

Aproximación en Chile a una evaluación de la gestión de las camas en hospitales públicos generales de mayor complejidad.

Approach in Chile to an evaluation of the management of beds in general public hospitals of greater complexity.

Oswaldo Artaza ¹

RESUMEN

Utilizando la información disponible en Grupos Relacionados de Diagnóstico (GRD) y en el registro de costos hospitalarios (PERC, antes WinSIG), se muestra el comportamiento de 26 hospitales públicos chilenos de alta complejidad con respecto a los promedios en peso medio GRD y estancia media, porcentaje de casos con estancias prolongadas, índice funcional y costo medio de egreso. Este método puede dar una orientación sencilla y útil con respecto a la gestión del recurso cama e identificar ámbitos de oportunidad y aprendizaje. Considerando a que el recurso cama concentra gran parte del gasto de los hospitales y a que en Chile se ha planteado que los GRD serán utilizados en los mecanismos de pago, se requerirá nuevos estudios que intenten explicar la gran diversidad de comportamiento hospitalario en la gestión de las camas.

Palabras clave: *gestión de camas, grupos relacionados de diagnósticos, costos hospitalarios, eficiencia hospitalaria*

ABSTRACT

Using the information available in the Related Diagnosis Groups (DRG) report, and in the data of hospital costs (PERC formerly WinSIG), the behavior of 26 highly complex Chilean public hospitals is shown with respect to DRG mean weight and average stay, percentage of cases with prolonged stays, functional index and average cost of discharge. This method can give a simple and useful guidance with regard to bed resource management and identify areas of opportunity and learning. Considering that the bed resource concentrates a large part of the expenses of the hospitals, and that it has been proposed in Chile that the DRGs will be used in the payment mechanisms, new studies will be required to explain the great diversity of hospital behavior in the beds management.

INTRODUCCIÓN

El Informe sobre la Salud en el Mundo del año 2010 (OMS, 2010), señala que entre 20 y 40% de los recursos utilizados en el sector salud se malgastan, y que en todos los países existen oportunidades para conseguir más con los recursos disponibles: priorizando y mejorando de modo racional los procesos de compra, distribución y uso de tecnologías sanitarias y medicamentos; apostando decididamente por la estrategia de Atención Primaria a la Salud; mejorando la eficiencia hospitalaria; sacando el máximo partido a las competencias humanas y tecnológicas de los servicios; eliminando el despilfarro; y, minimizando el derroche en prestaciones innecesarias, los errores y las pérdidas por mala calidad, entre los factores más relevantes.

La eficiencia se ha definido como la relación entre los resultados obtenidos en una actividad dada y los

Recibido el 15 de marzo de 2019. Aceptado el 19 de junio de 2019.

¹ Profesor Adjunto Universidad Austral. Subdirector Gestión Clínica y Asistencial Hospital Base de Valdivia. Correspondencia a osvaldo.artaza@uach.cl

recursos utilizados (Palmer, 1999). En cualquier sociedad, con independencia del nivel de desarrollo que posea, los recursos siempre van a ser limitados o insuficientes en relación con las demandas potenciales de personas y comunidades. Dado a que en todos los países, el grueso de los recursos del sector salud es gastado en los hospitales, obliga a que en ellos se despliegue un enorme esfuerzo por la eficiencia en el uso de los recursos, ya que no es posible -ni técnica, ni política, ni éticamente- generar condiciones para un mejor financiamiento hospitalario sino está a la vista un uso percibido como correcto de los recursos disponibles (Artaza, 2016).

La literatura contiene numerosas publicaciones sobre eficiencia hospitalaria y metodologías para estudiarla (Santelices, 2013), la mayoría son de una alta complejidad técnica, tales como la técnica *Data Envelopment Analysis* (DEA) que requieren como información los egresos ponderados por el peso relativo de los IR-GRD, las camas disponibles, el personal del hospital, y el gasto en bienes y servicios. Considerando que los hospitales tienen sólo 2 productos finales: egresos y consultas (siendo cirugías, procedimientos y exámenes productos intermedios para aquellos finales); y, que el grueso del consumo de recursos se explican en el producto egreso, es que se propone un modelo simplificado de análisis tomando en cuenta la información proveniente del informe de Grupo Relacionado de Diagnósticos (GRD) sobre peso medio GRD² del hospital, la estancia media³, % de estancias prolongadas (*outliers*)⁴ e índice funcional (IF)⁵, junto a la información de costo medio de egreso que proviene del informe de costos utilizado en Chile: Productividad, Eficiencia, Recursos y Costos (PERC, antes WinSig)⁶. GRD junto a PERC dan información muy valiosa para la gestión clínica, que desafortunadamente aún no es suficientemente aprovechada.

La forma óptima de evaluar eficiencia hospitalaria tiene relación con verificar producción (egresos, consultas) en relación al uso de recursos (gestión camas, quirófanos, infraestructura y tecnologías, productividad del recurso humano),

relacionando producción y costos, con la complejidad de su casuística, con la calidad de sus procesos (mortalidad, eventos adversos, entre otros factores), e idealmente con el impacto en la salud de las comunidades a la que el hospital sirve. Evidentemente, dicho ideal no es fácil de lograr, por lo que se plantea una forma simplificada de visualizar una de las actividades más importantes de la función hospitalaria y que involucra la mayor parte de los costos: la gestión de camas.

METODOLOGÍA

Se compara peso medio GRD, estancia media, porcentaje de *outliers*⁷ y costo medio de egresos⁸ en 26 hospitales públicos generales de alta complejidad, autogestionados en red, de Chile.

Los GRD, son algoritmos de clasificación de pacientes que, tomando como base a la información predominantemente clínica, permiten agruparlos en grupos clínicamente coherentes -según complejidad o gravedad- de consumo de recursos similares, que sí son gestionables y que, mediante indicadores, permiten realizar gestión clínica y administrativa. Los GRD relacionan mezcla de casos, con la estadía (número de días de hospitalización) y con los recursos consumidos. Permiten conocer la casuística de la producción hospitalaria, realizar comparaciones del comportamiento entre establecimientos y al interior de ellos. Constituyen una herramienta privilegiada con la que se puede conocer en realidad lo que ocurre en un centro hospitalario. Al mismo tiempo, al relacionarlo con sistemas de costeo, tales como la herramienta PERC, los permite vincular con aspectos financieros, por lo que son una potente herramienta de gestión clínica y financiera. En Chile los GRD se introdujeron el año 2004 en algunos establecimientos, para luego extenderse a todos los centros hospitalarios de mayor resolutivez desde el año 2009. En el año 2010 se integran 23 instituciones y en el año 2012 otros 18 hospitales. En los inicios el sistema de clasificación utilizado era la versión AP-GRD (*All Patient*) y luego del año 2010, el

2 Indicador agregado de la complejidad de la casuística

3 Estancia media (EM): Relación entre las estancias y episodios en un determinado grupo de enfermos o periodo (media aritmética)

4 Porcentaje de casos con estancias extremas

5 Índice Funcional: Relaciona el funcionamiento del Hospital respecto del Estándar (EMAC / EM estándar).

6 Sistema de información gerencial hospitalario. Herramienta de costeo hospitalario diseñada por la Organización Panamericana de la Salud utilizado en Chile, que reemplaza al WinSIG. Desde el año 2009 la herramienta PERC es parte de una metodología más amplia sobre gestión productiva de los servicios, orientada a redes integradas basadas en la atención primaria a la salud

7 Según informe anual GRD del ministerio de salud de Chile (2018)

8 Proveniente de datos PERC MINSAL

Tabla. Peso GRD, estancia media, % de outliers, índice funcional, costo medio y número de egresos en 26 hospitales chilenos. 2018.

Grupos	Hospital	Peso GRD egresos	estancia media egresos	% outliers	Índice Funcional	Costo medio egresos	número de egresos
Grupo A	Santiago, Sótero del Río	0,952	6,167	4,342	0,864	\$2.159.643	40.191
	Valdivia, Base de Valdivia	0,933	6,271	3,380	1,013	\$2.132.569	20.504
Grupo B	Santiago, San José	0,827	6,945	6,724	1,105	\$2.261.511	26.457
	Copiapó, San José del Carmen	0,766	8,895	12,525	1,182	\$2.112.758	11.521
	Arica, Juan Noé Crevanni	0,795	5,923	5,170	0,985	\$1.586.550	16.382
	Iquique, Hospital Ernesto Torres Galdames	0,822	7,223	6,060	1,036	\$1.775.668	18.465
	Antofagasta, Leonardo Guzmán	0,904	7,455	7,370	1,088	\$3.787.650	18.074
	La Serena, Hospital San Juan de Dios	0,949	7,200	5,639	1,042	\$2.327.806	12.502
	Coquimbo, Hospital San Pablo	1,005	6,900	4,744	0,935	\$2.529.720	13.512
	Valparaíso, Carlos Van Buren	1,021	7,493	6,439	0,976	\$2.791.364	18.620
Grupo C	Viña del Mar, Gustavo Fricke	1,187	7,674	5,238	0,967	\$2.702.814	19.138
	Los Andes, Hospital San Juan de Dios	0,778	5,600	4,383	0,920	\$1.183.959	9.081
	Santiago, San Juan de Dios	1,018	7,477	7,545	0,991	\$2.208.337	23.552
	Santiago, Barros Luco	0,922	8,558	9,427	0,990	\$2.144.224	30.232
	Rancagua, Regional de Rancagua	1,017	7,985	5,949	1,077	\$2.965.659	20.103
	Talca, César Garavagno Burotto	1,021	7,223	6,423	0,991	\$2.432.892	26.046
	Chillán, Herminda Martín	0,874	8,293	8,723	1,145	\$1.661.572	18.903
	Los Angeles, Víctor Ríos Ruiz	0,859	5,600	5,054	0,964	\$1.792.009	26.020
	Talcahuano, Hospital Las Higueras	1,091	8,180	6,234	0,975	\$2.151.973	20.892
	Temuco, Hernán Henríquez Aravena	1,037	7,559	7,030	1,093	\$2.295.069	30.553
	Osorno, Base de Osorno	0,857	6,784	5,476	1,046	\$2.220.091	15.777
	Puerto Montt, de Puerto Montt	0,926	7,434	5,749	0,986	\$2.245.572	22.371
	Punta Arenas, Lautaro Navarro Avaria	0,988	8,788	5,860	1,029	\$2.980.818	11.212
	Santiago, San Borja-Arriarán	0,873	5,312	5,130	0,946	\$2.159.796	24.969
	Grupo D	Santiago, Hospital Del Salvador	1,188	12,475	10,763	1,139	\$3.788.769
Concepción, Guillermo Grant Benavente		0,948	6,033	5,031	0,945	\$2.602.810	32.145
		0,903	6,728	5,751	0,979	\$2.229.695	

Sistema utilizado es el IR-GRD (Internacionales Refinados) (Zapata, 2018). La herramienta de costeo hospitalario PERC de la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2010), se implementó gradualmente en Chile hasta generalizarse recientemente.

Para comparar, se parte del supuesto teórico de que un óptimo uso del recurso cama –el hospital ideal- se debería traducir en que junto a un mayor peso medio GRD, debiera asociarse la menor estancia media posible, un bajo porcentaje de *outliers*, un índice funcional de 1 y el menor costo del egreso. Por lo contrario, en el otro extremo, se supone que un uso inadecuado del recurso cama implicaría que junto a un menor peso medio GRD, se asociará una alta estancia media, un mayor porcentaje de *outliers*, un índice funcional mayor a 1 y un alto costo medio. Para un hospital con comportamiento promedio se esperaría una relación lineal entre peso de complejidad, estancia y costo.

Los resultados se presentan de modo esquemático en cuatro tipos de comportamientos con

relación al promedio nacional: extremos con valores positivos (grupo A); extremos bajo el promedio (grupo B); correlacionados o cercanos al promedio (grupo C); y atípicos (grupo D).

Los establecimientos del estudio provienen de los 46 hospitales de alta complejidad del informe anual GRD del ministerio de salud de Chile (MINSAL) del año 2018. De éstos, se seleccionaron aquellos 26 que fueran hospitales generales (excluyendo hospitales exclusivos de especialidad, maternos o pediátricos), principales de la red de servicio al que pertenecen, con número de egresos relativamente comparables y que tuvieran disponible toda la información.

RESULTADOS

La Tabla, presenta cuatro tipos de comportamiento de 26 hospitales, según los valores en peso medio GRD, estancia media de egresos, porcentaje de *outliers*, índice funcional y costo medio de egresos, de egreso de los 26 hospitales seleccionados.

DISCUSIÓN

Se observan de modo esquemático cuatro tipos de comportamientos con relación al promedio nacional: extremos con valores positivos (grupo A); extremos bajo el promedio (grupo B); correlacionados o cercanos al promedio (grupo C); y atípicos (grupo D).

Hospitales que tienen un comportamiento por sobre el promedio (grupo A), son Sotero del Río de Santiago y Base de Valdivia, por el otro extremo llaman la atención el comportamiento del hospital San José del Carmen de Copiapó y San José de Santiago (grupo B), donde casi todos los valores están debajo del promedio.

La mayoría, 19 de los 26, se comportan de manera correlacionada (grupo C), por ejemplo, en hospitales tales como el Van Buren y Gustavo Fricke de la V Región, San Juan de Dios de Santiago, Regional de Rancagua, Cesar Cavagnaro de Talca, Las Higueras de Talcahuano, Hernán Henríquez de Temuco y Lautaro Navarro de Punta Arenas, se observa –lo que podría ser esperable– que un mayor peso medio GRD se correlaciona con una mayor estancia y costos, lo que podría caracterizar el comportamiento promedio de este tipo de hospitales (a mayor peso complejidad, tendería a subir estancia y costo). Este mismo comportamiento pero a la inversa se observa en hospitales como Juan Noé de Arica, San Juan de Dios de los Andes y Víctor Ruiz de los Ángeles (menor complejidad, menores costos, estancia y *outliers*).

Finalmente, hay algunos que tienen un comportamiento difícil de correlacionar (grupo D). El hospital Guillermo Gran Benavente de Concepción su mayor peso de complejidad sólo se correlaciona con un mayor costo de egreso, pero tiene estancia y porcentaje de *outliers* menores que promedio. El hospital San Borja-Arriarán presenta complejidad menor al promedio lo que se relaciona con menor estancia, pero no así con los costos que son mayores al promedio. En el caso del hospital Del Salvador, teniendo un peso medio GRD bastante similar al Gustavo Fricke, tiene una estancia media mucho más prolongada así como mayor porcentaje de *outliers*, lo que puede explicarse por no contar con servicio de maternidad, por lo que quizás –aun siendo un hospital general– debiera evaluarse junto a establecimientos de especialidad tales como los Institutos de Neurocirugía y el hospital del Tórax.

Cada establecimiento es un universo en sí mismo y con esta información sólo se puede deducir la necesidad de indagar sobre la estructura

productiva y de costos de cada uno de ellos. Sin duda la gran utilidad que puede tener relacionar información GRD con costos (PERC) es su simpleza, la disponibilidad de los datos, y la valiosa información que surgiría si se realizara de modo continuo en el tiempo tanto entre establecimientos como al interior de ellos.

CONCLUSIÓN

GRD junto a PERC dan información muy valiosa para la gestión clínica, que desafortunadamente aún no es suficientemente aprovechada por los establecimientos. Los egresos hospitalarios y la gestión del recurso cama pueden ser una buena –aunque incompleta– manera de aproximarse a la evaluación de la eficiencia hospitalaria. Esta misma metodología simple y útil, puede aplicarse de modo continuo al interior de los hospitales, lo que entrega excelente información para la gestión clínica.

En el análisis de peso medio GRD y estancia media, junto a porcentaje de *outliers* y costo medio de egreso, se observan distintos comportamientos en 26 hospitales generales públicos –autogestionados en red– de Chile. En la mayoría de ellos se asocia complejidad mayor o menor a estancia y costos en igual sentido. Algunos se comportan atípicamente no guardando esa correlación por alguna de las variables estudiadas y otros hospitales muestran comportamientos totalmente extremos, lo que invita a investigar sobre qué factores pudieran existir en dichos establecimientos que contribuyen a dichos resultados. Mayores estudios serán esenciales, considerando que GRD serán progresivamente utilizados en Chile en los mecanismos de pago a hospitales.

El Ministerio de Salud de Chile, ha implementado recientemente en su página Web institucional un Observatorio Ciudadano donde se observan una serie de indicadores que se presentan y comparan por separado. Este estudio modo combinado de analizar la gestión de las camas hospitalarias podría ser incorporado a dicho observatorio.

Agradecimientos: A Silvana Santander y Christopher Lui del Ministerio de Salud de Chile por su valioso aporte

REFERENCIAS

1. Artaza, O. (2016). Editorial. *Salud Pública de México*, 58(5), 493-495. doi: <http://dx.doi.org/10.21149/spm.v58i5.8183>
2. OMS. (2010). *Informe sobre la salud en el mundo 2010 - Financiación de los sistemas de salud: el*

- camino hacia la cobertura universal*. Organización Mundial de la Salud.
3. OPS (2010). *Metodología de Gestión Productiva de los Servicios de Salud - Introducción y Generalidades*. Organización Panamericana de la Salud: Washington, D.C. Recuperado de: http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/MET_GEST_PSS_INTRO_GENERAL_2010SPA.pdf
 4. Palmer T. (1999) Definitions of efficiency. *The international Journal of Management*, 2:318-349.
 5. Santelices E, Ormeño H, Delgado M, Lui C, Valdés R., et al. (2013). Análisis de los determinantes de la eficiencia hospitalaria: el caso de Chile. *Rev. méd. Chile*, 141(4): 457-463. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872013000400006&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872013000400006>
 6. Zapata M. (2018). Importancia del sistema GRD para alcanzar la eficiencia hospitalaria. *Revista Médica Clínica las Condes*, 29(3): 347-352. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864018300592?via%3Dihub>