440 p.
196. Macinko J, Almeida CM, de Sá PK. A rapid assessment methodology for the evaluation of primary care organization and performance in Brazil. *Health Policy Plan.* 2007;22:167-77.
197. Zambrano A, Ramírez M, Yepes FJ, et al. ¿Qué muestran las Encuestas de Calidad de Vida sobre el sistema de salud en Colombia? *Cad Saude Publica.* 2008;24:122-30.
198. Turrini RN, Lebrao ML, Cesar CL. Resolutividade dos serviços de saúde por inquérito domiciliar: percepção do usuário. *Cad Saude Publica.* 2008;24:663-74.
199. Moreno GA, Monsalve B, Tabima G, et al. Apreciaciones de la población en condición de desplazamiento forzado sobre los servicios de salud en algunos municipios de Colombia. *Rev Fac Nac Salud Publica.* 2009;27:131-41.
200. Vargas JJ, Molina GM. Acceso a los servicios de salud en seis ciudades de Colombia: limitaciones y consecuencias. *Rev Fac Nac Salud Publica.* 2009;27:121-30.
201. López-Fernández LA, Martínez Millán JI, Fernández Ajuria A, et al. ¿Está en peligro la cobertura universal en nuestro Sistema Nacional de Salud? *Gac Sanit.* 2012;26:298-300.
202. Dunlop S, Coyte PC, McIsaac W. Socio-economic status and the utilisation of physicians' services: results from the Canadian National Population Health Survey. *Soc Sci Med.* 2000;51:123-33.
203. Mendoza-Sassi R, Beria JU, Barros AJ. Outpatient health service utilization and associated factors: a population-based study. *Rev Saude Publica.* 2003;37:372-8.
204. Macinko J, Lima-Costa MF. Access to, use of and satisfaction with health services among adults enrolled in Brazil's Family Health Strategy: evidence from the 2008 National Household Survey. *Trop Med Int Health.* 2012;17:36-42.

205. Turci MA, Lima-Costa MF, Proietti FA, et al. Intraurban differences in the use of ambulatory health services in a large brazilian city. *J Urban Health*. 2010;87:994-1006.
206. Calderón-Larrañaga A, Gimeno-Feliu LA, Macipe-Costa R, et al. Primary care utilisation patterns among an urban immigrant population in the Spanish National Health System. *BMC Public Health*. 2011;11:432.
207. Abadía-Barrero CE, Oviedo-Manrique DG. Itinerarios burocráticos de la salud en Colombia: la burocracia neoliberal, su estado y la ciudadanía en salud. *Rev Geren Polit Salud*. 2010;9:86-102.
208. Rubio-Mendoza ML. Equidad en el Acceso a los Servicios de Salud y Equidad en la Financiación de la Atención en Bogotá. *Rev Salud Publica (Bogotá)*. 2008;10(Supl):29-43.
209. Acuerdo por el cual se unifican los Planes Obligatorios de Salud de los Regímenes Contributivo y Subsidiado a nivel nacional. (17 mayo 2012).
210. Borrell C, Fernández E, Schiaffino A, et al. Social class inequalities in the use of and access to health services in Catalonia, Spain: what is the influence of supplemental private health insurance? *Int J Qual Health Care*. 2001;13:117-25.
211. Charry LC, Carrasquilla G, Roca S. Equidad en la detección del cáncer de seno en Colombia. *Rev Salud Publica (Bogotá)*. 2008;10:571-82.
212. Lucumi Cuesta DI, Gomez Gutierrez LF. Accesibilidad a los servicios de salud en la práctica de citología reciente de cuello uterino en una zona urbana de Colombia. *Rev Esp Salud Publica*. 2004;78:367-77.
213. de Oliveira EX, Pinheiro RS, Melo EC, et al. Condicionantes socioeconômicos e geográficos do acesso à mamografia no Brasil, 2003-2008. *Cien Saude Colet*. 2011;16:3649-64.
214. Camargo MB, Dumith SC, Barros AJ. Uso regular de serviços odontológicos entre adultos: padrões de utilização e tipos de serviços. *Cad Saude Publica*. 2009;25:1894-906.
215. Frenk J. Medical care and health improvement: the critical link. *Ann Intern Med*. 1998;129:419-20.

216. Andrulis DP. Acces to care is the centerpiece in the elimination of socioeconomic disparities in health. *Ann Intern Med.* 1998;129:412-6.
217. Wagstaff A. Poverty and health sector inequalities. *Bull World Health Organ.* 2002;80:97-105.
218. Borrell C, Palencia L, Rodriguez-Sanz M, et al. Evolución de las desigualdades sociales en salud en Cataluña. *Med Clin (Barc).* 2011;137:60-5.
219. Molina-Marín G, Vargas-Jaramillo J, Berrío-Castaño A, et al. Características de la contratación entre aseguradores y prestadores de servicios de salud, Medellín, 2007-2008. *Rev Geren Polit Salud.* 2010;9:103-15.

OTRAS PUBLICACIONES DE LA DOCTORANDA

PUBLICACIONES

García-Subirats I, Aller MB, Vargas I, Vázquez ML. Adaptación y validación de la escala CCAENA© para evaluar la continuidad asistencial entre niveles de atención en Colombia y Brasil. Gaceta Sanitaria 2015;29:88-96.

García-Subirats I, Vargas I, Sanz B, Malmusi D, Ronda E, Ballesta M, Vázquez ML. Changes in access to health services of the immigrant and native-born population in Spain in the context of economic crisis. Int J Environ Res Public Health 2014, 11.

Llop-Gironés A, Vargas Lorenzo I, García-Subirats I, Aller Hernández MB, Vázquez Navarrete ML. El acceso a los servicios de salud de la población inmigrante en España: una revisión. Rev Esp Salud Pública. 2014;88:715-34.

Aller MB, Vargas I, García-Subirats I, Coderch J, Colomé L, Llopart JR, Ferran M, Sánchez-Pérez I, Vázquez ML. A tool for assessing continuity of care across care levels: an extended psychometric validation of the CCAENA questionnaire. Int J Integr Care. 2013;3:e050.

Aller MB, Vargas I, Waibel S, Coderch-Lassaletta J, Sánchez-Pérez I, Llopart JR, Colomé L, Ferran M, García-Subirats I, Vázquez Navarrete ML. Factors associated to experienced continuity of care between primary and outpatient secondary care in the Catalan public healthcare system. Gac Sanit. 2013;27:207-13.

COMUNICACIONES EN CONGRESOS

Garcia-Subirats I, Aller MB, Vargas I, Mogollón AS, De Paepe P, da Silva MRF, Unger JP, Vázquez ML. Adaptación en Colombia y Brasil del CCAENA© para evaluar la continuidad asistencial entre niveles de atención. II Jornada Científica BiblioPRO. Mejorando el uso de los instrumentos de Calidad de Vida en la práctica. Barcelona, 19 febrero 2015.

Garcia-Subirats I, Vargas I, Aller MB, Mogollón AS, De Paepe P, da Silva MRF, Unger JP, Vázquez ML. Cuestionario para la evaluación de las barreras y la equidad en el acceso a los servicios de salud en Colombia y Brasil. II Jornada Científica BiblioPRO. Mejorando el uso de los instrumentos de Calidad de Vida en la práctica. Barcelona, 19 febrero 2015.

Garcia-Subirats I, Aller MB, Vargas I, Mogollón AS, De Paepe P, da Silva MRF, Unger JP, Vázquez ML. Validation of the Brazilian and Colombian version of the CCAENA (care continuity across levels of care) scale. 7th European Public Health Conference. Mind the gap: Reducing inequalities in health and health care. Glasgow, 19-22 noviembre 2014.

Garcia-Subirats I, Aller MB, Vargas I, Mogollón AS, De Paepe P, da Silva MRF, Unger JP, Vázquez ML. Adaptation and its validation of the CCAENA questionnaire (a tool for the measurement of continuity of care between care levels from the user's perspective) in Colombia and Brazil. 14th International Conference On Integrated Care. Bruselas, 2-4 abril 2014.

Garcia-Subirats I, Vargas I, Mogollón A, de Paepe P, da Silva MRF, Unger JP, Vázquez ML. "Equity in access to healthcare in two different health systems: a study in municipalities of central Colombia and north-eastern Brazil". 6th European Public Health Conference. Health in Europe: are we there yet? Learning from the past, building the future. Bruselas, 13-16 noviembre 2013.

Garcia-Subirats I, Vargas I, Mogollón A, de Paepe P, da Silva MRF, Unger JP, Vázquez ML. "Determinantes del uso de servicios por nivel asistencial en el SGSSS y SUS en municipios de Colombia y Brasil". Congreso Iberoamericano de epidemiología y salud pública. La ciencia y la práctica de

las políticas de salud: “La inteligencia de la salud pública”. Granada, 4-6 setiembre 2013.

Garcia-Subirats I, Vargas I, Mogollón A, de Paepe P, da Silva MRF, Unger JP, Vázquez ML. “Access barriers to healthcare in the health systems of Brazil and Colombia”. 5th European Public Health Conference. Malta, 7-10 noviembre 2012.

Garcia-Subirats I, Vázquez ML, Vargas I, Unger JP, Mogollón A, da Silva MRF, De Paepe P. Equity of access to health care in the health systems of Colombia and Brazil. 7th European Congress on Tropical Medicine and International Health. Barcelona, 3-6 octubre 2011.

ANEXOS

I. CUESTIONARIO DE EQUIDAD Y UTILIZACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD - COLOMBIA

El cuestionario utilizado en Colombia está disponible en:

www.consorci.org/media/upload/arxiu/publicacions/CuestionarioEquity-LA_Colombia.pdf

Impacto de la equidad de acceso y la eficiencia de las redes integradas de servicios de salud en Colombia y Brasi (EQUITY-LA). Cuestionario de equidad y utilización de servicios de salud.

Colombia

Consultable en: http://www.consorci.org/media/upload/arxiu/publicacions/CuestionarioEquity-LA_Colombia.pdf

Fecha de acceso: 27 octubre 2015

II. CUESTIONARIO DE EQUIDAD Y UTILIZACIÓN DE SERVICIOS DE SALUDE - BRASIL

El cuestionario utilizado en Brasil está disponible en:

http://www.consorci.org/media/upload/arxiu/publicacions/Cuestionario-Equity-LA_Brasil.pdf

Impacto na eqüidades de acesso e a eficiência das redes integradas de serviços de saúde na Colômbia e Brasil (EQUITY-LA)
Inquérito de equidad no acesso aos serviços de saúde.
Pernambuco. Brasil
Consultable en:
http://www.consorci.org/media/upload/arxiu/publicacions/Cuestionario-Equity-LA_Brasil.pdf
Fecha de acceso: 27 octubre 2015

