

Especialización en Economía y Gestión de la Salud

Trabajo Final de Especialización

Autor: Javier Ignacio Cabana

EVALUACIÓN DE HOSPITALIZACIONES POTENCIALMENTE EVITABLES Y SUS COSTOS ASOCIADOS EN LA POBLACIÓN PEDIÁTRICA DE UN HOSPITAL ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL PARA EL PERÍODO 2014-2017

2018

Citar como: Cabana, J. I. (2018). Evaluación de hospitalizaciones potencialmente evitables y sus costos asociados en la población pediátrica de un hospital especializado materno infantil para el período 2014-2017. [Trabajo Final de Especialización, Universidad ISALUD]. RID ISALUD.

"...Estamos en una situación afortunada, aunque dolorosa de tener a nuestra disposición más actividades beneficiosas de las que podemos financiar... la decisión explícita de asignar recursos a un paciente es inevitablemente una decisión implícita de negárselos a otro paciente".

Alan Williams, 1988

Índice

Resumen.....	pág. 4
Introducción.....	pág. 6
Planteamiento del Problema.....	pág. 7
Desarrollo.....	pág. 9
Objetivos.....	pág. 9
Marco Teórico.....	pág. 9
Metodología.....	pág. 11
Resultados.....	pág. 13
Conclusiones.....	pág. 16
Bibliografía.....	pág. 19

Resumen

Se define a las Hospitalizaciones Potencialmente Evitables (HPE) como aquellas producidas por condiciones sensibles al cuidado ambulatorio (ACSC por su sigla en inglés) y que pueden evitarse con una adecuada atención primaria de la salud (APS).

Un adecuado control de las ACSC supondría un descenso en el número de ingresos, lo que se traduciría en una menor presión asistencial, mejor calidad de los cuidados y eficiencia en la utilización de las camas de internación. En definitiva, el manejo adecuado de los pacientes en el ámbito de APS reduciría la posibilidad de hospitalizaciones por ACSC reduciendo costos.

Se plantea una evaluación con un estudio retrospectivo, cuantitativo y descriptivo de las HPE en el Hospital Especializado Maternoinfantil de la ciudad de Mar del Plata. El Objetivo general de estudio es evaluar las Hospitalizaciones Potencialmente Evitables y sus costos asociados en la población pediátrica de un Hospital Especializado Materno Infantil para el periodo 2014-2017. Y los Objetivos específicos son: analizar la ocupación de camas relacionadas a las HPE como porcentaje de los días de estada totales y como tasa por 1000 habitantes menores de 15 años; estimar los costos por medio de los valores del Nomenclador IOMA para el año 2017 y por último comparar resultados con estudios en población similar luego de revisión bibliográfica.

Los resultados obtenidos mostraron un porcentaje del 18% de días de estada asociados a las ASCS seleccionadas, con un costo estimado de \$54.419.039 vinculado a las mismas, mientras que la tasa por 1000 habitantes menores de 15 años fue de 8,9 HPE

De esta manera se espera tener un diagnóstico de situación que permita generar estrategias que permitan reducir los costos relacionados a las HPE en la institución.

Introducción

Se define a las Hospitalizaciones Potencialmente Evitables (HPE) como aquellas producidas por condiciones sensibles al cuidado ambulatorio (ACSC por su sigla en inglés) y que pueden evitarse con una adecuada atención primaria de la salud (APS) (Ponce, 2005). En las mismas no se realiza un cuestionamiento a la internación en sí, sino que se plantea que podrían haberse evitado de existir un adecuado control y seguimiento del paciente y sus problemas de salud en la Atención Primaria de la Salud (APS). Deben diferenciarse de las hospitalizaciones innecesarias en las cuales no hay un criterio adecuado para indicar la hospitalización y por lo tanto implican ocupación de las camas de internación y utilización de recursos sin justificación. Las hospitalizaciones innecesarias no son material de estudio en este trabajo ya que las mismas son evaluadas con una metodología diferente a la aplicada.

Se considera a las hospitalizaciones por ACSC como un buen indicador para evaluar la capacidad de resolución y cobertura de atención primaria de la salud y las tasas elevadas de hospitalizaciones son indicativas de una atención primaria subóptima (Caminal Homar, 2007).

Un adecuado control de las ACSC supondría un descenso en el número de ingresos, lo que se traduciría en una menor presión asistencial, mejor calidad de los cuidados y eficiencia en la utilización de las camas de internación. En definitiva, el manejo adecuado de los pacientes en el ámbito de APS reduciría la posibilidad de hospitalizaciones por ACSC reduciendo costos (Ronksley, y otros, 2016). El estudio de las Hospitalizaciones Potencialmente Evitables en una institución permite generar estrategias que faciliten una gestión más eficiente de los recursos sanitarios (Busby, Purdy, & Hollingworth, 2015). Las hospitalizaciones potencialmente evitables, relacionadas a condiciones sensibles al cuidado de la salud, están directamente relacionadas a la calidad de la atención primaria de la salud, siendo la accesibilidad a la misma uno de los

factores más frecuentemente relacionados con el fallo que lleva a la hospitalización (Neill, Roland, Thompson, Tavaré, & Lakhanpaul, 2018) (Pezzin, y otros, 2018).

Las definiciones de las condiciones asociadas al cuidado de la salud varían muy poco en los distintos países (Caminal, Mundet, Ponsa, Sanchez, & Casanova, 2001). Siguiendo el modelo de Lu y Kuo (Lu & Kuo, 2012) se tomarán 14 ACSC para la población pediátrica en el HIEMI Tetamantti y se realizara un estudio retrospectivo, cuantitativo y descriptivo evaluando días de estada y costos asociados a los mismos, así como la tasa de HPE para la población pediátrica del Partido de General Pueyrredón. De esta manera se espera tener un diagnóstico sobre las HPE en la institución a fin de poder tomar decisiones que lleven a una disminución de las mismas con la reducción de costos y presión asistencial asociada.

Planteamiento del Problema

El Hospital Especializado Interzonal Maternoinfantil (HIEMI) Tetamantti, como organización de Salud Pública y al igual que cualquier institución sanitaria presenta desafíos relacionados a la gestión de los recursos disponibles y, como en cualquier actividad económica, son limitados y escasos. Una eficiente administración y utilización de estos conlleva a una asistencia sanitaria más equitativa y de mayor calidad a la población que concurre a la institución (Díaz, 2012).

Uno de los recursos con los que cuenta la institución son las camas de internación. Este es un recursos que presenta variaciones estacionales en su disponibilidad, y a pesar que el porcentaje de ocupación en el HIEMI Tetamantti para las camas de pediatría ronda el 60% (Departamento de Estadística y Centro de Computos, HIEMI Tetamantti, 2017), durante los

periodos invernales este porcentaje de ocupación aumenta, produciendo una escasez relativa de camas de internación institucional. Esto plantea una disyuntiva ya que un aumento del número de camas de internación conlleva un aumento de los costos institucionales asociados a un aumento del personal médico, de enfermería y técnico necesarios para mantener una atención de calidad a la población internada (Arredondo & Damian, 1997). A la vez se plantea en el caso particular de las camas de internación que el aumento de la oferta de estas induce un aumento de la demanda, lo que perpetua la situación problemática. Es por esto que se debería trabajar sobre la demanda de las camas de internación para mejorar su disponibilidad, y así asegurar un uso eficiente del recurso reduciendo la presión asistencial y asegurando una mejor calidad en la atención.

Se desconoce la influencia de las Hospitalizaciones Potencialmente Evitables (HPE) sobre la demanda de camas de internación, y por lo tanto en la ocupación como días de estada institucional y sus los costos asociados. Este conocimiento permitiría realizar ajustes en la Atención Primaria de la Salud que permitan reducir la demanda por HPE y de esta manera favorecer una mejor organización y utilización de los recursos hospitalarios.

Desarrollo

Objetivos

General:

- Evaluar las Hospitalizaciones Potencialmente Evitables y sus costos asociados en la población pediátrica de un Hospital Especializado Materno Infantil para el periodo 2014-2017

Específicos:

- Analizar la ocupación de camas relacionada a las Hospitalizaciones Potencialmente Evitables como porcentaje de los días de estada totales y como tasa por 1000 habitantes menores de 15 años
- Estimar los costos por medio de los valores del Nomenclador IOMA para el año 2017
- Comparar resultados con estudios en población similar luego de revisión bibliográfica

Marco Teórico

Se definen a los costos de una actividad económica como los recursos sacrificados, consumidos o perdidos para alcanzar un objetivo específico, expresados en términos monetarios. El conocimiento de los costos en una organización sin fin de lucro, como el HIEMI Tetamantti, es un imperativo para valorar la eficiencia para alcanzar el objetivo del beneficio social (Schweiger, Cuomo, Rosende, & Spadafora, 2010). Por ello, es esencial la información que proporciona un sistema de costos, para administrar y para la toma de decisiones

conducentes a alcanzar los objetivos de una organización en el sector de la Salud Pública. (De La Puente, y otros, 2009)

El producto (bien o servicio) del que se desea saber el costo se denomina objeto del costo. Los objetos de los costos se seleccionan no por ellos mismos, sino de acuerdo con su importancia para la toma de decisiones. A veces los objetos de costo, en trabajos especiales, son subproductos, como la hora de un determinado trabajo, o los días cama, o los insumos específicos requeridos. La magnitud de estos productos o subproductos, objeto de los costos, se denomina actividad o volumen (Schweiger, Cuomo, Rosende, & Spadafora, 2010). En este trabajo el objeto de costo elegido son los días de estada relacionados a las HPE ya que permite la comparación con evaluaciones similares y porque una disminución de las internaciones por ASCS llevara a una reducción del volumen de días de estada y por lo tanto de los costos asociados a la mismas.

Las HPE se asocian a una utilización ineficiente de los recursos con el consiguiente costo de oportunidad de esa ineficiencia. La reducción del costo de oportunidad asociado a las HPE permitiría una mejor distribución de recursos (normalmente escasos) entre necesidades de los cuidados de la salud que son múltiples y crecientes (Williams, 1988). La posibilidad y necesidad de aplicar estrategias de gestión avanzadas en hospitales públicos está claramente demostrada (De La Puente, y otros, 2009), esto permite una adecuada administración de presupuestos escasos y favorece una práctica organizacional más eficiente y por lo tanto equitativa (Diaz, 2012).

La Salud como bien tutelar, y sobre todo en el sector público, está inmersa en un mercado en el que existen fallas particulares y propias de los bienes financiados por la hacienda pública (Musgrave & Musgrave, 1992). A pesar de esto, el sector publico de la salud, consume

un menor costo sanitario relativo, obteniendo muchas veces mejores resultados al sector privado en los que el costo es mayor y tiene una peor relación costo/efectividad (Lluch, 2007).

Metodología

El trabajo es retrospectivo, cuantitativo y descriptivo.

Siguiendo el modelo de trabajo planteado por Lu y Kuo (Lu & Kuo, 2012) se tomaron 14 ACSC para evaluar las Hospitalizaciones Potencialmente Evitables en el HIEMI Tetamantti. Las mismas fueron:

- a) Infecciones de la vía aérea superior
- b) Convulsiones
- c) Diabetes
- d) Tuberculosis
- e) Infección del tracto urinario
- f) Prevenibles por vacunas
- g) Enfermedad Inflamatoria Pélvica
- h) Déficit Nutricional
- i) Gastroenteritis aguda y deshidratación asociada a gastroenteritis
- j) Por enfermedades odontológicas
- k) Asma
- l) Neumonía
- m) Anemia ferropénica
- n) Infecciones de piel y partes blandas

El HIEMI Victorio Tetamantti cuenta con un Departamento de Estadística y Centro de Cómputos en el que se vuelcan los datos en el Sistema Centralizado de Información Sanitaria (SCIS) del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. De este sistema se tomaron los datos para poder evaluar las Hospitalizaciones Potencialmente Evitables en la institución, tomando como registros validos aquellos que presentaban al egreso algún diagnostico relacionado a las ACSC definidas para el trabajo, con edad entre 3 meses y 15 años durante el periodo de 01/01/2014 al 31/12/2017.

Al respecto es importante aclarar la posibilidad de un sesgo por la dinámica en la carga de los datos al sistema, ya que esta tarea es desempeñada por personal administrativo con escaso entrenamiento en la codificación (se utiliza el CIE10) que puede llevar a datos erróneos. Sin embargo, esta limitante está presente en otros trabajos similares (Medford Davis, Shah, Kennedy, & Becker, 2016) y se asume que no genera errores de consideración en los resultados finales ya que a pesar de que el código no sea el exacto para el cuadro preciso si lo es para la patología. Por ejemplo, una internación por mal asmático puede no estar especificada como tal, pero si como asma sin otra especificación, lo que a los fines del trabajo no implica un error. Esto se puede repetir con cada una de las ASCS elegidas.

En cuanto a los costos, y teniendo en cuenta que no existen en el Departamento contable del hospital datos para poder realizar un calculo preciso de los mismos, se estiman de acuerdo con los valores del Nomenclador del IOMA para el año 2017. Esta limitante al calculo de costos se debe a la organización del Ministerio de Salud de la provincia de Buenos Aires, en la que hay costos que se asumen en forma ministerial, sin participar directamente el hospital, por lo que se desconocen los valores monetarios. Esta no es una situación ajena a otras instituciones públicas, inclusive en otros países (García Cornejo, 2008). Los tiempos para poder acceder a estos datos exceden a los planteados para desarrollar este trabajo, por eso se eligió la

estimación por medio de los valores de internación que figuran en el nomenclador IOMA, uniforme a todo el territorio provincial y sin posibilidad de ser modificado, lo que permite comparaciones.

Para el calculo de las tasas se tomaron en cuenta solo los registros que fueran de pacientes con domicilio en el partido de Gral. Pueyrredón y se los relaciono con la población pediátrica del mismo según el Censo Nacional 2010 (INDEC, 2010). Según esta fuente la población menor a 15 años de Gral. Pueyrredón es de 133142 habitantes.

La tasa de HPE por 1000 habitantes es un dato útil y fuerte para comparación entre distintos estudios. Sin embargo, al no estar definido un conjunto único de ACSC para evaluar no existe una validación que permita que dicha comparación sea de utilidad. El desafío es definir ese grupo de ACSC para poder hacer estudios comparables entre los distintos sistemas de salud. (Caminal, Mundet, Ponsa, Sanchez, & Casanova, 2001)

Resultados

Del periodo evaluado se rescataron 4753 registros que cumplían con las condiciones establecidas. De los mismos la distribución por sexo fue similar (51,7% masculino y 48,3% femenino), siendo el 86% de la población registrada oriunda del Partido de Gral. Pueyrredón con un 27% de la misma con cobertura de plan, Obra Social o prepaga. (Tabla 1)

Sexo	Femenino 48.3%	Masculino 51.7%
Cobertura Social	Si 73%	No 27%
Origen	Gral. Pueyrredón 86%	Otro 14%

Tabla 1-Distribucion por sexo, cobertura social y origen de los registros del trabajo. Elaboración Propia

La ACSC asociada a hospitalizaciones potencialmente evitables que demandaron un mayor numero de dias de estada fueron las convulsiones, seguidas por las Infecciones de piel, Gastroenteritis, Asma y las prevenibles por vacunas. Estas cinco ASCS significaron el 80% de los dias de estada asociados a HPE durante el periodo 2014-2017 en el HIEMI Tetamantti. (Tabla 2)

	2014	2015	2016	2017	Total
Convulsiones	1412	1600	1576	1608	6196
Infecciones de piel	706	975	839	1143	3663
Gastroenteritis	707	707	498	495	2407
Asma	91	385	564	582	1622
Prevenibles por vacunas	250	356	389	292	1287
Infecciones de vía aérea superior	231	175	325	405	1136
Infección de tracto urinario	255	241	187	317	1000
Neumonía	26	241	226	76	569
Déficit Nutricional	1	31	308	211	551
Procesos Odontológicos	26	60	96	124	306
Diabetes	15	73	74	94	256
Tuberculosis	0	62	3	4	69
Anemia por déficit	0	8	3	46	57
Enf inflamatoria pélvica	0	8	13	3	24

Tabla 2- Días de estada de HPE por ACSC y por año. Elaboración Propia

Se registraron un total de 19143 dias de estada por HPE durante el periodo 2014-2017, lo que significo un 18,33% de todos los dias de estada de la institucion. Al realizar un analisis interanual de este porcentaje, existe una tendencia en aumento con 3,11 puntos porcentuales de diferencia para el total del periodo, siendo el mayor aumento entre el año 2014 y el 2015 con 1,71 punto porcentual (55% del aumento porcentual total del periodo). (Tabla 3) este

aumento no es reflejo de el aumento de dias de estada por HPE relacionado a una ASCS en particular, sino a un aumento global del numero de dias de estada por las ASCS estudiadas.

	2014	2015	2016	2017	Total
Total días de Estada ASCS	3720	4922	5101	5400	19143
Total días Estada Institución	22599	27086	27154	27589	104428
% Total Estada	16,46%	18,17%	18,79%	19,57%	18,33
IC 95	15,9-16,9	17,7-18,6	18,3-19,2	19,1-20,0	18,1-18,6

Tabla 3- Total de días de estada asociados a HPE por año, con porcentaje anual de acuerdo con los días de estada totales de la institución e intervalo de confianza. Elaboración Propia

Los costos asociados a HPE estimados según valores del Nomenclador IOMA para el año 2017 fueron de AR\$ 54.419.039 (Tabla 4). La distribución por costos asociados de las ASCS dentro las hospitalizaciones prevenibles presentan una variación respecto a la distribución por días de estada. Esto se debe a la diferencia de valores que determina el nomenclador utilizado como referencia. De esta manera, las HPE por infecciones de piel significan un costo similar a aquellas producidas por convulsiones, a pesar de representar un numero sensiblemente inferior de días de estada. De la misma forma hay variaciones en el orden del resto de las ASCS.

La modalidad de estimación de costos según el Nomenclador IOMA para el año 2017 no permite evaluar si existieron variaciones en los costos como los observados en el sector privado para ese periodo. Esta variación rondo el 30% interanual entre los años 2016 y 2017 para el sector privado (ADECRA, 2018)

Patología	Costo estadía total en AR\$	Porcentaje del costo total	Agregado de porcentaje (Relación de Paretto)
Convulsiones	13.334.653	24,50	24,50
Infecciones de piel	13.320.030	24,47	48,98
Asma	6.567.932	12,06	61,04
Gastroenteritis	5.311.483	9,76	70,81
Infección de tracto urinario	5.145.387	9,45	80,26
Prevenibles por vacunas	3.360.250	6,17	86,43
Neumonía	2.864.427	5,26	91,70
Infecciones de vía aérea superior	2.152.038	3,95	95,65
Déficit Nutricional	1.043.814	1,92	97,57
Procesos Odontológicos	579.686	1,06	98,64
Diabetes	484.966	0,89	99,53
Tuberculosis	130.713	0,24	99,77
Anemia por déficit	107.980	0,19	99,97
Enf inflamatoria pélvica	15.676	0,028	100
Total costos relacionados a HPE	54.419.039		

Tabla 4- Costos estimados de HPE discriminado por ASCS. Valores en pesos. Elaboración Propia.

La tasa de hospitalizaciones potencialmente evitables anual en el partido de Gral. Pueyrredón para la población menor de 15 años fue de 8,92 por 1000 habitantes.

Conclusiones

Los resultados de las hospitalizaciones potencialmente prevenibles para el HIEMI Tetamantti muestran una distribución particular de las condiciones asociadas al cuidado de la salud vinculadas a las mismas, siendo las Convulsiones, las Infecciones de piel, Gastroenteritis, Asma y las Prevenibles por vacunas las que representaron el 80% de los días de estadía y el 77

% de los costos asociados a las mismas. Mientras que en los estudios en población pediátrica las condiciones asociadas al cuidado de la salud más frecuentemente vinculadas a hospitalizaciones potencialmente evitables de suelen estar fuertemente influidas por los cuadros respiratorios como Asma y Neumonía (Lu & Kuo, 2012) (Parker & Schoendorf, 2000) (Casanova Matutano, y otros, 1998) (Jackson & Tobias, 2001). (Tabla 5)

Autor	País	Peri odo	ASCS más importante
Sam Lu, et al	USA	2006	Asma, Neumonía, Convulsiones
Casanova Matutano, et al	España (Valencia)	1993- 1994	Gastroenteritis, Infecciones Vía aérea superior, Neumonía
	España (Cataluña)		Neumonía, Gastroenteritis, ASMA
Jackson et al	Nueva Zelandia	1997- 1998	Asma, Neumonía, Gastroenteritis
Parker	USA	1990- 1995	Asma, Gastroenteritis, Neumonía

Tabla 5- ACSC más frecuentes en estudios pediátricos sobre HPE. Elaboración Propia

Esta particularidad en la distribución de las ASCS en el HIEMI Tetamantti se interpreta por la influencia de la transición epidemiológica que está cursando nuestra población sumado a las deficiencias en la accesibilidad a la APS. Se plantea la necesidad de realizar un estudio enfocado en las ASCS que representan la mayoría de las HPE (Convulsiones, las Infecciones de piel, Gastroenteritis, Asma y las Prevenibles por vacunas) a fin de poder generar estrategias que permitan mejorar la atención de las mismas en el primer nivel de atención que se traduzcan en una reducción de la presión asistencial que significan sobre el HIEMI Tetamentti.

Autor	País	Porcentaje de ocupación por HPE	Tasa /1000	Costo
Sam Lu, et al	USA	33%		4.050.000.000 U\$s
Casanova Matutano, et al	España (Valencia)	21%	9	
	España (Cataluña)	15%	10	
Jackson et al	Nueva Zelandia	32%	6,4	
Parker	USA	37%	10,9	
Cabana	Mar del Plata, Argentina	18%	8,92	54.419.039 \$ (2.944.754 U\$s)

Tabla 6- Comparación de días de estada, porcentaje de días de estada y tasa anual de HPE para población pediátrica. Los valores en dólares del presente estudio se calcularon en base a la cotización de esta moneda al 29/12/2017 (1 U\$=18,48AR\$). Elaboración propia.

Dentro de los valores obtenidos en esta evaluación, la tasa anual de hospitalizaciones potencialmente evitables en población pediátrica es la mas fuerte para poder hacer comparaciones entre diferentes estudios. De acuerdo con esto, y tomando en cuenta solo las hospitalizaciones potencialmente evitables cuyo domicilio es el Partido de Gral. Pueyrredón, se obtuvo una tasa anual de 8,92 HPE cada 1000 habitantes menores de 15 años. Este valor comparativamente a otros trabajos similares se encuentra dentro de valores aceptables. Lo mismo sucede si se comparan los valores de porcentajes de días de estada asociados a las HPE.

Los valores, sin embargo, muestran que la cantidad de HPE en la institución se encuentra en aumento sostenido, por lo que se plantea la necesidad de generar estrategias que apunten a la mejora de la atención relacionada a unas pocas ACSC que representan el 80% de las HPE. Una reducción en estas hospitalizaciones mejorara la disponibilidad de recursos, reduciendo costos y mejorando la salud de la población pediátrica en la región.

Bibliografía

- ADECRA. (2018, Octubre). *ADECRA+CEDIM*. Retrieved from <https://www.adecra.org.ar/biblioteca-categorias/serie-historica/>
- Arredondo, A., & Damian, T. (1997). Costos económicos en la producción de servicios de salud: del costo de los insumos al costo de manejo de caso. *Salud Publica de Mexico*, 39(2), 117-124.
- Busby, J., Purdy, S., & Hollingworth, W. (2015). A systematic review of the magnitude and cause of geographic variation in unplanned hospital admission rates and length of stay for ambulatory care sensitive conditions. *BMC Health Services Research*, 15, 324.
- Caminal Homar, J. (2007). Las Hospitalizaciones por Ambulatory Care Sensitive Conditions y los resultados de la Atención Primaria. *Atencion Primaria*, 39(10), 532-534.
- Caminal, J., Mundet, X., Ponsa, J. A., Sanchez, E., & Casanova, C. (2001). Las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions: seleccion del listado de codigos validos para España. *Gaceta Sanitaria*, 15(2), 128-141.
- Casanova Matutano, C., Peiró Pérez, R., Barba Albós, G., Salvador Vilalta, X., Colomer Revuelta, J., & Torregrosa Bertet, M. (1998). Hospitalización pediátrica evitable en la Comunidad Valenciana y Cataluña. *Gaceta Sanitaria*, 12, 160-168.
- De La Puente, C., Schweiger, A., Cuomo, C., San Martin, M., Alesso, F., Rodríguez, M., . . . Alvaro, P. (2009). Sistema de información gerencial como base del presupuesto por resultados y costos en hospitales públicos seleccionados. ECM 2007. *Revista Argentina de Salud Publica*, 1(1), 47.
- Departamento de Estadística y Centro de Cmputos, HIEMI Tetamantti. (2017). *Rendimiento Estadístico del Sector de Internacion Pediatrica*. Mar del Plata.
- Díaz, C. (2012). *La empresa Sanitaria Moderna 2*. Buenos Aires: ISalud.
- García Cornejo, B. (2008). Información contable para la gestión en los hospitales públicos españoles: dificultades en su elaboración. *Revista de Administracion Sanitaria*, 6(4), 655-672.
- INDEC. (2010). *Censo Nacional de Poblacion, Hogares y Viviendas*.
- Jackson, G., & Tobías, M. (2001). Potentially avoidable hospitalizations in New Zealand. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 25(3), 212-221.
- Lluch, E. (2007). Costos crecientes y exitos sanitarios publicos. *Revista de Administracion Sanitaria*, 5(2), 339-348.
- Lu, S., & Kuo, D. Z. (2012). Hospital Charges of Potentially Preventable Pediatric Hospitalizations. *Academic Pediatrics*, 12(5), 436-444.
- Medford Davis, L. N., Shah, R., Kennedy, D., & Becker, E. (2016, Octubre). Factors Associated With Potentially Preventable Pediatric Admissions Vary by Diagnosis: Findings From a Large State. *Hospital Pediatrics*, 6(10), 595-606.

- Musgrave, R., & Musgrave, P. (1992). *Hacienda Publica, Teorica y aplicada*. Madrid: McGraw-Hill.
- Neill, S., Roland, D., Thompson, M., Tavaré, A., & Lakhanpaul, M. (2018). Why are acute admissions to hospital of children under 5 years of age increasing in the UK? *Archives Disease Childhood*, 1-3.
- Parker, J., & Schoendorf, K. (2000). Variation in Hospital Discharges for Ambulatory Care-Sensitive Conditions Among Children. *Pediatrics*, 106(supp 4), 942-948.
- Pezzin, L., Bogner, H., Kurichi, J., Kwong, P., Streim, J., Dawei, X., . . . Hennessy, S. (2018). Preventable hospitalizations, barriers to care, and disability. *Medicine*, 97(19), 1-8.
- Ponce, M. (2005). Hospitalizaciones Prevenibles por Condiciones Sensibles a la Atencion Ambulatoria: Una Revision de la Experiencia Internacional. *Revista Medicina y Sociedad*, 25(2), 1-13.
- Ronksley, P. E., Kobewka, D. M., McKay, J. A., Rothwell, D. M., Mulpuru, S., & Forster, A. J. (2016). Clinical characteristics and preventable acute care spending among ahigh cost inpatient population. *BMC Health Services Research*, 16, 165.
- Schweiger, A., Cuomo, C., Rosende, H., & Spadafora, S. (2010). Sistemas de Costos Hospitalarios. *Especializacion en Economia y Gestion de la Salud* (pp. 1-38). Buenos Aires: ISalud.
- Williams, A. (1988). Priority setting in private and public health care. *Journal of Health Economics* 7, 7, 173-183.