

ESTUDIO ORIGINAL: ESTUDIO DE VALIDACIÓN**Actividad hospitalaria en base a indicadores de gestión de la Unidad Técnica de Cirugía Pediátrica.**

Hospital activity based on management indicators of the Pediatric Surgery Technical Unit

Freud Cáceres Aucatoma¹¹Unidad Técnica de Cirugía Pediátrica, Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín. Quito-Ecuador.**RESUMEN**

INTRODUCCIÓN. Las unidades hospitalarias modernas responden a una visión empresarial con medición de objetivos y logros de resultados en base a indicadores de gestión. **OBJETIVO.** Conocer si los indicadores de gestión influyeron en la productividad de la Unidad Técnica de Cirugía Pediátrica del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín de Quito, desde el año 2015 al 2018. **MATERIALES Y MÉTODOS.** Estudio transversal analítico que evaluó los siguientes indicadores de gestión: necesidad, eficacia, calidad y productividad: consulta externa, emergencias, cirugías realizadas, egresos hospitalarios y urodinámicas. Se utilizó mediana, rangos y porcentaje para el análisis descriptivo y el test de Chi². Los datos se obtuvo del sistema AS/400 y se procesó en el programa estadístico International Business Machines Statistical Package for the Social Sciences Versión 20. **RESULTADOS.** La necesidad tuvo diferencias significativas en la serie entre el número de camas ideales y reales ($p=0,02$). En relación a la eficacia no se evidenció diferencias significativas. La calidad comprendió el análisis de variables como: la estancia media con 3,5 días; una mortalidad de 2,25 por 1 000 egresos en 4 años; 0,5% de infecciones nosocomiales; 18 re-intervenciones quirúrgicas; 20 complicaciones; el reporte de 8 cuasi-eventos, 10 eventos y 2 eventos centinela y la elaboración de 11 protocolos médicos. Productividad: 6 075 consultas externas; 495 emergencias; 988 cirugías; 701 egresos hospitalarios y 100 urodinámicas. **CONCLUSIÓN.** El incremento de las camas a lo largo del periodo y la disminución de la estancia hospitalaria, mejoró la productividad de la unidad en base al análisis de los indicadores de gestión.

Palabras clave: Administración Hospitalaria; Eficacia; Calidad de la Atención de Salud; Pediatría; Seguridad del Paciente; Cirugía.

Cómo citar este artículo:

Cáceres F. Actividad Hospitalaria en base a indicadores de gestión de la Unidad Técnica de Cirugía Pediátrica. Cambios rev. méd. 2020; 19(1): 44-49.

DOI: <https://doi.org/10.36015/cambios.v19.n1.2020.496>

Correspondencia:

Dr. Freud Cáceres Aucatoma.
Ayacucho y 18 de Septiembre. Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, Piso 4to. Unidad Técnica de Cirugía Pediátrica. Quito – Ecuador.
Código postal: 170402

Correo: freud.caceres@iess.gob.ec; caceres905@puce.edu.ec

Teléfono: (593) 983411142

Recibido: 2019-10-09

Aprobado: 2020-06-18

Publicado: 2020-06-30

Copyright: ©HECAM

ABSTRACT

INTRODUCTION. Modern hospital units respond to a business vision with measures of objectives and achievement of results based on management indicators. **OBJECTIVE** To find out if the management indicators influenced the productivity of the Pediatric Surgery Technical Unit of the Carlos Andrade Marín Specialties Hospital in Quito, from 2015 to 2018. **MATERIALS AND METHODS.** Cross-sectional analytical study that evaluated the following management indicators: need, efficacy, quality and productivity: outpatient consultation, emergencies, surgeries performed, hospital and urodynamic discharges. Median, ranges and percentage were considered for the descriptive analysis and the Chi² test. The data was obtained from the AS / 400 system and was processed in the International Business Machines Statistical Package for the Social Sciences, Version 20. program. **RESULTS.** The need had differences in the series between the number of ideal and real beds ($p = 0,02$). Regarding efficacy, no significant differences are evident. The quality included the analysis of variables such as: the average stay with 3,5 days; a mortality of 2,25 per 1 000 discharges in 4 years; 0,5% of nosocomial infections; 18 surgical re-operations; 20 complications; the report of 8 quasi events, 10 events and 2 sentinel events and the elaboration of 11 medical protocols. Productivity: 6 075 external consultations; 495 emergencies; 988 surgeries; 701 hospital discharges and 100 urodynamics. **CONCLUSION.** The increase in beds throughout the period and the decrease in hospital stay, improved the productivity of the unit based on the analysis of management indicators.

Keywords: Hospital Administration; Efficacy; Quality of Health Care; Pediatrics; Patient Safety; Surgery.



INTRODUCCIÓN.

En el año de 1978 la población de beneficiarios del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) fueron los menores de un año y en el 2001 se incrementó esta prestación de salud a los menores de 6 años pero sólo se ejecutó esta disposición en el 2009. Y más tarde, en atención del enfoque de protección como asistencia y acceso a la promoción en el año 2011 se incorporó a los menores de 18 años¹.

En este contexto la Unidad Técnica de Cirugía Pediátrica (UTCP) fue creada en el 2015 como parte de una nueva estructura orgánica funcional del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín (HECAM) y se inició procesos de análisis clínicos-administrativos en base a indicadores y resultados de la actividad hospitalaria lo que constituyó uno de los principios de los sistemas de salud modernos^{2,3}.

La calidad de atención en los últimos años se ha convertido en un tema de importancia tanto para las políticas públicas de salud de cada estado como para alcanzar a cumplir las directrices internacionales de los Objetivos del Desarrollo del Milenio, que en este contexto, los indicadores de gestión son trazadores claves del nivel de desarrollo de los sistemas de salud⁴.

Una parte de los indicadores de gestión midieron la necesidad que se relaciona con la capacidad instalada y que corresponde al número de camas hospitalarias. La eficacia se atribuyó a los egresos hospitalarios condicionada por la estancia y el número de atenciones de emergencia y consulta externa³. Por otro lado, la calidad que valoró la estancia media, mortalidad, infecciones nosocomiales, re-intervenciones, complicaciones quirúrgicas, eventos (errores) médicos y elaboración de protocolos médicos entre otros indicadores^{3,5}. Es así que Honavar Santosh se basó en el informe “errar es humano” de 1999 del Instituto de Medicina Americana y reforzó la conciencia respecto a que la asistencia médica debe ser llevada con la máxima seguridad al incorporar varias capas en los procesos de atención similar al modelo de “queso suizo” sobre causalidad del accidente⁶.

En el caso de salud desde el punto de gestión existen indicadores que orientan y traducen el estado de salud en el que se encuentra la organización, además, se puede medir el nivel macro y monitorizar las actividades críticas que incluyen: conocer los objetivos, identificar los indicadores, estándares de desempeño, comportamiento del proceso, selección de herramientas de medición y de desviación⁵.

Por lo tanto el objeto de la investigación fue conocer si los indicadores de gestión hospitalaria influyeron en la productividad de la Unidad Técnica de Cirugía Pediátrica desde el año 2015 al 2018.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Estudio descriptivo transversal, que evaluó indicadores de gestión: necesidad, eficacia, y calidad (estancia media, mortalidad, infecciones nosocomiales, re-intervenciones, complicaciones quirúrgicas, eventos errores médicos y elaboración de protocolos médico). Otro indicador que se evaluó fue la productividad en base a las atenciones en consulta externa, emergencias, cirugías realizadas, egresos hospitalarios y urodinámicas, en la Unidad de Cirugía Pediátrica del HECAM, en el periodo 2015 al 2018. Se incluyó la información de gestión desde el año de creación de la unidad técnica (2015) y se excluyó información estadística de gestión respecto a procedimientos quirúrgicos antes del año 2015. Se utilizó mediana, rangos y porcentaje para el análisis descriptivo y el test de Chi² como estadística inferencial. Se consideró un valor de $p < 0,05$ como resultado significativo.

El proceso de datos se realizó en el programa SPSS v.20. No tuvo ninguna intervención en seres humanos.

RESULTADOS

Los indicadores de gestión hospitalaria: la necesidad (camas) tuvo diferencias significativas ($p=0,02$) en el periodo de análisis entre el número de camas ideales y el número de camas reales, que evidenció una mayor necesidad a pesar de la limitación del espacio físico. Tabla 1.

Tabla 1. Camas reales vs camas ideales de la Unidad Técnica de Cirugía Pediátrica del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín en el periodo 2015 - 2018

Año	Camas reales	Camas ideales
2015	6	5
2016	6	6
2017	8	12*
2018	8	11*

Notas. (*) Resultado significativo

Fuente. Base de datos de la investigación/sistema AS400. Elaborado por. Autor.

El indicador: eficacia (egresos) no se evidenció diferencias significativas ($p=0,1$) entre el número de egresos reales respecto a los ideales, la variación de la estancia media fue entre 2,3 a 4,9 días con una mediana de 3,5 días. En los dos últimos años del periodo los egresos reales superaron a los ideales explicados por el incremento del número de camas disponibles en la UTCP. Tabla 2.

Tabla 2. Egresos reales vs egresos ideales de la Unidad Técnica de Cirugía Pediátrica del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín en el periodo 2015 - 2018

Año	Egresos reales	Egresos ideales	Estancia media
2015	678	809	2,3
2016	702	745	2,5
2017	821	540	4,6
2018	700	507	4,9

Fuente. Base de datos de la investigación/AS400. Elaborado por. Autor.

El indicador de calidad: la estancia media tuvo 3,5 (2,3 - 4,9) días de mediana en el global de toda la serie; una mortalidad de 2,25 por 1 000 egresos en 4 años; una mediana de 0,5% (0,5% - 1,0%) de infecciones nosocomiales; 18 re-intervenciones quirúrgicas; 20 complicaciones; el reporte de 8 cuasi-eventos, 10 eventos y 2 eventos centinelas; y la elaboración de 11 protocolos médicos.

La mediana de productividad global de la consulta externa fueron 6 075 atenciones (entre 3 083 y 6 599); en emergencias fueron 495 casos (entre 418 y 735); en cirugía fueron 988 procedimientos (entre 701 y 1 314); en egresos hospitalarios fueron 701 (entre 678 y 821) y en estudios urodinámicos fueron 100 realizados (entre 50 y 150). Figura 1 y Tabla 3.

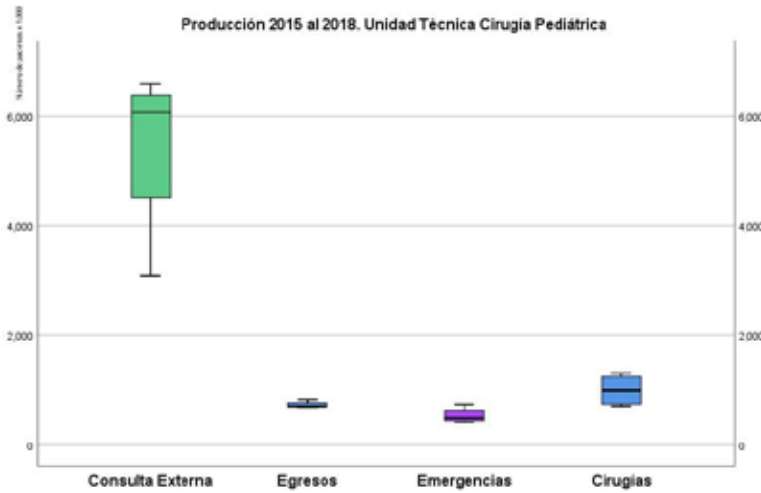


Figura 1. Productividad del periodo respecto a la consulta externa, egresos (sin hospital del día), emergencias y cirugías (emergencia, electivas con ingreso y electivas ambulatorias). Unidad Técnica de Cirugía Pediátrica del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, periodo 2015-2018. Fuente. Base de datos de la investigación/AS400. Elaborado por. Autor.

Tabla 3. Productividad anual periodo 2015 – 2018. Unidad Técnica de Cirugía Pediátrica del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín

Año	Cirugías	Consulta externa	Emergencias	Egresos
2015	701	3 083	470	678
2016	778	5 959	520	702
2017	1 314	6 191	735	821
2018	1 199	6 599	418	700

Fuente. Base de datos de la investigación/AS400. Elaborado por. Autor.

DISCUSIÓN

Las unidades hospitalarias modernas responden a una visión empresarial con medición de objetivos y logros de resultados en base a indicadores de gestión hospitalaria, es así que desde la creación de la UTCP se utilizó esta dinámica como principio administrativo y clínico.

La necesidad que por definición son las camas³, a lo largo del periodo su valor se incrementó, pasando de 5 a 8. Sin embargo esta cantidad fue insuficiente debido a la alta demanda por la atención de hijos menores de 18 años. Este indicador tiene una construcción compleja, y toma como elementos de manera directa: a la estancia media y al número de egresos hospitalarios; y como elementos de manera inversa: al índice de ocupación y el tiempo (365 días), es así que la gestión de la UTCP planificó influir en la estancia media, en el cambio de pacientes hospitalizados a pacientes de Hospital del

Día y en la mejora del giro de cama, como estrategia de priorizar el uso de la cama. Pero a pesar de ajustar los tiempos y hacer uso del hospital del día como actividad ambulatoria, la UTCP ocupó otras áreas no pediátricas para cubrir este déficit de espacio físico y responder a la frecuentación hospitalaria que fue de 0,6 pacientes por mil habitantes al año, para una población proyectada⁷ de 1 060 988 habitantes menores de 18 años, para la Provincia de Pichincha según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), que representó el 17,82% de la población nacional⁷.

La frecuentación hospitalaria fue un factor predictor para el uso de la cama y por lo tanto para el análisis de los pacientes según Asenjo et al³., debemos considerar a los siguientes elementos: que la población fue progresiva (Índice de Friz mayor a 1,6) y representó enfermedades de estancia corta, que la oferta fue limitada para una mayor demanda, que el

sistema de salud IESS no tuvo una asistencia primaria sólida que sirva de filtro para disminuir la demanda además de una mejor proximidad del hospital para los pacientes que habitan en la ciudad y que el sistema de pago fue gratuito. Todos estos elementos permitieron entender que las camas asignadas a la UTCP que fueron insuficientes. Es así que la Sociedad Española de Pediatría Hospitalaria en el 2014 determinó en su informe la importancia de contar con un sistema que comprenda los tres niveles de atención, que los hospitales comarcales de primer nivel realizaron una media de 20 traslados al año a su hospital de referencia, y los de nivel secundario, una media de 60 pacientes/año, particularmente los que precisaron Cuidados Intensivos o problemas quirúrgicos⁸.

El análisis de los dos contextos anteriores (cama y frecuentación), en un estudio respecto a la eficiencia económica versus la accesibilidad en pacientes pediátricos en el noreste de Alemania realizado por, van den Berg y colaboradores⁹ aplicó la siguiente fórmula ($Bi = P \cdot hi \cdot v / ai \cdot 1\ 000 \cdot 365$) que determinó la cantidad de camas en una región, en Pichincha, el número de camas necesarias fue de 61, valor que se encontró muy lejos del real.

La accesibilidad según van de Berg y colaboradores⁹ en su investigación de zonas urbanas y rurales concluyó que se debe optimizar la infraestructura y concentrar la actividad pediátrica al considerar que el número de casos atendidos de la región fueron de 3 373 pacientes para el año 2014. La pirámide poblacional del país fue muy diferente a la del noreste alemán y difirió significativamente en la demanda y oferta. Es así que, Pichincha, cuenta con el único hospital monográfico pediátrico del Ministerio de Salud Pública (MSP-Hospital Baca Ortiz), y con 8 unidades pediátricas distribuidas tanto en el MSP (Hospital General Pablo Arturo Suárez y Hospital General Enrique Garcés) como en el sistema de salud de la Seguridad Social Ecuatoriana (Hospital del Día de Sangolquí, Hospital General San Francisco, Hospital General IESS-Sur y HECAM) y en los sistemas de la seguridad social militar y de la policía (Hospital Militar y Hospital de la Policía)¹⁰.

Esta atomización en la accesibilidad de la atención pediátrica en principio se observa como favorable, sin embargo, en la realidad la oferta se ha concentrado con una adecuada cartera de servicios en dos hospitales: Hospital Baca Ortiz, que tiene una capacidad operativa al límite y HECAM, que se encuentra limitado por su infraestructura para cubrir la elevada demanda.

Un factor que influyó en la necesidad y en el modelo de salud fue la concepción de los determinantes médicos centrados solo en la parte biomédica y no en los otros no médicos como: los sociales, conductuales y familiares, que han tenido una influencia mayor con un particular énfasis en los niños según Durovich y colaboradores¹¹. Estos autores descubrieron que para comprender y abordar los determinantes no médicos de la salud, fue importante el desarrollo de integración comunitaria al enlazar a los hogares de las familias, el trabajo, los sitios de oración y los sitios de juego para mejorar accesibilidad, costos, equidad, calidad, y reducción de atenciones de urgencia¹¹. Esta iniciativa planteada fue una experiencia positiva y que debe ser considerada para poder atender a la gran demanda generada a partir de la nueva Constitución del Estado^{12,13}.

El indicador eficacia responde a una fórmula compleja que considera a la cama, el tiempo y el índice de ocupación como variables directamente proporcionales y a la estancia media como inversamente proporcional³. Para conseguir un incremento sostenido a lo largo del periodo de estudio existieron dos factores determinantes para este resultado: la estancia media y el recurso humano capacitado. En la estancia media, los factores que influyeron en acortar fueron la baja dotación de camas, el control más estricto de los días hospitalizados, la mayor ocupación de la cama, la menor estancia media (mediana de 3,5 días), la protocolización de enfermería y la digitalización de la Historia Clínica. Estas acciones permitieron contar con un número mayor de egresos hospitalarios que los proyectados por la frecuentación. En talento humano los factores que influyeron fueron: reemplazar especialistas de cirugía general por cirujanos pediatras capacitados y crear unidades quirúrgicas

funcionales para centrar su actividad prioritaria con responsables en los siguientes campos: neonatología, urología, cirugía de abdomen (bilio-digestiva), coloproctología, tórax, enfermedades vasculares, cirugía ambulatoria y de emergencia.

Al comparar la realidad con el informe de la situación de la pediatría hospitalaria en España¹⁴, las cifras revelaron una atención pediátrica estructurada en tres niveles de complejidad, distribuida de forma más homogénea en recursos y funcionamiento para los hospitales de primer y segundo nivel, situación que no se da en el sistema de salud del IESS. Sin embargo a pesar de esta falta de organización funcional la estancia media ha seguido una tendencia descendente en la última década por a un mayor número de camas, eficiencia de los tratamientos ambulatorios y cirugías de corta estancia¹. Otra diferencia con el modelo español a criterio de Ramos y colaboradores fue incorporar desde el primer nivel de atención a especialidades pediátricas con el fin de reducir la frecuentación al tercer nivel¹⁴.

La calidad y su resultado, se vio relacionada con la actividad del talento humano y su producción³, por lo tanto, el desarrollo de flujogramas de atención médica, monitorización semanal de eventos adversos, protocolos médicos, infecciones nosocomiales y análisis de casos de morbilidad han permitido una retroalimentación para considerar un escenario más activo que involucre: planes de cuidado a las familias y la autogestión¹⁵. Lozano y colaboradores en este contexto mencionaron que los niños dependen de los padres o cuidadores con énfasis en analizar todas las etapas del desarrollo: cognitivo, motor, lenguaje, social y emocional que defina unas características propias de sistema de salud local¹⁵.

Se analizó el recurso humano y se comparó con otros países al utilizar un sistema georeferencial, como fue Brasil por su gran dispersión y poca equidad, el Ecuador no distó mucho. Es así que Visscosi y colaboradores¹⁶ reportaron una tasa entre 0,13 - 0,26 cirujanos pediatras por cada 100 000 niños en las regiones del norte y medio oeste, respecto a una tasa entre 0,6 a 0,68 cirujanos pediatras por cada 100 000 niños para el sureste. En

este estudio la tasa por 100 000 niños fue de 0,21¹⁷.

Se comparó el talento humano de cirujanos pediatras en la región y el número fue bajo respecto a otras especialidades y fueron heterogéneas lo que condicionó una adecuada atención sanitaria. Se abordó el tema de la accesibilidad y tanto Brasil como Ecuador tuvieron poblaciones muy distantes y pobres que debieron acudir a los pocos centros especializados (Quito, Guayaquil y Cuenca) con capacidades resolutorias apropiadas y distantes de sus lugares de residencia¹⁶. Sin embargo, a pesar de estos puntos negativos de partida en el sistema de salud, la gestión de los pacientes como eje fundamental del proceso, en parte fue el reflejo del trabajo sobre la estancia media, la mortalidad, las infecciones nosocomiales, las re-intervenciones quirúrgicas, las complicaciones; la elaboración de protocolos médicos y los reportes de errores médicos como medidas que influenciaron respecto otros los factores que no fueron parte de las competencias de la UTCP como: formación talento humano y creación de nueva infraestructura pediátrica¹⁶.

En la seguridad del paciente (errores médicos) como elemento de calidad se deben tener consideraciones especiales para el niño al ser atendido en infraestructuras diseñadas para adultos como es la realidad en la UTCP, ya que son vulnerables y precisan mayores medidas de seguridad que conceptualicen tres aspectos claves: la necesidad de concienciar a los profesionales de forma continuada, la implementación de un entorno de cultura de seguridad del paciente; y la creación de estrategias sobre seguridad^{6,18}. Los resultados del estudio reportados como errores médicos (20 eventos) fueron analizados según el protocolo de Londres para formular correctivos¹⁹.

En organizaciones de salud de alta complejidad como el HECAM y en particular los entornos pediátricos, los errores se han producido inevitablemente a pesar de los esfuerzos para detectarlos, por lo tanto es fundamental crear barreras que impidan su producción y una condición esencial es reconocerlos y reportar como elementos de ética profesional^{16,18}.

El análisis de la productividad se evidenció una actividad importante en la consulta externa seguida de la emergencia que alimentaron a la actividad quirúrgica y a los egresos hospitalarios en un contexto similar a los estándares internacionales, de lo cual un 54% ingresan desde la emergencia y un 46% desde la consulta externa³. Del estudio se observó que el incremento de la necesidad (camas) y la gestión adecuada de la estancia media mejoró la productividad de la unidad, bajo el estricto control del cirujano pediatra hospitalario, de los médicos residentes de postgrado y de la colaboración de los especialistas pediátricos de forma similar a los modelos que existen en otros países como: España, Argentina o México²⁰.

CONCLUSIONES

Los indicadores de gestión hospitalaria fueron una herramienta para promover cambios en la estructura de la institución, medir el cumplimiento de objetivos que van de acuerdo con la misión y la visión con la finalidad de vincular los resultados con la satisfacción de los usuarios.

Se incrementaron las camas a lo largo del periodo con una disminución de la estancia hospitalaria lo que mejoró la productividad de la unidad en base al análisis de los indicadores de gestión.

RECOMENDACIONES

Realizar un estudio para valorar la calidad recibida por el paciente y la calidad interna del médico para contrastar con los indicadores de gestión.

ABREVIATURAS

ai: Tasa de Ocupación; Bi: Número de Camas; HECAM: Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín; hi: Tasa de Admisión Hospitalaria por 1 000 habitantes; IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social; MSP: Ministerio de Salud Pública; P: Población; UTCP: Unidad Técnica de Cirugía Pediátrica; v: Estancia Media.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORES

FC: Declara que concibió la idea, el diseño, la realización del levantamiento bibliográfico, recolectó los datos, realizó el análisis estadístico y escribió el manuscrito.

INFORMACIÓN DE AUTORES

Freud Cáceres Aucatoma. Doctor en Medicina y Cirugía, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Master en Gestión Hospitalaria y Servicios Sanitarios, Universidad de Barcelona. Máster en Formación en Técnicas Quirúrgicas de Cirugía Pediátrica. Especialista en Cirugía Pediátrica, Universidad de Barcelona. Doctor en Fisiopatología infantil, Universidad de Barcelona. Jefe de la Unidad Técnica de Cirugía Pediátrica, Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín. Quito-Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6177-3531>

DISPONIBILIDAD DE DATOS

Se utilizó datos bibliográficos, fue libre o limitado; y la información recolectada está disponible bajo requisición del autor principal.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La publicación fue aprobada por el Comité de Política Editorial de la Revista Médica Científica CAMBIOS del HECAM.

FINANCIAMIENTO

Se trabajó con recursos propios del autor.

CONFLICTO DE INTERESES

El autor no reportó ningún conflicto de intereses.

AGRADECIMIENTO

A los médicos tratantes y residentes de la Unidad Técnica de Cirugía Pediátrica del HECAM.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cáceres F, Herrera P, Mora A. Estudio Epidemiológico: Actividad Médica del Sistema de Salud de la Seguridad Social del Ecuador. *Rev Med HJCA* 2017; 9(2): 161 - 169. DOI: <http://dx.doi.org/10.14410/2017.9.2.ao.26>. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/319133832_Estudio_Epidemiologico_Actividad_Médica_del_Sistema_de_Salud_de_la_Seguridad_Social_del_Ecuador_2013
2. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Consejo Directivo IESS. Resolución CD 468. Quito, Ecuador: 19 de Junio de 2014. [Plataforma Web Internet]. 2018

[citado 2019 Dic 31]; Disponible en <https://www.iesse.gov.ec/documentos/10162/33703/C.D.+468>

3. Asenjo M, Bohigas L, Prat A, Trilla A. Gestión y futuro de los hospitales. Gestión diaria del hospital. 3rd Edición. Barcelona, Catalunya, España: Elsevier Masson. 2006; pág 15-46. ISBN: 9788445821282.
4. González G, Pertuz Y, Expósito M.Y. Gestión de la seguridad hospitalaria en unidades de atención pediátrica. *Rev Cubana Enfermer* [Internet]. 2016 Jun [citado 2019 Dic 24]; 32 (2): 207-217. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192016000200007&lng=es. ISSN versión on-line 0864-0319.
5. Villalbí JR, Casas C, Bartoll X, Artazcoz L, Ballestín M, Borrell C et al. Indicadores para la gestión de los servicios de salud pública. *Gac Sanit* [Internet]. 2010 Sep [citado 2020 Abr 17]; 24 (5): 378-384. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112010000500004&lng=es.
6. Honavar SG. To err is human, but errors can be prevented. *Indian J Ophthalmol*. 2019 Oct; 67(10):1517-1518. DOI: 10.4103/ijo.IJO_1728_19. PMID: 31546468; PMCID: PMC6786163. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31546468/>
7. Villacís B, Carrillo D. País atrevido: la nueva cara sociodemográfica del Ecuador. Edición especial revista Analitika. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Quito – Ecuador. 2012. [Internet] 2012. [citado 2020 Ene 17]. Disponible en: http://www.inec.gob.ec/publicaciones_libros/Nuevacarademograficadeecuador.pdf
8. Ramos JM, Montiano JI, Hernández R, García García JJ; Status of Pediatric Hospital Medicine in Spain: A report by the spanish pediatric Hospital Medicine Society (SEPHO). *An Pediatr (Barc)*. 2014 Nov; 81 (5):326.e1-8. Spanish. DOI: 10.1016/j.anpedi.2014.01.006. Epub 2014 Feb 20. PMID: 24560498. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24560498/>

9. Van den Berg N, Radicke F, Stentzel U, Hoffmann W, Flessa S. Economic efficiency versus accessibility: Planning of the hospital landscape in rural regions using a linear model on the example of paediatric and obstetric wards in the northeast of Germany. *BMC Health Serv Res.* 2019 Apr 24; 19 (1):245. DOI: 10.1186/s12913-019-4016-2. PMID: 31018844; PMCID: PMC6480868. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31018844/>
10. Ecuador. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Anuario de estadísticas hospitalarias camas y egresos 2014 [Internet]. 2014, [Martes, 08 de octubre 2019]. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Camas_Egresos_Hospitalarios/Publicaciones-Cam_Egre_Host/Anuario_Camas_Egresos_Hospitalarios_2014.pdf
11. Durovich CJ, Roberts PW. Designing a Community-Based Population Health Model. *Popul Health Manag.* 2018 Feb; 21 (1):13-19. DOI: 10.1089/pop.2017.0015. Epub 2017 May 24. PMID: 28537786; PMCID: PMC5790062. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5790062/>
12. Carranza C y Cisneros M. Hacia un sistema de protección social más inclusivo en el Ecuador: Seguimiento y desenlace de un proceso de construcción de consensos en la búsqueda del Buen Vivir. CEPAL- Serie Políticas Sociales N° 205. Santiago de Chile. Naciones Unidas. 2014: pág.40-48. [Internet] 2014 [citado 2020 Ene 17]. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/36859>. ISSN 1564-4162.
13. Ecuador. Leyes, decretos, etc. Constitución de la República del Ecuador. Quito. Registro oficial N449 Quito, 2008. [Internet]. 2008 [jueves, 16 de octubre 2020]. Disponible en: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
14. Domínguez B, Valdivia C. La pediatría de atención primaria en el sistema público de salud del siglo xxi. Informe SESPAS 2012 [Primary care pediatrics in the public health system of the twenty-first century. SESPAS report 2012]. *Gac Sanit.* 2012 Mar; 26 Suppl 1:82-7. Spanish. DOI: 10.1016/j.gaceta.2011.08.004. Epub 2011 Dec 22. PMID: 22196036. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911111002809>
15. Lozano P, Houtrow A. Supporting Self-Management in Children and Adolescents With Complex Chronic Conditions. *Pediatrics.* 2018 Mar; 141 (Suppl 3):S233-S241. DOI: 10.1542/peds.2017-1284H. PMID: 29496974. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29496974/>
16. Vissoci JRN, Ong CT, Andrade L, Rocha TAH, Silva NCD, Poenaru D, Smith ER, Rice HE; Global Initiative for Children's Surgery. Disparities in surgical care for children across Brazil: Use of geospatial analysis. *PLoS One.* 2019 Aug 20; 14 (8):e0220959. DOI: 10.1371/journal.pone.0220959. PMID: 31430312; PMCID: PMC6701804. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31430312/>
17. Coello C. Los niños no son adultos pequeños, requieren cirujanos pediatras. *Redacción Médica* [Internet]. 2019 [Martes, 08 de octubre de 2019]; Disponible en: <https://www.redaccionmedica.ec/secciones/profesionales/los-ninos-no-son-adultos-pequenos-requieren-cirujanos-pediatras-93895>
18. Cardona AL, Cantero MJ. Group of Care Quality and Patient Safety, Spanish Association of Pediatrics. [Hospital safety in paediatrics]. *An Pediatr (Barc).* 2015 Oct; 83(4):227-8. DOI: 10.1016/j.anpedi.2015.07.031. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26423304/>
19. Sánchez López JD, Cambil Martín J, Villegas Calvo M, Moreno Martín ML. El mejor instrumento en la evaluación de eventos adversos, ¿DAFO o protocolo de Londres? [The best tool in the evaluation of adverse events, SWOT or London's protocol?]. *J Healthc Qual Res.* 2019 Jul-Aug; 34 (4):222-224. Spanish. DOI: 10.1016/j.jhqr.2019.01.004. Epub 2019 Apr 17. PMID: 31005628. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2603647919300247?via%3Dihub>
20. Vargas JA, Rodríguez de Castro F, Rigual R, Álvarez-Sala JL; Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Medicina de España (CNDFME). The university hospital: Criteria for its accreditation. *Med Clin (Barc).* 2018 May 23; 150 (10):403-406. English, Spanish. doi: 10.1016/j.medcli.2017.10.008. Epub 2017 Nov 15. PMID: 29153493. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29153493/>