

EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

Nueva propuesta de indicadores de gestión de los servicios médico-quirúrgicos mediante técnicas estadísticas multivariantes

Hugo Salinas^a, José Almenara^b, Benjamín Naranjo^a, Álvaro Reyes^c, Marcia Erazo^d y Beatriz Retamales^a

^aDepartamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico. Universidad de Chile. Santiago de Chile. Chile.

^bÁrea de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Cádiz. Cádiz. España.

^cUnidad de Apoyo a la Investigación Clínica. Hospital Clínico. Universidad de Chile. Santiago de Chile. Chile.

^dEscuela de Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Santiago de Chile. Chile.

Correspondencia: Dr. H. Salinas.

Santos Dumont 999, Independencia. Santiago de Chile. Chile.

Correo electrónico. hsalinas@redclinicauchile.cl

Resumen

Objetivo: Obtener indicadores útiles para la gestión hospitalaria mediante la utilización de técnicas estadísticas multivariantes descriptivas.

Material y método: Durante abril del año 2006 se analizó la información del Hospital Clínico de la Universidad de Chile correspondiente a los egresos hospitalarios del año 2003. Se estudiaron las variables monitorizadas por la Gerencia de Operaciones del Hospital Universitario: número de egresos, tasa de letalidad, tasa de reingresos, número de consultas externas, número de días de camas ocupadas, estadía en unidad de cuidados intensivos, edad de los pacientes e índice de complejidad quirúrgica. Las variables se midieron para un total de 24.345 egresos. Aplicamos la técnica de análisis de componentes principales (ACP), y se utilizó la matriz de correlaciones R.

Resultados: Se seleccionaron las primeras 2 componentes, con un porcentaje acumulado de variabilidad del 71,3%: del 49,4%, la primera, y del 21,9%, la segunda.

Conclusiones: La primera componente puede ser relacionada a un nuevo índice que tiene que ver con la dificultad de los casos atendidos; lo hemos denominado *complejidad asistencial*. La segunda explicaría la cuantía de personas atendidas, y denominamos *demandas asistenciales*. Ambos índices nos permiten dar una clasificación de los servicios hospitalarios.

Palabras clave: Indicadores hospitalarios. Análisis de componentes principales. Epidemiología clínica. Gestión.

Introducción

Las características de los pacientes atendidos dentro de los hospitales condicionan las actividades que se realizan en el interior de éstos. La medición de esta actividad es una tarea compleja, incluso para los expertos en el tema. Es por ello, que a lo largo del tiempo se han creado numerosos indicadores para realizar dicha medición.

Actualmente la medición de la actividad de un hospital se realiza según indicadores clásicos, como estancia media, número de ingresos, tasa de mortalidad, etc., en conjunto con otros que toman en cuenta los casos atendidos, como los que derivan de los sistemas de clasificación de pacientes (SCP), y son los grupos de diagnósticos relacionados (GDR) los que han brindado mayor confiabilidad^{1,2}.

Los GDR permiten clasificar a los pacientes con el objeto de obtener información respecto a episodios de enferme-

Abstract

Objective: To obtain indicators useful for hospital management based on descriptive multivariate techniques.

Material and method: Data on hospital admissions in 2003 were analyzed in April 2006 in the Hospital Clínico de la Universidad de Chile. The variables monitored by the Operations Management Department in the university hospital were studied: number of discharges, mortality rate, re-admissions rate, number of outpatient consultations, number of hospital stays, length of stay in the intensive care unit, patient age, and surgical complexity index. The variables were considered for a total of 24,345 discharges. The principal components analysis (PCA) technique was applied and the R correlation matrix was used.

Results: The first two principal components were selected, accounting accumulatively for 71.3% of the variability: the first component for 49.4% and the second component for 21.9%.

Conclusions: The first component may be related to a new index representing the complexity of the patients attended, which we have termed *Case Complexity*. The second principal component would explain the number of persons attended, which we have termed *Case Load*. These two indices allow us to classify hospital services.

Key words: Hospital indicators. Principal components analysis. Clinical epidemiology. Management.

dad, recursos utilizados y manejo clínico realizado a estos pacientes³. También han servido para definir indicadores que permiten realizar comparaciones entre el funcionamiento general de un servicio médico o médico-quirúrgico con otro dentro de un hospital; estos indicadores son: el promedio de días de estadía ajustados por funcionamiento, el promedio de días de estadía ajustados por casos, el índice *case mix* y el índice funcional.

Sin embargo, en gran parte de los establecimientos hospitalarios no es posible contar con GDR para poder realizar la medición de la actividad general de los servicios.

Por otra parte, la información aportada por los indicadores clásicos y los derivados de los sistemas de clasificación de pacientes no nos permite tener una visión multivariada de la actividad por servicios médicos o médico-quirúrgicos, tampoco nos da un modelo de relación funcional entre los distintos indicadores y nos hace imposible clasificar los servicios

médicos y médico-quirúrgicos basándonos en sus actividades y resultados.

En la búsqueda constante de mejorar la validez de los indicadores de gestión hospitalarios y extendiendo nuestra línea de trabajo, se han añadido 2 indicadores no incorporados en los reportes previos (estadía en unidad de cuidados intensivos y edad de los pacientes).

El objetivo de este trabajo es continuar con la creación de indicadores de gestión de servicios médicos y médico-quirúrgicos hospitalarios, de acuerdo con la realidad nacional y generar, a través de éstos, indicadores mediante técnicas multivariantes, específicamente, mediante el análisis de componentes principales. Estos indicadores serán combinaciones lineales de los previamente descritos y permitirán obtener una clasificación de los servicios médicos y médico-quirúrgicos hospitalarios que pueda explicar un modelo subyacente en el conjunto de la información que aportan los indicadores clásicos.

Material y método

Se estudiaron, durante abril del 2006, los 24.345 egresos del año 2003 del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. No se consideró la información de los servicios exclusivamente médicos por no contar con la posibilidad de obtener indicadores objetivos de complejidad más allá de las tasas de letalidad y reingresos.

Dentro de los servicios médico-quirúrgicos no se consideraron neonatología y maxilofacial, por no contar con actividad quirúrgica comparable y el servicio de emergencia, por ser un servicio de hospitalización transitoria, lo cual no permite obtener información de indicadores relevantes para este estudio. Para los 9 servicios médico-quirúrgicos restantes (cardiovascular, cirugía –general y de especialidades–, ginecología, neurocirugía, obstetricia, oftalmología, otorrinolaringología, traumatología y urología), se midieron las siguientes variables: *a)* número total de egresos en cada servicio; *b)* tasa de letalidad, entendida como tasa de pacientes con alta como fallecidos por 1.000 egresos del servicio correspondiente en el período de estudio; *c)* tasa de reingresos, definido como todo ingreso por el mismo diagnóstico, en los 10 días posteriores al alta por 1.000 egresos (esto debido a que en los hospitales en Chile los reingresos que ocurren en los 10 días posteriores al alta se deben principalmente a motivos socioculturales y no están necesariamente asociados al motivo de la hospitalización previa); *d)* número de consultas externas, definido como la frecuencia absoluta de consultas ambulatorias por cada servicio; *e)* número de días de camas ocupadas por servicio, por cada alta; *f)* edad de los pacientes, en promedio de años; *g)* estancia en unidad de cuidados intensivos, medido por la moda de cada servicio estudiado, y *h)* índice de complejidad quirúrgica, definido por la frecuencia de los códigos de derechos de pabellón de los servicios respectivos, de acuerdo a los códigos del Arancel del Fondo Nacional de Salud de Chile (FONASA) (anexo 1).

De los indicadores generales, anteriormente mencionados, el índice de complejidad quirúrgica se construyó a partir de la frecuencia de códigos de derechos de pabellón, acep-

tando que este código es un indicador del nivel de complejidad del procedimiento quirúrgico realizado, se definió una escala creciente de complejidad, mediante un indicador ponderado, que en el caso del Hospital Clínico de la Universidad de Chile alcanza un promedio de 3,62.

Se ha asumido que los códigos 1 y 2 representan un puntaje de complejidad 1; los códigos 3 y 4, de 2; los códigos 5 y 6, de 3; los códigos 7 y 8, de 4; los códigos 9 y 10, de 5; los códigos 11 y 12, de 6, y los códigos 13 y 14, de 7.

La matriz de datos obtenida (tabla 1) ha sido tratada mediante la técnica multivariante descriptiva de análisis de componentes principales.

Análisis estadístico

El análisis de componentes principales (ACP) es la técnica de análisis multivariante más antigua^{4,5}. Fue necesario el desarrollo de los medios informáticos durante el siglo pasado para que se manifestaran sus aplicaciones prácticas.

El ACP tiene por objeto simplificar un conjunto de datos, en la mayoría de los casos, cuantitativos, procedentes de variables interrelacionadas. Este objetivo se alcanza obteniendo, a partir de combinaciones lineales de las variables originalmente medidas, un nuevo conjunto de igual número de variables, no correlacionadas, llamadas componentes principales (CP), en las cuales permanece la variabilidad presente en los datos originales, y que al ordenarlas en forma decreciente por su varianza, nos permiten explicar el fenómeno de estudio con las primeras CP^{6,7}.

Con ello conseguimos: *a)* sintetizar la información procedente de un volumen importante de datos recogidos en una investigación en particular; *b)* crear nuevos indicadores o índices, representados por las CP, y *c)* utilizar el ACP como paso previo a otras técnicas⁸.

Finalmente, tras aplicar el ACP, creamos unas nuevas variables, las CP. Pero además cada sujeto de la muestra, en nuestro caso, cada uno de los diferentes servicios médico-quirúrgicos, obtiene un puntaje en cada una de las CP seleccionadas, que permite resolver un problema frecuente en epidemiología, y no resuelto del todo, como el ordenamiento de sujetos cuando se tiene más de una medición de ellos. Por otra parte, estas CP ayudan a desentrañar un modelo subyacente en el conjunto de datos iniciales.

En nuestro estudio hemos partido de la diagonalización de la matriz de correlaciones, ya que la interpretación de las componentes o factores es más fácil cuando usamos variables estandarizadas. Por último, para obtener una representación gráfica de lo estudiado, con las puntuaciones de los servicios en las 2 CP se realiza un análisis por conglomerados⁹ mediante el algoritmo jerárquico de Ward¹⁰. Los análisis se realizaron con el programa informático SAS.

Resultados

La matriz inicial de datos, representada por los puntajes obtenidos por los diferentes servicios en las variables medidas, se puede observar en la tabla 1. A continuación se obtu-

Tabla 1. Distribución de los valores de las variables por los servicios médico-quirúrgicos del Hospital Clínico de la Universidad de Chile (2003)

Centro de costo	Altas	Mortalidad	Reingresos	Consultas	Días de camas ocupadas	Edad	ECI	Complejidad quirúrgica
Cardiovascular	1.178	0,2	8,4	5.017	6.159	66,5	1	5,71
Cirugía	2.663	0,1	6,0	11.145	12.008	51	0	3,93
Neurocirugía	1.209	0,4	8,2	4.026	7.845	46	0	5,25
Oftalmología	857	0,0	9,3	16.163	2.179	42	0	3,42
Otorrinolaringología	1.010	0,2	1,9	12.664	1.733	31	0	2,86
Traumatología	1.250	0,0	0,8	10.719	4.348	52,5	0	3,81
Urología	1.064	0,0	4,6	5.979	3.909	61	0	4,38
Ginecología	817	0,0	4,8	22.234	2.173	49	0	3,50
Obstetricia	1.929	0,0	0,5	13.275	6.686	47,5	0	3,49

Altas: número total de altas.

Mortalidad: tasa de pacientes con alta como fallecidos por 1.000 egresos del servicio correspondiente en el período de estudio.

Reingresos: todo ingreso por el mismo diagnóstico en los 10 días posteriores al alta por 1.000 egresos.

Consultas: frecuencia absoluta de consultas ambulatorias por cada servicio.

Días de camas ocupadas: número de días de camas ocupadas por servicio por cada egreso.

Edad: edad de los pacientes, en promedio de años.

ECI: estancia en unidad de cuidados intensivos, medido mediante la moda de cada servicio estudiado.

Complejidad quirúrgica: índice de complejidad quirúrgica, definido por la frecuencia de los códigos de derechos de pabellón de los servicios respectivos, de acuerdo con los códigos del Arancel del Fondo Nacional de Salud de Chile (FONASA).

Tabla 2. Correlación entre las variables originales y las dos componentes

	Primera componente	Segunda componente
Altas	0,35702 0,3456	0,92436 0,0004
Mortalidad	0,47237 0,1992	-0,13648 0,7262
Reingresos	0,84085 0,0045	0,11478 0,7687
Consultas externas	-0,75941 0,0176	0,12008 0,7583
Días de camas ocupadas	0,66443 0,0509	0,72131 0,0283
Edad	0,72329 0,0276	-0,18954 0,6252
Estancia en UCI	0,74567 0,0211	-0,44227 0,2333
Complejidad quirúrgica	0,89297 0,0012	-0,31719 0,4056

Primera componente: complejidad asistencial; segunda componente: demanda asistencial. Hospital Clínico de la Universidad de Chile, 2003.

vo la matriz de correlaciones entre las variables, previo al proceso de diagonalización propio del ACP.

Se seleccionaron las primeras 2 variables, que en conjunto explican el 71,3% de la variabilidad inicial. Para poder

entender el significado de ambas componentes es necesario estudiar la correlación entre las variables originalmente medidas y las CP seleccionadas, que especifica la intensidad de la contribución de cada variable en la componente seleccionada y nos ayuda a nombrarla facilitando la interpretación del nuevo indicador generado.

La matriz de correlaciones variables-componentes (tabla 2) nos muestra que la correlación mayor de la primera componente se da con la variable complejidad quirúrgica, seguida de la obtenida con la variable original ingresos, estadía en unidad de cuidados intensivos, edad y días de camas ocupadas. Se observa correlación negativa con la variable consultas externas.

La mayor correlación con la segunda componente se obtiene con la variable egresos, seguida por la obtenida con la variable días de camas ocupadas. Se oponen a ella la variable estadía en UCI, la variable complejidad quirúrgica, la variable edad y la variable letalidad.

Se realiza a continuación el cálculo de las puntuaciones que obtienen los servicios médico-quirúrgicos del hospital en las 2 componentes seleccionadas, para poder ordenarlos. Los resultados obtenidos se pueden ver para todos los servicios médico-quirúrgicos en la tabla 3. Observamos que en la primera componente, los servicios médico-quirúrgicos con puntuación más alta y por orden son, el primero, cardiovascular; el segundo, cirugía, y el tercero, neurocirugía. Al final se encuentran oftalmología, ginecología y otorrinolaringología.

Asimismo, se observa que la primera componente tiene una alta correlación con las variables de complejidad quirúrgica, ingresos, estadía en unidad de cuidados intensivos, edad y días de cama ocupada. Por el contrario, su correla-

Tabla 3. Orden obtenido por los servicios para ambas componentes

Centro de costo	Primera componente	Centro de coste	Segunda componente
Cardiovascular	3,95316	Cirugía	2,88939
Cirugía	1,39944	Obstetricia	1,32661
Neurocirugía	1,371148	Traumatología	-0,08008
Urología	0,17722	Neurocirugía	-0,24942
Obstetricia	-0,43307	Otorrinolaringología	-0,40653
Traumatología	-0,58816	Oftalmología	-0,54164
Oftalmología	-1,75826	Ginecología	-0,65164
Ginecología	-2,03829	Urología	-0,72513
Otorrinolaringología	-2,08352	Cardiovascular	-1,56156

Primera componente: complejidad asistencial; segunda componente: demanda asistencial. Hospital Clínico de la Universidad de Chile, 2003.

ción es negativa con la variable número de consultas externas. La mayor correlación de la segunda componente principal es con la variable egresos seguida por la variable días de camas ocupadas. Se oponen en ella la variable estadía en UCI, la variable complejidad quirúrgica, la variable edad y la variable letalidad.

Al analizar la segunda componente, la clasificación resultante fue diferente, primero el servicio de cirugía, en segundo lugar se encontró el servicio de obstetricia, seguido en un tercer puesto por el servicio de traumatología. Los puestos finales fueron ocupados por los servicios de ginecología, urología y cardiovascular.

Por último, en la figura 1 se muestra el dendrograma que ayuda a clarificar lo expuesto, considerando las puntuaciones obtenidas de los servicios en las 2 CP. En ella puede verse la clasificación de los servicios en grupos o conglomerados: a) cardiovascular, neurocirugía y cirugía; b) oftalmología, ginecología y otorrinolaringología, y c) traumatología, obstetricia y urología. Estos grupos representan servicios que tienen, a la luz de los resultados, un comportamiento similar.

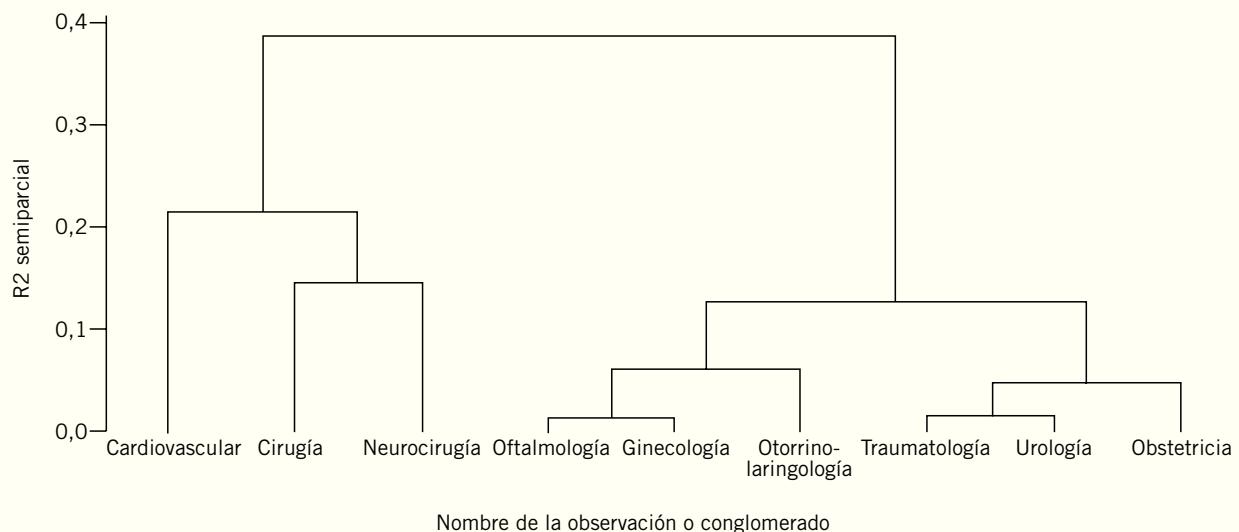
Discusión

Para medir la actividad de un hospital se utilizan los indicadores clásicos como número de egresos, días de camas ocupadas, promedio de días de estadía, letalidad por servicios, tasa de reingresos y otros, uniéndolos a indicadores que toman en cuenta los casos atendidos, como los derivados de los sistemas de clasificación de pacientes, por ejemplo, los GDR.

No obstante, en nuestro hospital no se cuenta con los GDR, por lo que definimos nuestros propios indicadores clásicos y derivados del sistema de clasificación de pacientes, entre los que se cuenta con el índice de complejidad quirúrgica, definido a partir de los códigos de derechos de pabellón de los servicios respectivos de acuerdo al arancel de FONASA. Este último nos hace descartar los servicios sin actividad quirúrgica en nuestro hospital.

El servicio de cirugía (general y especialidades) se mantuvo dentro de los primeros 2 puestos en las 2 componentes, lo que hace indicar una demanda importante junto con casos relativamente complejos. La baja posición de los servicios de oftalmología, otorrinolaringología y ginecología indica una menor demanda y también de baja complejidad, que se po-

Figura 1. Dendrograma obtenido considerando las puntuaciones de los servicios médico-quirúrgicos en las primeras 2 componentes principales (2003)



dría explicar por las características del hospital estudiado o por la existencia de otros servicios de estas especialidades que concentren un mayor número de casos, compitiendo con los servicios correspondientes del hospital. En la segunda componente son los servicios médico-quirúrgicos con una demanda asistencial elevada los que suben en la clasificación, ocupando los últimos lugares servicios con enfermedades complejas dentro de su especialidad. Son, por lo tanto, los servicios médico-quirúrgicos con una mayor complejidad asistencial los que ocuparon los primeros puestos, sin llevar de la mano una mayor demanda por casos que atender, esto se ve claramente reflejado con el caso del servicio cardiovascular, que presenta el primer puesto en la primera CP y el último en la segunda CP.

Es interesante hacer notar que el servicio cardiovascular ocupa el primer lugar en la primera componente y el último en la segunda componente, lo que estaría señalando el servicio en términos cualitativos, con una mayor complejidad de los casos tratados; pero con una baja presión asistencial en términos cuantitativos, esto es, número de pacientes.

Los servicios de oftalmología, otorrinolaringología y ginecología ocupan en promedio los más bajos puestos de ambas componentes, representando, por ende, servicios de menor demanda y complejidad.

Creemos que la ACP ha generado dos indicadores eficientes y loables con el propósito de clasificar los servicios médico-quirúrgicos para el modelo del hospital estudiado.

Comparando los resultados de este estudio, en el que se agregan 2 variables originales (la variable estadía en unidad de cuidados intensivos y la variable edad), con los del realizado por el grupo con anterioridad, se observan algunos cambios en lo que se refiere a las 2 componentes principales (complejidad y demanda) que poseen los diversos servicios médico-quirúrgicos del hospital, manteniendo en lo general la misma tendencia, lo que nos permite obtener resultados más confiables y que complementan aún mejor los estudios que abordan el comportamiento de sólo uno de los indicadores clásicos, ya sea la tasa de letalidad, la tasa de reingresos, los GDR, el porcentaje de casos extremos, etc., o de un conjunto de ellos, pero a la manera univariante clásica^{11,12}.

Uno de los objetivos del ACP es utilizarlo como análisis previo a otras técnicas multivariantes. Es por ello que utilizamos las puntuaciones de los servicios en las 2 componentes y efectuamos un análisis de conglomerados que clarificara gráficamente los resultados.

Creemos que el aporte otorgado a la gestión de sistemas de salud con indicadores multivariantes, mediante nuestros estudios, es permitir esclarecer una dimensión subyacente e interpretable con los indicadores generados (complejidad y demanda) de fenómenos que han sido medidos de diversas maneras (indicadores univariantes clásicos: tasa de mortalidad, tasa de reingresos y otros), incapaces de incorporar toda la estructura del fenómeno y de las interrelaciones entre los indicadores. Esto lo pretendemos conseguir con los 2 indicadores propuestos, que además permiten ordenar por puntuaciones los distintos servicios médico-quirúrgicos, teniendo en cuenta, al mismo tiempo, todos los aspectos útiles en los procesos de gestión.

Hasta el momento han sido pocos los trabajos que abordan la utilización del ACP en esta línea y sus aplicaciones más importantes son en campos tan dispares como la psicología, la educación, el control de calidad, la agricultura, la economía o la anatomía. Dentro de la epidemiología clínica y de la gestión hospitalaria pueden desempeñar un papel importante en la creación de indicadores como los presentados^{13,14}.

Continuar asentando indicadores propios de la situación de este hospital, además de su utilización y creación en otros establecimientos hospitalarios y distintos escenarios, dependiendo de su realidad y al grado de desarrollo sanitario en el que están incluidos, favorecerá en el futuro su validación definitiva para poder continuar con este tipo de investigaciones.

Bibliografía

- Thomas JW, Ashcraft MLF. An evaluation of alternative severity of illness measures for use by university hospitals. Ann Arbor: Department of Health Services Management and Policy, School of Public Health, The University of Michigan; 1986.
- Thomas JW, Ashcraft MLF. Measuring severity of illness: A comparison of inter-rater reliability among severity methodologies. Inquiry. 1989;26:483-92.
- Fetter RB, Shin Y, Freeman JL, Averill RF, Thompson JD. Case mix definition by Diagnosis Related Groups. Medical Care. 1980;18 Suppl 2:1-53.
- Pearson K. On lines and planes of closest fit to systems of points in space. Phil Mag. 1901;2:559-72.
- Hotelling H. Analysis of a complex of statistical variables into principal components. J Educ in Psychol. 1933;24:417-41.
- Jolliffe IT. Principal Component Analysis. Nueva York (NY): Springer-Verlag; 1986.
- Almenara J, González JL, García C, Peña P. ¿Qué es el análisis de componentes principales? Jano. 1998;1268:58-60.
- González B. Análisis multivariante. Aplicación al ámbito sanitario. Barcelona: SG Editores; 1991.
- Everitt BS. Cluster Analysis. 3.^a ed. Londres: Edward Arnold; 1993.
- Ward JH. Hierarchical grouping to optimize an objective function. J American Statist Assoc. 1963;58:236-44.
- García C, Almenara J, García JJ. Proporción de casos extremos (outlier) por servicio como indicador de gestión. Rev Adm Sanit. 1998;8:123-34.
- Salinas H, Reyes A, Carrasco B, Veloz P, Erazo M, Carmona S, et al. Propuesta de índices de gestión de servicios médico-quirúrgicos hospitalarios mediante técnicas estadísticas multivariantes. Rev Méd Chile. 2005;133:2002-208.
- Almenara C, García C, González JL, Abellán MJ. Creación de índices de gestión hospitalaria mediante análisis de componentes principales. Salud Pública Mex. 2002;44:533-40.
- Salinas H, Erazo M, Reyes A, Carmona S, Veloz P, Martínez L. Creación de índices de gestión de maternidades mediante el análisis de componentes principales. Rev Chil Obstet Ginecol. 2004;69:24-34.

Anexo 1. Los códigos del Arancel del Fondo Nacional de Salud

La Ley N.º 18.469, promulgada el 14 de noviembre de 1985 “regula el derecho constitucional a la protección de la salud y crea un régimen de prestaciones de salud”*. El Decreto Supremo N.º 369, del mismo año, aprueba el Reglamento de Prestaciones en Salud y obliga al establecimiento de Normas Técnico-Administrativas para la aplicación del Arancel de Prestaciones de Salud de la Ley N.º 18.469 en la Modalidad de Libre Elección, la cual es promulgada por resolución exenta al comienzo de cada año.

La Modalidad de Libre Elección es una de las dos modalidades de atención que establece la Ley, bajo la tuición y fiscalización del Fondo Nacional de Salud, en el cual el beneficiario elige libremente al profesional y/o entidad, del sector público o privado que se encuentren inscritos en el Rol y que otorguen las prestaciones que éste requiera.

El Arancel se divide en títulos y en ellos, cada prestación se identifica con un Código de 7 dígitos que representa lo siguiente:

- El primero y el segundo dígito del código de la prestación identifican el grupo.
- El tercero y el cuarto dígito de la prestación identifican el subgrupo.
- El quinto, el sexto y el séptimo dígito identifican, dentro de cada subgrupo, el código específico de la prestación.

En general, los grupos de Arancel se han estructurado en una forma que puedan identificar y agrupar las prestaciones correspondientes a diferentes áreas, como en el caso específico a investigar, que es representado por las especialidades médicas de los servicios de un hospital.

El Arancel, además de los códigos previamente indicados, cuenta para aquellas prestaciones que requieran el uso de recintos especiales para su ejecución (sala de procedimientos o quirófanos), un código adicional al código propio de la prestación. El código adicional del 1 al 4 corresponde a salas de procedimientos, mientras que del 5 al 14 representan derecho de pabellón, en las prestaciones quirúrgicas.

Sala de procedimiento y quirófano cuentan con definiciones técnicas muy estrictas y se asume que mientras mayor es el código adicional al código propio de la prestación, mayor es la complejidad del recinto requerido para la dación de dicha prestación.

*Ley N.º 18.469. Diario Oficial de la República de Chile.