

Variaciones en hospitalizaciones pediátricas: métodos

Oterino de la Fuente D¹, Castaño E², Libro J³, Peiró S⁴, Bernal-Delgado E³, Martínez N³, Ridao M³, Rivas F⁵, Atienza Merino G⁶, y Grupo VPM-SNS*

¹Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud, Asturias. ²Dirección General de Planificación y Aseguramiento, Conselleria de Sanitat del Govern Balear, Mallorca. ³Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud, Zaragoza. ⁴Escola Valenciana d'Estudis de la Salut, Valencia. ⁵Hospital Costa del Sol, Servicio Andaluz de Salud, Marbella. ⁶Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia, Santiago de Compostela. *Al final del texto se relaciona el listado completo de autores.

En los Atlas de Variaciones en la Práctica Médica en el Sistema Nacional de Salud previamente publicados, se ofrecía amplia información sobre la arquitectura de las variaciones en la práctica médica (VPM), identificación de los denominadores y numeradores de las tasas, asignación de casos a las áreas, cálculo de tasas crudas, específicas y estandarizadas, razones de incidencia y sobre la construcción e interpretación de los estadísticos utilizados,^{1,2} aspectos que no se repiten en este artículo, limitado a las particularidades de los dos trabajos que integran el Atlas de hospitalización pediátrica^{3,4}.

El numerador: ingresos pediátricos por todas las causas e ingresos por procedimientos y diagnósticos seleccionados.

Para el Atlas de "VARIACIONES EN HOSPITALIZACIONES PEDIÁTRICAS: TODAS LAS CAUSAS"³ se seleccionaron todos los ingresos hospitalarios, por cualquier diagnóstico o procedimiento, agrupados en 5 tramos de edad: desde 3 días a 1 año (lactantes), de 1 a 4 años (pre-escolares), de 5 a 9 años (escolares) y de 10 a 14 años (adolescentes), así como el conjunto de casos (de 3 días a 14 años). Como se señalaba en el Atlas, se excluyeron 49.139 ingresos hospitalarios de los niños/as de 0, 1 y 2 días (el 21% de todos los ingresos pediátricos hasta los 14 años) porque las diferencias en la prácticas administrativo-clínicas para considerar como ingreso hospitalario a los recién nacidos introducía un exceso de variabilidad no necesariamente atribuible a variaciones en el manejo clínico de los pacientes.

Para el Atlas de "VARIACIONES EN HOSPITALIZACIONES PEDIÁTRICAS POR PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS Y DIAGNÓSTICOS SELECCIONADOS"⁴ se incluyeron 5 procesos quirúrgicos, uno de los cuales responde a una decisión urgente (la apendicectomía) y el resto son, fundamentalmente, de cirugía programada (orquidopexia, reparación de hernia inguinal, amigdalectomía y adenoidectomía) y 6 procesos de tipo, en general, médico: bronquiolitis, infecciones urinarias, infecciones respiratorias de vías altas, gastroenteritis, otitis y asma. La selección de casos se realizó conforme a los criterios expuestos en la Tabla 1.

Las fuentes de información para incluir los casos fueron el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) al alta hospitalaria y los registros de Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA) de las 14 Comunidades Autónomas (CCAA) actualmente participantes en el Proyecto Atlas de Variaciones en la Práctica Médica en el Sistema Nacional de Salud (Atlas VPM-SNS). Se incluyeron todos los casos de los correspondientes procesos intervenidos o ingresados en hospitales dependientes del Sistema Nacional de Salud (SNS), incluyendo los intervenidos mediante CMA cuando ésta información estaba disponible, así como todos los casos intervenidos en hospitales privados con sector geográfico asignado, y los casos financiados por el SNS e intervenidos en hospitales privados. En algunas CCAA parte de esta última información

no ha estado disponible para el proyecto, aspecto que puede contribuir a la variabilidad, especialmente cuando se trata de procesos que se realizan frecuentemente bajo cirugía sin ingreso o son derivados (vía planes de choque u otras modalidades de concierto) a hospitales privados.

El denominador: la población a riesgo.

La fuente de datos poblacionales es la actualización de los padrones municipales del año 2002, centralizados por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Las poblaciones de los municipios, desagregadas en 18 grupos de edad (desde 0-4 años hasta 85 y más años, aunque en este Atlas solo se utilizaron los tres primeros tramos) y sexo, se agruparon siguiendo los mapas sanitarios, para construir las poblaciones de las áreas sanitarias empleadas en el Atlas. En el caso de municipios pequeños, para los que el INE no facilita la información desagregada por grupos de edad y sexo, se interpoló la estructura de la región a la que pertenecían. Como en los dos Atlas anteriores, la fuente poblacional fue la actualización padronal a 1 de enero del 2002 (www.ine.es). La unidad de esta fuente, el municipio, resulta insuficiente para estimar las poblaciones de áreas definidas dentro de ciudades (caso de Barcelona, Valencia, Sevilla, Málaga y Zaragoza), por lo que en estos casos se emplearon fuentes locales (usualmente los sistemas de información poblacional o de tarjeta sanitaria de las respectivas CCAA) para configurar las áreas intra-municipio.

Al estimar las poblaciones pediátricas, la fuente padronal presenta una limitación adicional ya que la agrupación de la edad en tramos quinquenales no permite diferenciar los grupos de neonatos, lactantes y preescolares (que quedan agrupados en un sólo tramo de 0-4 años). Para descomponer dicho tramo se empleó una aproximación a partir de la información del Movimiento Natural de la Población, fuente que registra los nacimientos, matrimonios y defunciones a partir de los Registros Civiles. Para ello se construyeron, por provincias, las cohortes de nacidos entre 1998 y 2001 (grupo 0-4 años en el 2002 asumiendo poblaciones cerradas y sin mortalidad), se derivó el peso que los nacidos en 2001 representaban sobre el conjunto de la cohorte (equivalente, con la asunción anterior, al peso de los menores de un año en el grupo 0-4) y se aplicó dicho peso a las áreas comprendidas en cada provincia (asumiendo un comportamiento homogéneo al interior de cada provincia).

El individuo de análisis: las áreas de salud

En esta edición del Atlas participan 147 áreas de salud (respecto a Atlas previos se incorporó la Comunidad Autónoma de Cantabria) distribuidas en las 35 provincias de las 14 Comunidades Autónomas participantes en el proyecto. Las 147 áreas participantes incluyen, según el Padrón de 2002,

TABLA 1. Criterios de selección de casos

PROCESO	INCLUYE	OBSERVACIONES
Apendicectomía	47.0x y 47.1x incluyen la apendicectomía laparoscópica (47.01), otra apendicectomía (47.09), apendicectomía incidental laparoscópica (47.11) y otras apendicectomías incidentales (47.19)	Como PrP o Pr2. De 0 días a 14 años
Orquidopexia	Orquidopexia (62.5)	Como PrP o Pr2. De 0 días a 14 años. Sólo varones
Hernia inguinal	Reparación unilateral de hernia inguinal NEOM (53.00), reparación de hernia inguinal directa (53.01), reparación de hernia inguinal indirecta (53.02), reparación de hernia inguinal directa con injerto o prótesis (53.03), reparación de hernia inguinal indirecta con injerto o prótesis (53.04), reparación de hernia inguinal con injerto o prótesis NEOM (53.05), reparación bilateral de hernia inguinal NEOM (53.10), reparación bilateral de hernia inguinal directa (53.11), reparación bilateral de hernia inguinal indirecta (53.12), reparación bilateral de hernia inguinal, una directa y otra indirecta (53.13), reparación bilateral de hernia inguinal directa con injerto o prótesis (53.14), reparación bilateral de hernia inguinal indirecta con injerto o prótesis (53.15), reparación bilateral de hernia inguinal una directa y otra indirecta con injerto o prótesis (53.16), reparación bilateral de hernia inguinal con injerto o prótesis NEOM (53.17), reparación unilateral de hernia crural con injerto o prótesis (53.21), otra herniorrafia unilateral (53.29), reparación bilateral de hernia crural con injerto o prótesis (53.31), otra herniorrafia crural bilateral (53.39). [NEOM: no especificado de otra manera]	Como PrP o Pr2. De 0 días a 14 años
Amigdalectomía	Amigdalectomía sin adenoidectomía (28.2), amigdalectomía con adenoidectomía (28.3)	Como PrP o Pr2. De 0 días a 14 años
Adenoidectomía	Adenoidectomía sin amigdalectomía (28.3)	Como PrP o Pr2. De 0 días a 14 años
Bronquiolitis	Bronquiolitis aguda por virus respiratorio sincitial (466.11) y bronquiolitis aguda debido a otros organismos infecciosos (466.19). Sólo ingresos URGENTES	DP. Se incluye también como D2 si y sólo si el DP fue fiebre (780.6), convulsión febril (780.31) o vómitos (787.01; 787.03)
Infecciones urinarias	Pielonefritis aguda sin necrosis medular renal (590.10), pielonefritis aguda con necrosis medular renal (590.11), absceso renal y perinéfrico (590.2), pieloureteritis quística (590.3), pielonefritis NEOM (590.80), pielonefritis o pielitis en otra enfermedad (590.81), infección renal no especificada (590.9), cistitis aguda (595.0), cistitis intersticial crónica (595.1), otra cistitis crónica (595.2), trigonitis (595.3), cistitis NEOM (595.9), uretritis NEOM (597.80), síndrome uretral NEOM (597.81), otra uretritis NCOC (597.89), infección de vías urinarias sitio NEOM (599.0). Sólo ingresos URGENTES	DP. Se incluye también como D2 si y sólo si el DP fue fiebre (780.6), convulsión febril (780.31) o vómitos (787.01; 787.03)
Infección respiratoria vías altas (IRVA)	Faringitis aguda (462), amigdalitis aguda (463), laringitis aguda (464.0), sin mención de obstrucción (464.10), con obstrucción (464.11), sin mención de obstrucción (464.20), con obstrucción (464.21), sin mención de obstrucción (464.30), con obstrucción (464.31), crup (464.4), laringofaringitis aguda (465.0), otras localizaciones múltiples de infecciones respiratorias vías superiores (465.8), localización no especificada (465.9). Sólo ingresos URGENTES	DP. Se incluye también como D2 si y sólo si el DP fue fiebre (780.6), convulsión febril (780.31) o vómitos (787.01; 787.03)
Gastroenteritis infecciosa	Gastroenteritis por salmonella (003.0), escherichia coli (008.00; 008.01; 008.02; 008.03; 008.04; 008.09), grupo arizona de bacilos del paracolon (008.1), aerobacter aerogenes (008.2), proteus mirabilis/morganii (008.3), enteritis estafilococos (008.41), pseudomonas (008.42), enteritis campylobacter (008.43), yersinia enterocolitica (008.44), enteritis clostridium difficile (008.45), otros anaerobios (008.46), otras bacterias gram-negativas (008.47), otras bacterias especificadas en infecciones intestinales (008.49), enteritis bacteriana, sin especificar (008.5), rotavirus (008.61), adenovirus (008.62), virus de norwalk (008.63), otros virus redondos de tamaño pequeño (008.64), calcivirus (008.65), enteritis por astrovirus (008.66), enterovirus NCOC (008.67), otras enteritis virales (008.69), otro organismo NCOC (008.8), colitis, enteritis y gastroenteritis infecciosas (009.0), colitis, enteritis y gastroenteritis origen infeccioso (009.1), diarrea infecciosa (009.2), diarrea origen presumiblemente infeccioso (009.3), enteritis candidal (112.85). Sólo ingresos URGENTES	DP. Se incluye también como D2 si y sólo si el DP fue de diarrea (787.91), convulsión febril (780.31) o vómitos (787.01 y 787.03)
Otitis medias	Otitis media no supurativa aguda NEOM (381.00), otitis media serosa aguda (381.01), otitis media mucoide aguda (381.02), otitis media sanguínea aguda (381.03), otitis media serosa alérgica aguda (381.04), otitis media mucoide alérgica aguda (381.05), otitis media sanguínea alérgica aguda (381.06), otitis media serosa crónica simple o NEOM (381.10), otras otitis serosas crónicas (381.19), otitis media mucoide crónica simple o NEOM (381.20), otras otitis medias mucoides crónicas (381.29), otra otitis media no supurativa crónica y NEOM (381.3), otitis media no supurativa, no especificada aguda ni crónica (381.4), salpingitis de la trompa de Eustaquio NEOM (381.50), salpingitis aguda de la trompa de Eustaquio (381.51), salpingitis crónica de la trompa de Eustaquio (381.52), otitis media supurativa. aguda-no ruptura membrana timpánica (382.00), otitis media supurativa aguda-ruptura membrana timpánica (382.01), otitis media supurativa aguda en enferm. clas. otros concept. (382.02), otitis media supurativa tubotimpánica crónica (382.1), otitis media supurativa aticoantral crónica (382.2), otitis media supurativa crónica no especificada (382.3), otitis media supurativa NEOM (382.4), otitis media NEOM (382.9). Sólo ingresos URGENTES	DP. Se incluye también como D2 si y sólo si el DP fue fiebre (780.6), convulsión febril (780.31) o vómitos (787.01; 787.03)
Asma	Asma extrínseca sin estado asmático (493.00), asma extrínseca con estado asmático (493.01; 493.02), asma intrínseca sin estado asmático (493.10), asma intrínseca con estado asmático (493.11; 493.12), asma obstructiva crónica (493.20; 493.21; 493.22), asma no especificada sin estado asmático (493.90) y asma no especificada con estado asmático (493.91; 493.92)	DP. Se incluye también como D2 si y sólo si el DP fue de insuficiencia respiratoria (518.81, 518.83 y 518.84)

una población de 31.135.523 habitantes, casi el 80% de la población de España que consta en el Padrón de 2002. Dos áreas -una en la Comunidad Valenciana y otra en Extremadura- fueron excluidas por problemas de exhaustividad en el CMBD remitido.

El ATLAS, con la excepción de Cataluña, responde a la organización del territorio establecida por las respectivas administraciones sanitarias autonómicas que, como norma general, tiene el valor añadido de la vinculación entre área de salud y hospital de referencia. En el caso de Cataluña, y a la espera de configurar el Atlas conforme a la nueva división territorial en esta Comunidad, se mantuvo la agrupación intermedia en 26 áreas usada en el Atlas de Cirugía Ortopédica⁵ previamente detallada.¹

Estadísticos

Aunque en un texto previo¹ se ofrece información sobre los estadísticos empleados y su interpretación, en la tabla 2 se describen someramente estos estadísticos y se facilita una interpretación intuitiva de los mismos. Salvo que se señale lo contrario, y para limitar la variación debida a la presencia de unas pocas áreas

con valores inusuales, los estadísticos de variabilidad en los Atlas de Variaciones en la Práctica Médica en el Sistema Nacional de Salud se calculan eliminando el 5% superior y el 5% inferior de las áreas con valores extremos en el respectivo proceso, de modo que, como norma, los análisis se refieren a las áreas de salud con tasas incluidas en el 90% central de la respectiva distribución.

Otros aspectos

En algunos casos se han realizado análisis con datos de oferta provenientes de la Encuesta de Establecimientos Sanitarios con Régimen de Internado de 2002⁶ o con variables socioeconómicas procedentes de los Datos Estadísticos Municipales del Anuario Económico de España 2004⁷.

Como en los Atlas precedentes, y conforme los acuerdos de cesión de datos con las Administraciones Sanitarias de las respectivas CCAA, este trabajo no muestra información detallada por regiones sanitarias. El grupo de investigación no facilita, salvo a los responsables sanitarios de las respectivas CCAA, información sobre la posición relativa de un área o una comunidad, más allá de la que consta en el Atlas.

Tabla 2. Presentación preliminar de los estadísticos de variabilidad

Acrónimo	Estadístico	Interpretación rápida
RV ₅₋₉₅	Razón de Variación entre las áreas situadas en el P5 y P95	Un RV ₅₋₉₅ de 5 quiere decir que el área en el Percentil 95 realizó 5 veces más ingresos que el área en el P5. Marca la variación en el 90% central de las áreas
RV ₂₅₋₇₅	Razón de Variación entre las áreas situadas en el P25 y P75	Un RV ₂₅₋₇₅ de 5 quiere decir que el área en el P75 realizó 5 veces más ingresos que el área en el P25. Marca la variación en el 50% central de las áreas
CV ₅₋₉₅	Coficiente de variación calculado sin las áreas por debajo del P5 o por encima del P95	Coficiente que permite comparar la dispersión de muestras de diferente media. A mayor valor, mayor variación
CVW ₅₋₉₅	Igual que el CV pero ponderado (weighthed) por el número de habitantes de cada área	Igual que el CV pero evitando que dos áreas de muy diferente tamaño tengan el mismo peso. Se interpreta igual que el CV
SCV ₅₋₉₅	Componente sistemático de la variación calculado sin las áreas por debajo del P5 o por encima del P95	Mide la variación de la desviación entre la tasa observada y esperada, expresada como porcentaje de la tasa esperada. A mayor SCV mayor variación sistemática (no esperable por azar)
p(x ²) ₅₋₉₅	Probabilidad de la prueba de Ji al cuadrado. Incluye sólo las áreas entre el P5-P95	Expresa si las diferencias entre los casos observados y los casos esperados es significativa
RSCV _{fémur}	Razón entre el SCV de la fractura de fémur y los otros procesos	Un RSCV _{fémur} de 2 significa que el SCV del correspondiente proceso era el doble que el de la fractura de fémur
ANOVA _{CA}	Análisis de la varianza explicada por el factor Comunidad Autónoma	Estadístico utilizado para valorar si las tasas de las áreas de una misma CCAA correlacionan entre sí y sobre medias diferentes a las de otras CCAA. A mayor valor, mayor correlación entre áreas de una misma CCAA. En este apartado también se valora si se puede rechazar la hipótesis de igualdad de medias entre todas las CCAA

ANOVA: *análisis de varianza de una vía*; CCAA: *Comunidades Autónomas*; CV: *Coficiente de variación*; CVW: *Coficiente de variación ponderado (Weighthed)*; P: *percentil*; RIE: *razón de incidencia estandarizada*; RV: *Razón de Variación*; SCV: *Componente sistemático de la variación*; SNS: *Sistema Nacional de Salud*.

FINANCIACIÓN: Este trabajo forma parte de un Proyecto de investigación cooperativa financiado por el Instituto de Salud Carlos III (G03/202 y C03/09), IBERCAJA y el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud.

CONFLICTO DE INTERESES Y DESCARGOS: La mayor parte de los miembros del Grupo VPM-SNS trabajan en instituciones dependientes de los Departamentos de Salud de diversas Comunidades Autónomas. Estos Departamentos de Salud o las instituciones participantes en esta línea de investigación no comparten necesariamente el contenido de este trabajo, que es responsabilidad de sus autores.

CORRESPONDENCIA: Salvador Peiró. Escuela Valenciana de Estudios de la Salud. Juan de Garay 21, 46017 Valencia. Correo electrónico: peiro@gva.es

Grupo de Variaciones en la Práctica Médica en el Sistema Nacional de Salud. El grupo VPM-SNS está integrado por: Andalucía: BRIONES PÉREZ DE LA BLANCA E. (Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía); BUZÓN BARRERA ML. (Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía); MÁRQUEZ CALDERÓN S. (Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía); AGUADO ROMEO MJ. (Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía); PEREA-MILLA E. (Hospital Costa del Sol de Marbella, Consejería de Salud); RIVAS F. (Hospital Costa del Sol de Marbella, Consejería de Salud); JIMÉNEZ PUENTE A. (Hospital Costa del Sol de Marbella, Consejería de Salud); MARTÍNEZ TAPIA J. (Hospital Virgen de las Nieves de Granada, Servicio Andaluz de Salud); AGUAYO E. (Hospital Virgen de las Nieves de Granada, Servicio Andaluz de Salud); RODRÍGUEZ DEL ÁGUILA MM. (Hospital Virgen de las Nieves de Granada, Servicio Andaluz de Salud). Aragón: BERNAL E. (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud); LIBRERO J. (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud); MARTÍNEZ LIZAGA N. (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud); PRADAS F. (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud); MOLINER LAHOZ J. (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud); ABAD JM. (Departamento de Salud del Gobierno de Aragón); RIDAO M. (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud); LÓPEZ CABAÑAS A. (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud); BELTRAN PERIBÁÑEZ J. (Departamento de Salud del Gobierno de Aragón). Asturias: OTERINO D. (Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud, Asturias); SUÁREZ F.M. (Consejería Sanidad y Consumo, Principado de Asturias). Canarias: DOMÍNGUEZ TRUJILLO C. (Servicio Canario de Salud); FIUZA PÉREZ D. (Servicio Canario de Salud); YANES LÓPEZ V. (Servicio Canario de Salud); ALONSO BILBAO JL. (Servicio Canario de Salud). Cantabria: ROMERO G. (Servicio Cántabro de Salud); RODRIGUEZ CUNDIN P. (Servicio Cántabro de Salud). Cataluña: ALLEPUZ A. (Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdica, Servei Català de la Salut); TEBE C. (Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdica, Servei Català de la Salut); OLIVA G. (Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdica, Servei Català de la Salut); SALAS T. (CATSALUT); CAMINAL J. (Universitat Autònoma de Barcelona); CASTELLS X. (IMIM); ORTÚN V. (Universitat Pompeu Fabra-CRES). Castilla la Mancha: GARCIA MA. (Consejería de Salud, Junta de Comunidades de Castilla la Mancha) GIMENO F. (SESCAM); LÓPEZ RENEÓ R. (SESCAM); LÓPEZ CABANAS MJ. (Consejería de Salud, JCCM). Galicia: ATIENZA MERINO G. (Consellería de Sanidade de la Xunta de Galicia); PAZ VALIÑAS L. (Consellería de Sanidade

de la Xunta de Galicia); CARBALLEIRA ROCA C. (Consellería de Sanidade de la Xunta de Galicia); CASTRO VILLARES M. (Servicio Galego de Saúde). Extremadura: MONTES G. (Escuela de Estudios Sanitarios). Illes Balears: CASTAÑO RIERA EJ. (Consellería de Salut i Consum, Illes Balears); ALEGRE LATORRE LM. (Servei de Salut de les Illes Balears); FERRER RIERA J. (Fundación Hospital Son Llàtzer); SANTOS TERRÓN MJ. (Fundación Hospital Son Llàtzer); DE PABLO MARÍN J. (Servei de Salut de les Illes Balears). La Rioja: CESTAFE A. (Consejería de Salud). Murcia: HERNANDO ARIZALETA L. (Consejería de Sanidad de la Región de Murcia); PALOMAR RODRIGUEZ J. (Consejería de Sanidad de la Región de Murcia). Navarra: ARRAZOLA ARANZADI A. (Departamento de Salud de Navarra-Osasunbidea); MONTES GARCÍA Y. (Departamento de Salud de Navarra-Osasunbidea); RODRIGO RINCÓN I. (Departamento de Salud de Navarra-Osasunbidea). País Vasco: AIZPURU F. (Grupo de investigación del País Vasco. Osakidetza-SVS); BEGIRISTAIN JM. (Grupo de investigación del País Vasco. Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco); ETXANIZ M. (Grupo de investigación del País Vasco. Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco); GARITANO B. (Grupo de investigación del País Vasco. Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco); IBÁÑEZ B. (Grupo de investigación del País Vasco. BIOEF); LATORRE, K. (Grupo de investigación del País Vasco. Osakidetza-SVS); PÉREZ DE ARRIBA J. (Grupo de investigación del País Vasco. Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco). Valencia: MENEU R. (Consellería de Sanitat, Generalitat Valenciana); PEIRÓ S. (Escola Valenciana d'Estudis de la Salut); SOTOCA R. (Consellería de Sanitat, Generalitat Valenciana); CALABUIG J. (Consellería de Sanitat, Generalitat Valenciana).

Referencias

1. Librero J, Rivas F, Peiró S, Allepuz A, Montes Y, Bernal-Delgado E, et al. Metodología del Atlas de variaciones en cirugía ortopédica y traumatología en el Sistema Nacional de Salud. *Atlas Var Pract Med Sist Nac Salud*. 2005; 1:43-8.
2. Librero J, Peiró S, Bernal-Delgado E, Rivas F, Martínez N, Márquez-Calderón S et al. Algunas notas metodológicas sobre el Atlas VPM de cirugía general. *Atlas Var Pract Med Sist Nac Salud*. 2005; 1:89-90.
3. Oterino D, Castaño E, Librero J, Peiró S, Bernal-Delgado E, Martínez N, et al. Variaciones en hospitalizaciones pediátricas: todas las causas. *Atlas Var Pract Med Sist Nac Salud*. 2006; 3: 117-28.
4. Oterino D, Castaño E, Librero J, Peiró S, Bernal-Delgado E, Martínez N, et al. Variaciones en hospitalizaciones pediátricas por procedimientos quirúrgicos y diagnósticos seleccionados. *Atlas Var Pract Med Sist Nac Salud*. 2006; 3: 101-16.
5. Grupo de Variaciones en la Práctica Médica de la Red temática de Investigación en Resultados y Servicios de Salud (Grupo VPM-IRYS). Variaciones en cirugía ortopédica y traumatología en el Sistema Nacional de Salud. *Atlas Var Pract Med Sist Nac Salud*. 2005; 1:17-36.
6. Encuesta de establecimientos sanitarios con régimen de inter-nado – 2002. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2005.
7. Servicio de Estudios La Caixa. Anuario Económico de España 2004. Barcelona: La Caixa; 2004. Accesible en: <http://www.lacaixa.comunicacions.com/se/index.php?idioma=esp>