

EL DESEMPEÑO DEL PRIMER NIVEL Y SU RELACIÓN CON LAS HOSPITALIZACIONES EVITABLES

THE PRIMARY CARE PERFORMANCE AND ITS RELATIONSHIP WITH PREVENTABLE HOSPITALIZATIONS

RESUMEN

Introducción. El enfoque de atención primaria en el diseño de servicios de salud sigue siendo importante. La coordinación asistencial y la continuidad de la atención son ejes fundamentales para el abordaje de las enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus, que ha sido catalogada como enfermedad susceptible de cuidados ambulatorios. Las tasas de hospitalización elevadas por este tipo de condiciones reflejan una atención ambulatoria deficiente e inadecuada para el problema de salud estudiado, lo que implica que la población no accedió a la atención, o que esta no es resolutive.

Materiales y métodos. Se analizaron todas las consultas de emergencia, en 12 meses en un hospital de Quito, se buscaron consultas externas de pacientes en todos los establecimientos de primer nivel del MSP antes de la consulta por emergencia, desde el 1 de enero de 2015 hasta un día antes de la consulta por emergencia.

Resultados. De 41 pacientes atendidos con diagnóstico de enfermedades evitables 58% eran mujeres, 43% (18) requirió hospitalización. El promedio de días de hospitalización fue 6,51, con una dispersión de 13,0; el de consultas externas previo a la emergencia fue 3,07, con máximo 22 consultas. Los hospitalizados tuvieron, en promedio, 5,05 consultas externas antes de la emergencia y hospitalización, aproximadamente 4 más que el promedio (0,95) de los pacientes no hospitalizados.

Discusión. Las elevadas tasas de hospitalización podrían reflejar una atención primaria deficiente, lo que implica que la población no accedió a la atención, sin embargo, habría que analizar la gravedad de los pacientes.

Palabras claves. Hospitalizaciones, continuidad de la atención al paciente, calidad de la atención, Ecuador.

ABSTRACT

Introduction. Primary care services are important for the delivery of comprehensive health services. The coordination and continuity of care are the main characteristics to approach non-communicable diseases like diabetes mellitus, which has been classified as ambulatory care sensitive condition. The high hospitalization rate might reveal poor and inadequate outpatient care, implying that the population did not access care, or that care was not effective.

Materials and methods. All emergency consultations within 12 months in one hospital in Quito were analyzed according to their ICD-10 codes. They were compared with the consultations at the first level of care facilities of the Ministry of Public Health, from January 1st, 2015 until one day before the emergency consultation.

Results. Of 41 patients who attended with a diagnosis of preventable diseases 58% were women, 43% (18) required hospitalization. The average number of days of hospitalization was 6.51, with a dispersion of 13.0; the number of external consultations prior to the emergency was 3.07, with a maximum of 22 consultations. The hospitalized patients had, on average, 5.05 outpatient visits before the emergency and hospitalization, approximately 4 more than the average (0.95) of the non-hospitalized patients.

Discussion. The high hospitalization rate, due to this condition, might reveal poor and inadequate ambulatory care, nevertheless it is necessary to analyze the severity of the cases in the study.

Keywords. Hospitalizations, continuity of patient care, quality of care, Ecuador.

INTRODUCCIÓN

El enfoque de atención primaria en el diseño de sistemas y redes de servicios de salud ha demostrado que disminuye desigualdades, provee atención en salud a subgrupos poblacionales, reduce la morbi-mortalidad con menores costos de producción y mejora la calidad de la atención. Es, además, un pilar importante en la prevención primaria y control de las enfermedades no transmisibles a través de incidir sobre los factores de riesgo^{1,2}.

Las enfermedades crónicas no transmisibles suponen aún mayores desafíos a los sistemas de salud latinoamericanos, cuando la historia natural de la enfermedad requiere que la provisión de los servicios se otorgue de manera coordinada en distintos puntos y niveles de atención, para que el usuario que la demanda acceda a los diferentes especialistas, procedimientos diagnósticos y terapéuticos que requiera.

Si bien las enfermedades crónicas no transmisibles afectan a todos los grupos poblacionales, son las poblaciones empobrecidas las que sufren el mayor impacto, debido a mayores dificultades para abordarlas en términos de barreras de acceso, costos y prevalencia de factores de riesgos. La baja calidad de las intervenciones en países pobres es una de las razones para su mayor impacto en estas poblaciones. El 80% de las enfermedades crónicas son prevenibles, lo que representa un desafío para los países³.

La Agencia para la Investigación y la Calidad de la Atención Médica en Estados Unidos ha establecido un paquete de indicadores que nacen de los propios registros de atención, para medir la calidad de la atención de afecciones sensibles a manejo ambulatorio. Por tanto, las hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de atención ambulatoria son todas aquellas hospitalizaciones necesarias, pero que podrían haberse evitado si la patología que las causa hubiera sido prevenida, tratada o controlada de manera efectiva, en el primer nivel de atención. Dicho de otro modo, las tasas de hospitalización elevadas por este tipo de condiciones reflejan una atención ambulatoria deficiente e inadecuada para el problema de salud estudiado, lo que implica que la población no accedió a la atención, o que esta no es resolutive⁴⁻⁶.

La coordinación asistencial y la continuidad de la atención son pilares fundamentales para entregar atención ambulatoria a pacientes con enfermedades no transmisibles dado que servicios de salud con estas características garantizan cuidados ambulatorios eficaces, eficientes y de calidad. Lo que ha llevado

a catalogar a este conjunto de servicios como Redes Integradas de Salud (RISS) de la OMS, o las Organizaciones Sanitarias Integradas en el caso español⁷⁻⁹.

Esta es la importancia de este estudio, que pretende conocer la relación entre las hospitalizaciones evitables y el desempeño del primer nivel con una enfermedad trazadora como la Diabetes Mellitus tipo 2.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se buscaron las patologías sensibles a cuidados ambulatorios que utiliza la Agencia para la calidad y la investigación americana, AHQR por sus siglas en inglés, dentro de todas las consultas de emergencia, atendidas entre el 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2016 en el Hospital Calderón de la ciudad de Quito, con los códigos de diagnósticos establecidos para diabetes mellitus; se encontraron 41 pacientes que tenían como diagnóstico principal las patologías sensibles a cuidados ambulatorios descritas¹⁰.

Se examinaron las atenciones de consultas externas que estos 41 pacientes tuvieron en cualquiera de los establecimientos del primer nivel de atención del MSP a nivel nacional antes de la consulta por emergencia, desde el 1 de enero de 2015 hasta un día antes de la consulta por emergencia.

Se analizó la asociación entre las características sociodemográficas de los pacientes y las causas de emergencias por diabetes mellitus II. Se clasificaron los diagnósticos del primer nivel de atención como directo e indirecto, en relación a la patología principal por la que había consultado en el servicio de emergencia. Se calcularon Odds Ratios crudos (OR) con sus intervalos de confianza de (IC) del 90%, y como medida de significancia se calculó el Chi cuadrado.

RESULTADOS

De los 41 pacientes con diagnósticos de enfermedades evitables atendidos en el hospital, 58% eran mujeres; el 43,9% (18) requirieron hospitalización. El promedio de días de hospitalizaciones de los pacientes ingresados fue de 6,51 con una dispersión de 13,0. El promedio de consultas externas previas a la emergencia fue de 3,07 con un máximo de 22 consultas.

Al analizar los datos de los pacientes hospitalizados se identificó que, aquellos que debieron ser hospitalizados tuvieron, en promedio, 5,05 consultas externas antes de la emergencia y hospitalización, sobrepasando en aproximadamente 4 consultas al promedio de consultas externas (0,95) de los pacientes que no requirieron hospitalizarse.

Tabla 1: Promedio de atenciones previas de los pacientes con atención por emergencia con diagnóstico susceptible a ser tratado ambulatoriamente

	Pacientes hospitalizados	Pacientes no hospitalizados
N pacientes	18	23
Promedio de consultas por paciente (2015)	2,67	1,57
Promedio de consultas por paciente (2016)	2,39	0,61
Total de consultas por paciente (2015-2016)	5,05	0,95

Fuente: Registros MSP Ecuador – Elaboración: Propia

Tabla 2: Factores de riesgo para emergencia

Variable	CATEGORÍA	N	%	OR	LI	LS	p-value
Género	Mujer	10	52,6	0,63	0,22	1,82	0,476
	Hombres	9	47,4				
Grupos de edad	Mayores de 65 años	3	15,8	0,27	0,08	0,96	0,078
	Menores de 65 años	16	84,2				
Estado civil	Casado	8	42,1	1,05	0,37	3,00	0,938
	No Casado	11	57,9				
Nivel de educación	Primaria o menos	9	47,4	0,26	0,09	0,82	0,047
	Secundaria o más	10	52,6				
Ocupación	trabaja	4	21,1	0,71	0,21	2,41	0,644
	No trabaja	15	78,9				
Diagnóstico directo	Si	7	36,8	0,84	0,29	2,44	0,790
	No	12	63,2				
Diagnóstico indirecto	Si	3	15,8	0,64	0,17	2,42	0,576
	No	16	84,2				
Diagnóstico no relacionado	Si	5	26,3	0,43	0,14	1,30	0,205
	No	14	73,7				
Tipo de diagnóstico	Directo o Indirecto	7	36,8	0,843	0,29	2,44	0,790
	No relacionado	9	47,4				

Fuente: Registros MSP Ecuador – Elaboración: Propia

Tabla 3: Análisis de causas evitables y hospitalizaciones posteriores por categorías de factores de riesgo

VARIABLE	CATEGORÍA	N	%	OR	LI	LS	p-value
Género	Mujer	9	50,0	0,53	0,18	1,54	0,33
	Hombres	9	50,0				
Grupos de edad	Mayores de 65 años	8	44,4	3,80	1,15	12,60	0,06
	Menores de 65 años	10	55,6				
Estado civil	Casado	9	50,0	1,88	0,65	5,42	0,33
	No Casado	9	50,0				
Nivel de educación	Primaria o menos	11	61,1	0,84	0,29	2,46	0,79
	Secundaria o más	7	38,9				
Ocupación	Trabaja	4	22,2	0,81	0,24	2,74	0,78
	No Trabaja	14	77,8				
Tipo de diagnóstico	Directo o Indirecto	10	50,0	3,54	1,17	10,72	0,06
	No relacionado	8	50,0				

Fuente: Registros MSP Ecuador – Elaboración: Propia

El análisis de costos directos de hospitalización que se realizó consideró días cama, cuidados intensivos, alimentación intrahospitalaria, consulta inicial y medicamentos. Los días totales de hospitalización de los 41 pacientes fue de 127 días. El costo total estimado correspondió a USD 48 301.

DISCUSIÓN

En uno de los pocos estudios realizados en Ecuador sobre hospitalizaciones evitables, para una serie que incluyó el periodo 2002 a 2012, Henríquez¹¹ encontró que el 11,15% del total de hospitalizaciones ocurridas en el país pudieron ser evitadas. De este total de hospitalizaciones evitables, aquellas correspondientes a Diabetes Mellitus representaron 13,3%, es decir el 1,5% del total de hospitalizaciones del país.

El Hospital General Docente de Calderón, en la ciudad de Quito, produjo 7 500 egresos en 2016, 67 060 atenciones en el servicio de emergencia y 80 162 atenciones ambulatorias en el mismo año¹². Si se aplica a esta cifra de hospitalizaciones, la proporción de hospitalizaciones evitables asociadas a diabetes mellitus (1,5%), se esperan 112 pacientes, lo que es superior a los 41 pacientes que ciertamente encontramos en nuestro estudio, según los registros del hospital. Las diferencias podrían explicarse debido a que el estudio de Henríquez consideró al conjunto del país, en tanto nuestro estudio está centrado en un solo centro hospitalario.

Entre los 41 pacientes identificados, la edad media es de 47 años, con una edad máxima de 84 años. En el estudio de Henríquez no se informa la edad media de los pacientes, indicándose que, 51% del total de hospitalizaciones evitables correspondieron a pacientes de 65 y más años¹¹. Esto podría sugerir que los pacientes atendidos en el Hospital Calderón son de menor edad que la media nacional. Esto último podría explicar que la cantidad de pacientes que identificamos en nuestro estudio haya sido menor que el número esperado, al aplicar las proporciones del estudio de Henríquez al total de hospitalizaciones en ese establecimiento, pues las complicaciones de diabetes que conducen a hospitalizaciones generalmente empiezan a aparecer en la quinta década de la vida, es decir por sobre la media de los pacientes de nuestro estudio.

El nivel educacional de los pacientes de nuestro estudio está estructurado de la siguiente manera: el 43,9% tiene estudios primarios, el 29,3 % alcanzó estudios secundarios y un 17,1% no tenía estudios. Si se suma a la población sin estudios con la población con estudios primarios, se asciende al 61% del total, lo que indica que se trata de una población con bajo nivel educativo. No encontramos en la literatura referencias que pudieran ser comparables con nuestro estudio.

El perfil educacional de los pacientes de nuestro estudio es consistente con un perfil de pobreza de esta población. En efecto, en cuanto a la ocupación, el 39,0% de los pacientes no trabaja y 29,3% realiza quehaceres domésticos, lo que sumado significa que el 68% de los pacientes ingresados por emergencia no trabajan en relación de dependencia.

Al analizar la asociación entre la consulta por emergencia de los diagnósticos definidos como hospitalizaciones evitables y las variables socio-demográficas y diagnóstico (directamente relacionado o no con la diabetes mellitus tipo 2) que consideramos en nuestro estudio, al 90% de confianza, nuestros hallazgos permiten identificar algunos factores como nivel de educación bajo y grupo de edad mayor a 65 años, que se asocian con dicha atención de urgencia.

Respecto al factor de bajo nivel educativo, este es un reconocido factor de riesgo que afecta el nivel de salud de la población. En nuestro estudio, el factor bajo nivel de educación (educación primaria o menos), resultó asociado con la consulta de urgencia con un intervalo de confianza de 90% que oscila entre 0,09, para su límite inferior y 0,82, para su límite superior, siendo consistente con lo reportado en la literatura^{13,14}.

El peso relativo de las hospitalizaciones evitables en el total de hospitalizaciones reportado en la literatura es variable. Para Reino Unido se ha reportado 15%³², en España 10%³³, en América Latina se ha reportado 10% para México³⁴, 25% para Argentina³⁵ y 10% para Costa Rica⁶.

En una primera interpretación de los resultados descritos, en lugar de constituirse como un factor protector y contradictoriamente a lo esperado, las consultas en el primer nivel de atención podrían ser un factor de riesgo para desarrollar una hospitalización evitable. Sin embargo, debe recordarse que, especialmente en un sistema de salud con vacíos de cobertura y barreras de acceso como el ecuatoriano, los pacientes diabéticos que logran acceder a atención primaria son, probablemente, aquellos con mayor carga de morbilidad, lo que podría también explicar que requieran mayor atención de urgencia.

En Ecuador, el sistema público de salud fue objeto de una gran inversión en los últimos 10 años, pasando de un presupuesto de 468 millones de dólares en el 2006 a 2 408 millones de dólares en el 2014, lo que podría traducirse en mayor utilización de los servicios; en el 2006 se registraron 14 372 251 atenciones de salud, mientras que para el año 2013 se contabilizaron 38 088 410, incremento que no necesariamente se tradujo en prestaciones de mejor calidad¹⁵⁻¹⁷.

Margaret E. Kruck et al. 18 en septiembre de 2018, en un estudio recientemente publicado sobre mortalidad como resultado de sistemas de salud de baja calidad, hace un análisis sistemático de muertes susceptibles en 137 países, y examina los resultados de países de bajo y medianos ingresos a través de las muertes de 61 condiciones de salud descritas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que son motivo de atención médica. Las muertes fueron analizadas por los autores del estudio en dos grandes grupos, muertes por servicios de baja calidad y muertes por la no utilización de los servicios¹⁸. El citado estudio evidenció que en el año 2017 se dieron 8,6 millones de muertes en países de bajos y medianos ingresos susceptibles de atención médica, de las cuales 5 millones de muertes usaron los servicios de salud, pero recibieron una prestación de baja calidad.

Este análisis y sus resultados muestran una difícil realidad para Ecuador, ya que en la revisión realizada de las hospitalizaciones susceptibles de atención se puede evidenciar que, de las 41 hospitalizaciones que se presentaron, 18 tuvieron en promedio dos consultas preventivas en el 2015, y a pesar de estas consultas preventivas no se evitaron cuadros de descompensación.

Con los antecedentes presentados, sostengo que debería estudiarse con mayor profundidad la calidad de las prestaciones. En el Ecuador la mortalidad por diabetes y sus complicaciones ha oscilado entre las 5 primeras causas de muerte entre 2006 y 2016.

El exceso de mortalidad es solo uno de los varios efectos adversos para la salud pública de la atención médica de baja calidad. Mejorar la calidad de las prestaciones médicas supone un desafío político-técnico complejo, ya que no genera rédito político inmediato y suele estar asociado a reformas profundas, como la evaluación de desempeño de las facultades de medicina, recambio del talento humano en los establecimientos de salud, implementación de sistemas de información que disminuyan la fragmentación y segmentación de los servicios de salud, o inhabilitación de prestadores asistenciales de baja calidad¹⁹.

En relación con los costos directos referenciales mínimos de la hospitalización, en nuestro estudio encontramos que el costo de la atención de los 41 pacientes identificados ascendió a USD 48 301, lo que considera días cama, cuidados intensivos, alimentación intrahospitalaria, consulta inicial y medicamentos para un total de 127 días que totalizaron estos pacientes.

Al mismo tiempo, el mayor costo se asocia a la permanencia de los pacientes en el hospital. El pro-

medio de días de hospitalizaciones de los pacientes ingresados fue de 6,51 con una dispersión de 13,01; el promedio de consultas externas previas a la emergencia fue de 3,07, con un máximo de 22 consultas.

Los datos recién indicados son un poco diferentes que los reportados por Henríquez para el total de Ecuador¹¹, pues ella comunica un promedio general de 5 días, pero reporta 8 días para pacientes con diabetes mellitus. Lo que indica que, si se establecieran estrategias para mejorar el acceso, calidad y resolutivez de la atención primaria, el país podría tener proporcionalmente más beneficios de disminución de costos comparado con el esfuerzo que se pueda hacer en el Hospital Calderón.

Limitaciones

En los pacientes identificados con diagnósticos relacionados con condiciones de hospitalización evitable en la urgencia del Hospital Calderón, se examinaron sus registros de atención en los dos años previos que consten en el nivel primario de atención en todos los establecimientos del MSP. Solo se buscó información de atenciones recibidas, desconociéndose el estado de salud y la carga de morbilidad de dichos pacientes. Esto no permite hacer ajustes por riesgo sanitario de los pacientes y lleva a tener mucha precaución al momento de interpretar la asociación entre consulta en atención primaria e ingreso por emergencia en el Hospital Calderón.

En relación con el seguimiento de hospitalizaciones de los pacientes que ingresaron en urgencia del Hospital Calderón, este análisis se restringió solo a los 18 pacientes hospitalizados en dicho centro asistencial. No se pudo conocer información respecto a pacientes que pudieran haber sido hospitalizados en otros centros hospitalarios.

CONCLUSIONES

Al considerar en un solo grupo a los pacientes con solo estudios primarios y sin estudios, esta categoría sobrepasa los tres quintos de la población estudiada (61% del total). El bajo nivel educacional es consistente con los hallazgos respecto a ocupación, pues encontramos que 39,0% de los pacientes no tenía trabajo y 29,3% realizaba quehaceres domésticos, lo que sumado resulta en que el 68% de los pacientes ingresados por emergencia no tienen un trabajo formal, en relación de dependencia, con algún empleador.

Al analizar la asociación entre los factores considerados en nuestro estudio (características socio-

demográficas, diagnósticos directos o indirectos) y las consultas por emergencia con los diagnósticos definidos como hospitalizaciones evitables, con un 90% de confianza, nuestros hallazgos permiten identificar una asociación con nivel de educación bajo y grupo de edad mayor a 65 años. El bajo nivel de educación es un factor de riesgo identificado, que afecta el nivel de salud de la población y en nuestro estudio la asociación de bajo nivel de educación (educación primaria o menos), con 90% de confianza (IC 0,09 - 0,82), es consistente con lo reportado en la literatura^{39,40}.

Respecto a determinar el vínculo entre causas evitables y hospitalizaciones posteriores, con un nivel de confianza de 90%, tercer objetivo específico de este estudio, encontramos que la edad de los pacientes mayores de 65 años se asocia con hospitalización (p value=0,06), al igual que haber tenido consultas cuyos diagnósticos estuvieran relacionados con la diabetes mellitus tipo 2, lo que también se relacionaría con una hospitalización evitable. (p value=0,06). Este último resultado habría que interpretarlo con precaución, pues más que entender que la consulta por diabetes mellitus en el primer nivel de atención sería un factor de riesgo y no protector, se debe tener presente que, en el contexto de un sistema de salud como el ecuatoriano, con barreras de acceso y vacíos importantes de cobertura, los pacientes que acceden a atención lo hacen tardíamente y tienen una importante carga de morbilidad. Tampoco se descarta una deficiente calidad de la atención entregada a los pacientes.

Uno de los hallazgos más importantes del presente estudio es que, no necesariamente a más consultas preventivas se obtiene menor riesgo para presentar un cuadro de descompensación que tenga como consecuencia una hospitalización. Nuestro estudio no permite profundizar en este hallazgo, el que debe ser interpretado con precaución, como se ha indicado previamente. Sin embargo, este descubrimiento es un incentivo a profundizar en el análisis del desempeño del primer nivel de atención frente a este tipo de consultas, tomando en cuenta el acceso a educación de los pacientes en cuanto a su estado salud, su nutrición, hábitos saludables y la adherencia al tratamiento.

Declaración de conflicto de interés

La autora declara no tener conflicto de interés, ni recibir apoyo de ningún tipo de la industria farmacéutica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Q.* 2005;83(3):457-502. doi: 10.1111/j.1468-0009.2005.00409.x. PMID: 16202000; PMCID: PMC2690145.
2. Organización Panamericana de la Salud. La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas Redes Integradas de Servicios de Salud. Washington DC: OPS; 2008.
3. Alwan DA. Informe de situación de Las Enfermedades No Transmisibles OMS 2010: resumen de orientación [Internet]. Ginebra: OMS; 2011 [consultado en jul 2020]. Disponible en: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf
4. Langton JM, Wong ST, Johnston S, Abelson J, Ammi M, Burge F, et al. Primary Care Performance Measurement and Reporting at a Regional Level: Could a Matrix Approach Provide Actionable Information for Policy Makers and Clinicians? *Health Policy.* 2016;12(2):33-51.
5. Ciapponi A, Glujovsky D, Daray Fe, López An. Serie sobre hospitalizaciones evitables y fortalecimiento de la atención primaria en salud. Revisión exploratoria de la evidencia de eficacia de la atención primaria en salud en la prevención de hospitalizaciones evitables. Documento para discusión # IDB- [Internet]. BID; 2012 [consultado en sept 2020]. Disponible en: <http://www.iadb.org>
6. Aparicio A. El caso de Costa Rica. Serie sobre hospitalizaciones evitables y fortalecimiento de la atención primaria en salud [Internet]. BID; 2012 [consultado en sept 2020]. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/publicacion/15308/serie-sobre-hospitalizaciones-evitables-y-fortalecimiento-de-la-atencion-primaria>
7. Organización Panamerica de la Salud. Redes integradas de servicios de salud, conceptos, opciones de política y hoja de ruta para su implementación en las Américas. En: La Renovación de la atención primaria de salud en las Américas [Internet]. Washington DC: OPS; 2010 [consultado en sept 2020]. Disponible en: http://www.paho.org/uru/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=145&Itemid=250
8. Barrag JC, Isabel CM, Mart M, Social S, Jc B, Mi C. Redes integradas de salud: hacia la consturcción de un concepto. *Rev Univ y Salud.* 2012;14(2):186-96.
9. Vásquez ML, Vargas Lorenzo I. Organizaciones sanitarias integradas, un estudio de caso. Barcelona: CSC; 2009.
10. Dantas I, Santana R, Sarmiento J, Aguiar P. The impact of multiple chronic diseases on hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions. *BMC Health Serv Res.* 2016 Aug 4;16(a):348. doi: 10.1186/s12913-016-1584-2.
11. Henríquez Trujillo MC. Comportamiento de las Hospitalizaciones Evitables por Condiciones Sensibles a Atención Primaria en Ecuador , en el periodo 2002-2012 y sus implicaciones para el fortalecimiento de la medicina familiar [disertación en Internet]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2014 [consultado en sept 2020]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10833/11.M40.000798.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
12. Ecuador. Ministerio de Salud Pública. Hospital General Docente de Calderón. Rendición de cuentas [Internet]. 2016 [consultado en jul 2020]. Disponible en: <https://www.hgdc.gob.ec/index.php/hospital/mision-y-vision>
13. Braveman P. Health disparities and health equity: Concepts and Measurement. *Annu Rev Public Health.* 2006;27(1):167-94.
14. Commission on Social Determinants of Health. Subsanan las desigualdades en una generación : alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud : resumen analítico del informe final [Internet]. Ginebra: OPS; 2008 [consultado en jul 2020]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/69830>
15. Espinosa V. La reforma de la reforma en salud. *Rev Panam Salud Pública [Internet].* 2017 [consultado en sept 2020];41:449-61. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34061/v41a962017.pdf>
16. Malo-Serrano M, Malo-Corral N. Health Reform in Ecuador. *Rev Perú Med Exp Salud Pública [Internet].* 2014 [consultado en jul 2020];31(4):754-61. Disponible en: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
17. Chang CJ. Evolución del sistema de salud de Ecuador. Buenas prácticas y desafíos en su construcción en la última década 2005-2014. *An. Fac. med. [Internet].* 2017 Oct [consultado en ago 2020] ;78(4):452-460. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000400015&lng=es.

18. Kruk ME, Gage AD, Joseph NT, Danaei G, García-saisó S, Salomon JA, et al. Mortality due to low-quality health systems in the universal health coverage era : a systematic analysis of amenable deaths in 137 countries. *Lancet* [Internet]; 2018 [consultado en ago 2020];6736(18). Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)31668-4/fulltext?dgcid=raven_jbs_etoc_email#.W5JqPgtgGYI.twitter](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)31668-4/fulltext?dgcid=raven_jbs_etoc_email#.W5JqPgtgGYI.twitter)
19. Khan MS, Hashmani FN. Political and technical barriers to improving quality of health care. *Lancet* [Internet]. 2018 [consultado en ago 2020];392(10160):2146–7. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673618320750>