

Hablemos de...

Gestión hospitalaria para pediatras

AGUSTÍN ALBARRACÍN

Dirección General de Sistemas de Información Sanitaria. Consejería de Sanidad. Madrid. España.

agustin.albarracin@salud.madrid.org



Roger Ballabrera

Puntos clave

La gestión clínica es un proceso de cambio en un servicio, cuyo objetivo es incorporar al médico en la gestión de los recursos utilizados en su propia práctica médica.

El análisis del Conjunto Mínimo Básico de Datos, que contiene información clínica y administrativa de cada ingreso hospitalario, posibilita detectar los centros con potenciales problemas de calidad.

Los Grupos Relacionados por el Diagnóstico refinados son un sistema de clasificación de pacientes que facilita la comparación de resultados al ajustar por las características de los pacientes (similitud clínica, gravedad de la enfermedad y probabilidad de fallecer).

Los resultados obtenidos no son una medida directa de la eficiencia o la calidad de un servicio, pero constituyen un punto de partida válido para análisis posteriores de más profundidad.

Para conseguir una mejora en los resultados asistenciales y de recursos, se deben identificar las variables de estructura o proceso que puedan estar relacionadas con las diferencias detectadas e introducir cambios en ellas.

La gestión clínica es un proceso de cambio en la organización de un servicio, cuyo objetivo es incorporar a los profesionales sanitarios en la gestión de los recursos utilizados en su propia práctica clínica. Supone desarrollar un nuevo modelo organizativo que, en lugar de estructurarse como los servicios clásicos, contemple una nueva forma de trabajo enfocada hacia la gestión de los procesos y gire, por tanto, en torno al paciente. Un elemento fundamental en la gestión clínica es la utilización de sistemas de información que permitan al médico analizar de forma sistemática los recursos utilizados y los resultados clínicos obtenidos en el tratamiento de sus pacientes. Los sistemas de clasificación de pacientes, como los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD), facilitan el análisis y la comparación de los resultados sanitarios, así como la identificación y control de las características propias de los pacientes que pueden influir en el resultado, con independencia del proceso de cuidados recibido.

La gestión clínica es un proceso de cambio en la organización de un servicio, centrado en torno al paciente, y en el que el médico asume una responsabilidad mayor en la planificación y la gestión

Los perfiles de práctica clínica son el análisis de los resultados de determinados sucesos que forman parte del proceso de cuidados prestado por las organizaciones sanitarias a una población.

Las bases de datos administrativas, como el Conjunto Mínimo Básico de Datos, recogen información clínica de cada paciente atendido en un hospital y son la fuente más habitual para comparar resultados entre hospitales.

¿Qué es la gestión clínica?

La gestión clínica es un proceso de rediseño organizativo, cuyo objetivo es dotar a los profesionales sanitarios de la capacidad y los instrumentos necesarios para planificar y gestionar sus actividades y, por lo tanto, fomentar su autonomía y responsabilidad. Dentro de estos instrumentos se han definido los perfiles de práctica clínica (PPC)¹, como el análisis de los resultados de determinados sucesos que forman parte del proceso de cuidados prestado por las organizaciones sanitarias a una población.

La fuente más habitual de información para construir estos perfiles², por su fácil disponibilidad y amplia cobertura poblacional, son las bases de datos clínico-administrativas, como el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), que recogen información clínica y administrativa de cada episodio atendido en un hospital (tabla 1).

La forma de obtener los PPC es aplicar diversos métodos epidemiológicos para valorar en qué medida un proveedor obtiene, en las condiciones habituales de práctica clínica, resultados más efectivos o eficientes que otros proveedores, esto es, para evaluar comparativamente la calidad y los costes de hospitales, servicios o médicos.

Comparación de resultados

El objetivo que se plantea un hospital mediante la comparación de sus resultados es identificar y

comprender las mejores prácticas clínicas de otros centros y adoptar estas prácticas en su propio medio³. La comparación identifica oportunidades de mejora, ayuda a conocer las causas de las variaciones detectadas y puede utilizarse para mejorar el funcionamiento global del hospital⁴.

A la hora de comparar los resultados obtenidos por un servicio de pediatría, podemos utilizar distintas normas o estándares de comparación:

1. *Normas internas*: se trata de comparar los resultados del servicio en relación con los resultados obtenidos por el propio servicio, en un período anterior, o bien, entre las distintas secciones de un servicio con respecto al total de éste.

2. *Normas externas*: en este caso compararíamos cada servicio en relación con otros de características similares en cuanto a complejidad y estructura, frente a los centros con mejores resultados en cada uno de los indicadores que se quieren analizar (Benchmark) o con respecto a resultados teóricos (guías clínicas) o publicados en la bibliografía.

Tabla 1. Variables recogidas en el Conjunto Mínimo Básico de Datos

Variables administrativas
Identificación del paciente
Datos de residencia
Financiador
Fecha de nacimiento
Sexo
Fecha de ingreso y de alta
Tipo de ingreso y circunstancia del alta
Identificación del hospital y servicio de alta
Variables clínicas (codificadas con la CIE-9 MC)
Diagnóstico principal (diagnóstico que origina el ingreso)
Diagnósticos secundarios (complicaciones y comorbilidades)
Procedimientos diagnósticos y terapéuticos (quirúrgicos o no quirúrgicos)
Morfología de las neoplasias

CIE-9 MC: modificación clínica de la 9.ª revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades.

Ajuste de riesgos

Sin embargo, el análisis de los resultados sanitarios obtenidos por un servicio es complejo, debido a las diferencias, tanto demográficas como en cuanto a la gravedad de la enfermedad, que presentan los pacientes atendidos en cada hospital y que van a influir en el resultado obtenido, con independencia del proceso de cuidados recibido. De esta forma,

La comparación de sus resultados permite a un servicio identificar y comprender las mejores prácticas clínicas de otros centros (normas) y adoptar estas prácticas en su propio medio para mejorar el funcionamiento global del centro.

Ajustar los resultados por el riesgo significa tener en cuenta las diferencias clínicas y demográficas que presentan los pacientes atendidos en cada hospital y que van a influir en el resultado, con independencia del proceso de cuidados recibido.

Los sistemas de clasificación de pacientes, como los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD) refinados, clasifican a los pacientes en función de sus características clínicas, de la gravedad de su enfermedad y de la probabilidad de fallecer, lo que facilita el ajuste de riesgo de los resultados.

Los GRD refinados incluyen modificaciones para clasificar de una manera más precisa a los pacientes pediátricos, a partir de criterios establecidos por la Asociación Nacional de Hospitales Infantiles e Instituciones Relacionadas en Estados Unidos.

La evaluación de un servicio pediátrico debe basarse en la utilización de un conjunto de indicadores que analicen tanto los aspectos relacionados con los recursos empleados en el tratamiento de los pacientes, como los que miden los resultados clínicos obtenidos.

para que la comparación refleje realmente las diferencias debidas al proceso de cuidados proporcionado a cada paciente, es necesario ajustar los resultados⁵ en función de estas características clínicas y demográficas, para lo cual es habitual utilizar sistemas de clasificación de pacientes (SCP).

Grupos Relacionados por el Diagnóstico

Los GRD son el SCP más empleado como ajuste de riesgos a la hora de interpretar cualquier indicador de resultados. Se construyen a partir de la información contenida en el CMBD, y permiten obtener grupos de pacientes con características clínicas semejantes que van a condicionar que su consumo de recursos sea similar.

Las versiones de GRD refinados aportan al sistema un concepto más clínico de la complejidad de los pacientes. Así, por ejemplo, los APR-GRD (All Patient Refined) analizan, además del consumo de recursos, la gravedad de la

enfermedad de cada paciente (grado de descompensación fisiológica o de pérdida de la función de un sistema orgánico) y la probabilidad de muerte de éste, y están especialmente indicados en el análisis de los resultados clínicos⁶.

Los GRD refinados incluyen diversas modificaciones para

clasificar de una manera más precisa a los pacientes de un servicio pediátrico⁷⁻⁹. Estas adaptaciones se basan en trabajos realizados en Estados Unidos por la Asociación Nacional de Hospitales Infantiles e Instituciones Relacionadas (NACHRI), e incluyen, entre otras, la utilización del peso del recién nacido como variable inicial de clasificación en neonatología y la definición de diversos GRD específicos para pacientes neonatos y en edad pediátrica.

El algoritmo de construcción de los GRD refinados considera como neonatos a todos los pacientes en los que, en el momento del ingreso, la edad sea menor de 28 días, y se agrupan en la categoría diagnóstica mayor 15 (neonatología). Dentro de esta categoría, se clasifican inicialmente en 6 grupos, en función del peso al nacimiento (tabla 2).

Los pacientes pediátricos no neonatos (edad superior a 28 días) se clasifican inicialmente, según el diagnóstico principal del episodio, en alguna de las restantes categorías diagnósticas mayores, que identifican el sistema orgánico o la etiología de la enfermedad del episodio. A continuación, se los clasifica dentro de cualquiera de estas categorías como pacientes médicos o quirúrgicos, en función de los procedimientos efectuados.

Finalmente, a través de un modelo teórico en el que se tiene en cuenta la edad y todos los diagnósticos secundarios (complicaciones y comorbilidades) y procedimientos quirúrgicos y no quirúrgicos efectuados y las interacciones entre ellos, el sistema asigna a los episodios incluidos en todas las categorías diagnósticas mayores 3 descriptores, el GRD básico y 2 subclases independientes que varían de 1 a 4, y que reflejan la gravedad de la enfermedad y la probabilidad de fallecer (1 o menor, 2 o moderada, 3 o mayor y 4 o extrema).

La agrupación de los pacientes en GRD permite describir las características y la complejidad de la casuística atendida en el servicio y comparar los resultados obtenidos aplicando técnicas estadísticas, como el ajuste de tasas por los métodos directo e indirecto o modelos de regresión multivariable.

Tabla 2. Clasificación inicial de los pacientes neonatos (CDM 15) en función del peso al nacer

Peso
< 750 g
750-999 g
1.000-1.499 g
1.500-1.999 g
2.000-2.499 g
> 2.499 g

CDM : categorías diagnósticas mayores.

Análisis de los resultados

La evaluación de un servicio pediátrico debe basarse en la utilización de un conjunto de indicadores que analicen todos los aspectos del proceso de cuidados, incluidos tanto los relacionados con la cantidad de recursos empleados en el

tratamiento de los pacientes (indicadores de consumo de recursos o eficiencia), como los que miden los resultados obtenidos (indicadores de resultados clínicos o efectividad). El resultado puntual obtenido en un indicador es menos importante que el seguimiento en el tiempo de éste para identificar tendencias, especialmente tras la introducción de cambios organizativos o de funcionamiento en el servicio.

Resultados de consumo de recursos

El índice de estancia media ajustada (IEMA) permite analizar quién es capaz de atender en un número menor de días de hospitalización la casuística de un servicio (agrupada en GRD), el propio servicio o su norma de comparación. Un servicio de pediatría con IEMA superior a 1 precisaría un número mayor de días de hospitalización para atender a sus pacientes (estancias evitables), mientras que los servicios con IEMA inferior a 1 serían capaces de atender a sus pacientes con un número menor de estancias (estancias ahorradas).

Resultados clínicos

Los resultados clínicos más habituales que se pueden obtener a partir del CMBD incluyen, entre otros, la tasa de reingresos hospitalarios, la tasa de mortalidad, la tasa de ambulatorización de procedimientos quirúrgicos y el conjunto de indicadores de la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), que intentan analizar desde distintas perspectivas el proceso de cuidados que reciben los pacientes atendidos en un hospital o en un determinado servicio. Los indicadores AHRQ miden aspectos tan diversos como las hospitalizaciones potencialmente evitables o enfermedades susceptibles de tratamiento ambulatorio, las complicaciones o efectos adversos que pueden presentar los pacientes como consecuencia de su contacto con los servicios sanitarios, el número de procedimientos de alta complejidad realizados por cada hospital, la mortalidad para determinados procedimientos y diagnósticos, o la utilización de procedimientos en los que se ha descrito la posibilidad de sobreutilización, infrautilización o utilización inadecuada. Dentro de estos indicadores AHRQ, se ha definido un grupo concreto de éstos que serían específicos para pacientes pediátricos^{10,11}. Estos indicadores pediátricos (PDI) son un conjunto de resultados que pueden obtenerse a partir del CMBD de un determinado servicio, agrupado en GRD, y que proporcionarían una perspectiva del proceso de calidad de los cuidados pediátricos. De forma específica, investigan la aparición de determinados problemas que pueden presentarse en estos pacientes, como resultado de su contacto con el sistema sanitario y que serían susceptibles de prevención mediante cambios en el sistema sanitario o en el ámbito hospitalario. Los PDI incluyen 13 indicadores que se miden en el ámbito hospitalario o de servicio y 5 indicadores que se analizan en el ámbito de área sanitaria (tabla 3). Aunque la información procedente de bases de datos

Los resultados de consumo de recursos comparan el coste económico o los días de hospitalización empleados para atender la casuística hospitalaria entre el hospital y su norma (eficiencia).

Los resultados clínicos más analizados son la mortalidad hospitalaria, la tasa de reingresos y la tasa de complicaciones de los pacientes (efectividad).

Los indicadores de calidad pediátricos de la Agency for Healthcare Research and Quality investigan la aparición de determinados problemas que pueden presentarse en estos pacientes, como resultado de su contacto con el sistema sanitario.

Los resultados obtenidos no permiten establecer de manera directa la eficiencia o la efectividad de un servicio, pero constituyen un punto inicial válido a partir del cual realizar otros análisis más específicos.

Tabla 3. Indicadores de calidad pediátricos de la Agency for Healthcare Research and Quality

En el ámbito hospitalario (13 indicadores)
Tasa de laceración o punción accidental (PDI 1)
Tasa de úlceras de decúbito (PDI 2)
Tasa de cuerpo extraño dejado durante el procedimiento (PDI 3)
Tasa de neumotórax iatrogénico en neonatos con riesgo (PDI 4)
Tasa de neumotórax iatrogénico en pacientes pediátricos no neonatos (PDI 5)
Tasa de mortalidad en cirugía cardíaca pediátrica (PDI 6)
Número de casos de intervenciones quirúrgicas cardíacas en pediatría (PDI 7)
Tasa de hemorragia o hematoma posquirúrgico (PDI 8)
Tasa de insuficiencia respiratoria posquirúrgica (PDI 9)
Tasa de sepsis posquirúrgica (PDI 10)
Tasa de dehiscencia de herida posquirúrgica (PDI 11)
Tasa de infección hospitalaria (PDI 12)
Tasa de reacción transfusional (PDI 13)
En el ámbito de área sanitaria (5 indicadores)
Tasa de ingreso en pacientes asmáticos (PDI 14)
Tasa de complicaciones agudas en pacientes pediátricos (PDI 15)
Tasa de ingresos por gastroenteritis (PDI 16)
Tasa de ingresos por apendicitis perforada (PDI 17)
Tasa de ingreso por infecciones del tracto urinario (PDI 18)

PDI: indicadores de calidad pediátricos.

administrativas no proporciona una medida definitiva de la calidad del proceso de cuidados sanitarios, los hospitales o los servicios con peores resultados en cualquier indicador deberían revisar sus historias clínicas para comprobar la veracidad de estos resultados e investigar potenciales problemas en la calidad de los cuidados sanitarios. El análisis de éstos debería promover la introducción de cambios en el servicio en todos los aspectos que sean susceptibles de mejora^{12,13}.

Bibliografía



● Importante ●● Muy importante

1. ● Brand DA, Quam L, Leatheman S. Medical practice profiling: concepts and caveats. *Med Care Res Rev.* 1995;52:223-51.

2. Green J, Wintfeld N. How accurate are hospital discharge data for evaluating effectiveness of care? *Med Care.* 1993;31:719-31.
3. Librero J, Peiró S, Ordiñana R. Comparación de resultados, calidad y costes usando bases de datos. *Quaderns de salut pública i administració de serveis de salut*, 13. Valencia: Institut Valencià d'Estudis en Salut Pública; 1997.
4. ●● Peiró S. Los mejores hospitales. Entre la necesidad de información comparativa y la confusión. *Rev Calidad Asistencial.* 2001;16:119-30.
5. Iezzoni L, editor. Risk adjustment for measuring health care outcomes. 3rd ed. Health Administration Press; 2003.
6. ● Averill RF, Muldoon JH, Vertrees JC, Goldfield NI, Mullin RL, Fineran EC, et al. The Evolution of Casemix Measurement Using Diagnosis Related Groups (DRGs). 3M HIS Research Reports. 3M HIS Research Report 5-98 1998.
7. Wasson J. A discussion of pediatric modified DRGs. *J Am Med Rec Assoc.* 1989;60:26-32.
8. Gardner E. NACHRI (National Association of Children's Hospitals and Related Institutions) creates pediatric DRGs. *Mod Healthc.* 1988;18: 8.
9. Phelan P, Baxter K, Bishop J, Hindle D, Catchlove B. The problem of neonatal diagnosis related groups. *Aust Health Rev.* 1991;14:346-53.
10. ●● Pediatric Quality Indicators Download. AHRQ Quality Indicators. March 2007. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD. Disponible en: http://www.qualityindicators.ahrq.gov/pdi_download.htm
11. Sedman A, Harris JM 2nd, Schulz K, Schwalenstocker E, Remus D, Scanlon M, et al. Relevance of the Agency for Healthcare Research and Quality Patient Safety Indicators for children's hospitals. *Pediatrics.* 2005;115:135-45.
12. Sedman AB, Bahl V, Bunting E, Bandy K, Jones S, Nasr SZ, et al. Clinical redesign using all patient refined diagnosis related groups. *Pediatrics.* 2004;114:965-9.
13. Davies HT. Public release of performance data and quality improvement: internal responses to external data by US health care providers. *Qual Health Care.* 2001;10:104-10.