



ORIGINAL

Automedicación, autoprescripción y medicación «por poderes» en pediatría



María Valenzuela Ortiz^a, Francisco Javier Sánchez Ruiz-Cabello^b, José Uberos^{c,*}, Ana Fátima Checa Ros^c, Cristina Valenzuela Ortiz^d, María Carmen Agustín Morales^e y Antonio Muñoz Hoyos^f

^a Grupo de Investigación (PAI) CTS 190, Granada, España

^b Centro de Salud Zaidín Sur, Granada, España

^c Servicio de Pediatría, Hospital Universitario San Cecilio, Granada, España

^d Servicio de Anestesia, Complejo Hospitalario Ciudad de Jaén, Grupo de Investigación (PAI) CTS 190, Granada, España

^e Centro de Salud de Guadix, Grupo de Investigación (PAI) CTS 190, Granada, España

^f UGC de Pediatría, Hospital Universitario San Cecilio, Facultad de Medicina, Grupo de Investigación (PAI) CTS 190, Granada, España

Recibido el 16 de marzo de 2016; aceptado el 1 de junio de 2016

Disponible en Internet el 12 de julio de 2016

PALABRAS CLAVE

Automedicación en niños;
Atención Primaria;
Autocuidados;
Medicación por poderes

Resumen

Introducción: La autoprescripción o medicación «por poderes» en el niño no es una decisión autónoma, libre y voluntaria del paciente, sino que se fundamenta en la interpretación subjetiva que hace de los síntomas la madre o una tercera persona responsable del menor. Analizar esta situación nos parece de vital importancia, a fin de conocer condicionantes, percepciones y realidades relacionadas con esta problemática.

Métodos: Nos planteamos analizar mediante un estudio observacional prospectivo condicionantes maternos y familiares relacionados con la autoprescripción y medicación «por poderes» en pediatría. Desarrollamos una encuesta validada para madres de usuarios de 0-14 años de un Servicio de Urgencias pediátricas hospitalario.

Resultados: En un periodo de tiempo aleatorio se selecciona a 1.714 madres, de las cuales 345 habían automedicado exclusivamente a sus hijos (grupo problema), las otras 1.369 (grupo control) no cumplían con el requisito anterior. La prevalencia total de medicación «por poderes» fue del 32,8%. Hay asociación significativa entre la automedicación y el nivel de estudios maternos, el número de hijos, el orden que ocupa entre los hermanos. Ni la edad materna, ni el nivel sociolaboral de la familia se relacionan con el problema. Los fármacos utilizados con más frecuencia incluyen antitérmicos y «anticatarrales», habitualmente como monoterapia.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: juberos@ugr.es (J. Uberos).

Conclusiones: Nuestros resultados parecen indicar que el nivel educativo, y la experiencia adquirida por las madres con hijos previos, les genera la confianza suficiente para elegir los fármacos, que casi en el 85% de los casos proceden del «botiquín doméstico».

© 2016 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Self-medicating in children;
Primary Health Care;
Self-care;
Medicating 'by proxy'

Self-medication, self-prescription and medicating «by proxy» in paediatrics

Abstract

Introduction: Self-prescribing or medicating 'by proxy' is not an autonomous, free and voluntary decision in the case of children. On the contrary, in this case it is based on the subjective interpretation of symptoms made by the mother or by a third person who is legally responsible for the minor. In our opinion, to analyse this situation is of great importance in order to know the determining factors, perceptions, and realities related to this problem.

Methods: Our proposal is to perform a prospective observational study for analysing maternal and familiar determinant factors related to self-prescribing and self-medicating 'by proxy' in paediatrics. A validated survey was developed to be applied to mothers of children aged 0 to 14 who are users of the Paediatric Emergency Department in a hospital.

Results: A total of 1,714 mothers were recruited in a random period of time. This sample included 345 mothers who exclusively self-medicated their children (case group), and 1,369 mothers (control group) who did not meet this requirement. The overall percentage of medicating 'by proxy' was 32.8%. There is a significant association between self-medicating and educational level of the mother, the number of children, and the birth order among siblings. Neither maternal age nor social-occupational level are related to this problem. Most frequently used drugs include antipyretics and 'anticatharrals', usually administered as a monotherapy.

Conclusions: Our results seem to indicate that the educational level and the parental experience acquired with previous children could generate the required confidence in parents to choose the medication by themselves. Almost 85% of these drugs come from the 'home first-aid kit.'

© 2016 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Bajo ciertos aspectos, la automedicación podría considerarse como una medida positiva de autocuidado al permitir agilizar la atención sanitaria en aquellas dolencias banales¹⁻⁴. Sin embargo, su práctica irresponsable, es decir, la autoprescripción^{5,6} tiene efectos adversos potenciales, de alcance difícil de prever. La Asociación Médica Mundial⁷ delimitó de manera muy simple la diferencia entre automedicación (autoconsumo de medicamentos que no precisan prescripción) y autoprescripción (autoconsumo de medicamentos que por sus indicaciones o riesgos requieren prescripción facultativa); sin embargo, los límites que separan uno y otro concepto no son tan claramente percibidos por la población⁸.

Tanto la autoprescripción como la automedicación en niños tienen singularidades que obligan a considerarlas de mayor riesgo que en el adulto. Por una parte, el desconocimiento de los efectos reales en el niño de muchos fármacos utilizados en adultos, carentes de autorización en edad pediátrica^{9,10}. Actualmente se distinguen diversas situaciones limitantes del uso de medicamentos en el niño: no recomendado, autorizado con restricciones, no

especificado, uso en indicaciones no aprobadas, o uso al margen de la ficha técnica («off-label use»)¹¹⁻¹⁵. Por otra parte, y tal vez sea el aspecto más singular, podría decirse que al niño, tanto la autoprescripción como la automedicación se le administran «por poderes», por decisión de una tercera persona, generalmente la madre, sin que exista ningún tipo de prescripción facultativa al respecto. En el caso del niño, no se trata, como en el adulto, de una decisión autónoma, libre y voluntaria del paciente, basada en el propio conocimiento o percepción de sus síntomas¹⁶, sino que aquí se fundamenta en la interpretación subjetiva que hace de los síntomas la madre, o una tercera persona responsable del menor. Por tanto, analizar esta situación nos parece de vital importancia, a fin de conocer condicionantes y percepciones relacionadas con esta problemática que puedan distorsionar la realidad.

Material y métodos

Se diseña un estudio observacional y prospectivo, cuya población de referencia son los pacientes en edad pediátrica dependientes del Hospital Universitario San Cecilio de Granada que consultan en su Servicio de Urgencias Externas.

Tabla 1 Modelo de encuesta validada

PACIENTE nº _____ Fecha ___/___/___/ Día semana ----- Hora _____ Edad _____

Varón / Mujer . Patología previa _____

¿Toma medicamentos? _____ Cuáles y para qué _____

Habitualmente lo ven en: Consult-Ambulat / Hospital / Urgencias / Consulta privada/ Otro _____

Frecuencia: Periódica cada _____ / Sólo cuando está enfermo.

MADRE: Edad _____ Estado civil _____ Estudios: Analf / 1ºs / 2ºs / Medios / Superiores

Trabaja fuera: Sí / No Profesión _____ Horario _____ Nº hijos _____

Edades _____ Lugar que ocupa _____ ¿quién cuida del hijo? _____

PADRE: Edad _____ Estado civil _____ Estudios: Analf / 1ºs / 2ºs / Medios / Superiores

Profesión _____ Horario _____

MOTIVO DE CONSULTA _____ desde cuándo _____

¿Le ha dado para ello alguna medicación?: Sí / No ¿Cuál? _____

¿Qué dosis? _____ ¿Quién se la ha dado? _____

¿Cuanto tiempo antes de consultar? _____ ¿Que esperaba conseguir? _____

¿Por qué disponía de ella?: Sobró de un ttº anterior / la compró / se la dió alguien _____

¿Quién la recomendó?: Propia iniciativa / El _____ en otra ocasión / Otros _____
Pediatra, Médico Familia, Médico Urgencias, ATS, etc

DIAGNÓSTICO TRAS LA CONSULTA _____

La medicación que tomó era adecuada para conseguir el efecto que se buscaba: Sí / No

¿Estaba indicada para este cuadro?: Sí / Sí aunque no para conseguir el efecto buscado / No

La dosis fue: Correcta / Alta / Baja ¿Tuvo efectos contraproducentes?: No / Sí / Sí Peligrosos

Se reclutan los pacientes que consultan en los días seleccionados de forma aleatoria, tras información y aceptación por parte de la familia o tutor a participar en el estudio. Se facilita a los padres una encuesta diseñada, validada, corregida y aceptada por el Comité Ético de referencia (tabla 1).

Los reclutamientos se realizan en días elegidos aleatoriamente con un cronograma estacional durante el transcurso del periodo 2010-2011. Para el análisis de los datos la muestra se divide en 2 grupos: Grupo problema, integrado por los niños que habían sido exclusivamente automedicados por la madre antes de acudir a urgencias, y el grupo control, constituido por aquellos que no cumplían con el criterio anterior. La figura 1 reproduce el diseño del estudio.

Los datos recogidos se incorporaron a un soporte informático, se validaron del programa Epi Info 3.4.3 versión para Windows y se realizó el análisis con el mismo programa. Se garantizó mediante documento escrito la confidencialidad de los datos. Para el estudio descriptivo de las variables

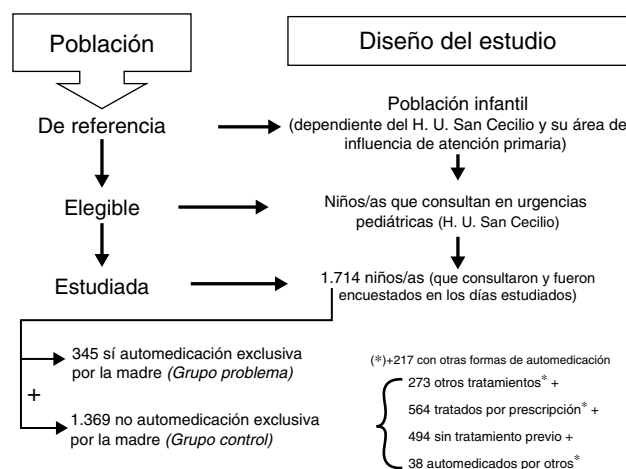
**Figura 1** Diseño del estudio.

Tabla 2 Asociación de la frecuencia de automedicación con diversos condicionantes

Condicionante		OR (IC 95%)
Número de hijos (1 referencia: 1 hijo)	2 hijos	2,47 (1,82-3,37)
	3 o más hijos	3,14 (2,21-4,44)
Orden del hijo en la fratria (1 referencia: primogénito)	Segundo hijo	1,83 (1,38-2,44)
	Tercero o más	2,32 (1,69-3,20)
Edad de los pacientes (años) (1 referencia: 3-6 años)	0-2	0,90 (0,66-1,23) ^a
	7-10	1,47 (1,10-1,97)
	11-14	2,12 (1,28-3,49)
	> 14	3,51 (1,51-8,16)
Tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la consulta en urgencias (horas) (1 referencia: <6 h)	6-12	4,60 (3,20-6,62)
	12-24	6,32 (4,31-9,27)
	24-48	12,16 (7,83-18,86)
	> 48	25,77 (14,30-46,33)
Nivel de estudios maternos ^b (1 referencia: Primarios/ESO)	Medios	1,41 (1,05-1,91)
	Superiores	1,62 (1,22-2,14)
Edad materna (años) (1 referencia: <20 años)	21-30	1,36 (0,49-4,08) ^a
	31-40	1,39 (0,50-4,18) ^a
	> 40	2,01 (0,66-6,49) ^a
Nivel sociolaboral familiar ^b 1 referencia: bajo	Medio	1,18 (0,8-1,56) ^a
	Alto	1,23 (0,92-1,65) ^a

^a Asociación estadística no significativa.

^b Datos valorados según la escala empleada en la Encuesta Nacional de Salud (ENS) con posterior elaboración personal en 3 niveles para sintetizar.

cuantitativas se han calculado proporciones, utilizando para su comparación la prueba de *chi cuadrado*. El análisis de las variables cualitativas se ha basado en el cálculo de la *odds ratio* (OR) con un intervalo de confianza del 95% (IC 95%).

Resultados

Se reclutan 1.714 casos de niños, de los cuales 345 (20,1%) han sido exclusivamente automedicados por la madre. Los 1.369 niños restantes los integran: 494 que no reciben ningún medicamento, 273 que reciben medicación prescrita para otros procesos, 564 que reciben tratamiento prescrito para el padecimiento actual y 38 que fueron automedicados por alguien distinto a la madre. De estos 1.369 pacientes, 217 habían sido además automedicados. El 70,3% de los pacientes estudiados están recibiendo alguna medicación cuando consultan: la frecuencia total de automedicación es del 32,8% (345+217 de 1.714 pacientes). En la [tabla 2](#) se presentan los resultados de la asociación entre automedicación y diversos condicionantes sociofamiliares.

La persona que indica la medicación es principalmente la madre (90,1%) con diferencias significativas ($p < 0,01$) respecto a los demás situaciones: abuela o cuidadora (4,2%), padre (2,6%), propio paciente (1,8%) o farmacéutico (1,3%).

No se aprecia asociación significativa entre la edad de la madre y la frecuencia de automedicación a sus hijos, tomando como referencia madres con menos de 20 años. Madres con 21 a 30 años (OR: 1,36; IC 95%: 0,49-4,08). Madres de 31-40 años (OR: 1,39; IC 95%: 0,50-4,18). Madres mayores de 40 años (OR: 2,01; IC 95%: 0,66-6,49).

Los estudios maternos (considerando una escala de 3 niveles de elaboración propia para sintetizar, inspirada en la utilizada en la Encuesta Nacional de Salud [ENS])²⁸ se distribuyen en básicos (primarios-ESO) que representan el

54,7%; medios 20,9% y superiores 24,4% con diferencias estadísticas significativas entre sí ($p < 0,05$ a $p < 0,01$), que se asocian también significativamente con una mayor frecuencia de automedicación cuanto más elevado es el nivel de estudios. Para nivel de estudios medios OR 1,41; IC 95%: 1,05-1,91) y para nivel de estudios superiores (OR: 1,62; IC 95%: 1,22-2,14).

No se aprecia asociación significativa entre el nivel sociolaboral familiar (valorado con un procedimiento similar al seguido para el nivel de estudios) con la frecuencia de automedicación: bajo (OR: 1 referencia), medio (OR: 1,18; IC 95%: 0,89-1,56) y alto (OR: 1,23; IC 95%: 0,92-1,65).

En cuanto al número de hijos de la familia, predominan las familias con 1 o 2 hijos (38,1 y 41,3%), con diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,01$) entre cada una de estas y las que tienen 3 o más hijos (20,6%). La frecuencia de automedicación se asocia significativamente con el número de hijos: es más frecuente en las familias con más hijos; para más de 3 hijos (OR: 3,14; IC 95%: 2,21-4,44).

La frecuencia de automedicación muestra también asociación significativa con el orden que ocupan los pacientes en el conjunto de sus hermanos: es mayor cuanto más avanzado es el orden de nacimiento. Este criterio se distribuyó en la muestra con un predominio de hijos primogénitos (56,2%) con diferencia significativa ($p < 0,01$) respecto a los demás grupos. Automedicación en 2.º hermano (OR: 1,83; IC 95%: 1,38-2,44) en tanto para el 3.º hermano o posteriores (OR: 2,32; IC 95%: 1,69-3,20).

La frecuencia de automedicación se asocia directamente con la edad de los pacientes, sin que sea estadísticamente significativa antes de los 6 años de edad. El 1,8% se automedicaron sin participación de los padres; en su mayoría fueron adolescentes, principalmente mujeres, y casi siempre por molestias menstruales.

El estudio del tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la consulta evidencia que el 45,3% acude en las primeras 6 h, el 25,6% acude entre 6-12 h y el resto con frecuencias decrecientes. Se aprecian diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,01$) entre todos los grupos horarios, asociándose también significativamente con la frecuencia de automedicación. La automedicación es más frecuente cuando el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas a la consulta es mayor: en consultas para un periodo de 6 a 12 h (OR: 4,60; IC 95%: 3,20-6,62) y en periodos superiores a 24 h (OR: 12,16; IC 95%: 7,83-18,86).

El tipo de medicamentos utilizados está en consonancia con los motivos de consulta. Los antitérmicos (56,8%), anti-tusígenos y mucolíticos (40,3%) predominan sobre los demás ($p < 0,01$), que incluyen soluciones orales de rehidratación (6,1%) broncodilatadores (5,5%) medicación tópica (4,6%) y otros (22,8%). Se emplearon antibióticos en el 18% de los pacientes. El 62,6% de los pacientes automedicados recibieron un solo medicamento. Se utilizaron 2 medicamentos en el 27,8% y 3 o más en el 9,6%.

En la procedencia de los medicamentos utilizados, predominan los sobrantes de tratamientos de procesos anteriores (84,9%), los adquiridos expresamente para este episodio suponen solo el 11,9% y los de otro origen el 3,2%. La elección del medicamento se debió a prescripción anterior a otro hijo (49%), prescripción anterior al mismo hijo (44%) y recomendación extraclínica (7%).

Discusión

La problemática de la automedicación es poco tratada en la literatura médica pediátrica, mientras que es un aspecto más habitual de la literatura médica del adulto y de medicina familiar¹⁷⁻¹⁹. Son muchos los estudios dirigidos a evaluar el consumo de medicamentos^{11-15,20-25}, con poca documentación sobre aspectos tan singulares como la relación del rol materno y familiar con la automedicación.

Las cifras obtenidas sobre pacientes que reciben medicación (70,3%) y los automedicados (32,8%) concuerdan con las publicadas por otros autores²⁰. Existen amplias variaciones propias de la influencia cultural y sociosanitaria. En España se comunican cifras de automedicación del 34%²⁰ que, ceñidas al uso específico de antitérmicos, alcanzan el 63%²³. Esta cifra en Italia es del 28%²⁶ y en áreas rurales de Méjico del 58%²⁴.

En nuestra muestra la persona que indica la automedicación es la madre en el 90% de los casos, acorde con frecuencias del 85,1% comunicadas por otros autores²⁴. El consejo farmacéutico es poco frecuente, con una frecuencia en nuestro medio²⁰ en torno al 1%, acorde con nuestros resultados. Se refieren frecuencias más altas, que incluso son autocuestionadas²⁷.

La asociación observada entre número de hijos-frecuencia de automedicación podría explicarse por la experiencia adquirida por la madre en hijos anteriores: con la edad se sienten «capacitadas» para tratar la misma sintomatología observada en hijos previos. Argumento que cobra más peso tras comprobar que el orden que ocupa el paciente entre los hermanos se asocia con más frecuencia de automedicación.

Nuestros datos muestran que el nivel de estudios de la madre se asocia con la frecuencia de automedicación, mayor en las madres con estudios medios y superiores respecto a las de estudios básicos. Información de elaboración propia sobre datos obtenidos de la ENS manifiesta que la utilización del servicio de urgencias por mujeres adultas es menor cuando tienen estudios superiores (OR: 0,89; IC 95%: 0,81-0,97)²⁸.

Algunos autores^{20,28} comunican que los menores de 4-5 años son los pacientes más medicados, sin que esto contradiga nuestros datos, que muestran cómo la medicación «por poderes» es menor en niños por debajo de los 2 años, lo que podría justificarse por la percepción de la madre de mayor vulnerabilidad de sus hijos en edades más tempranas, lo que les induce a medicarlos más por prescripción que por automedicación.

No se encuentran datos en la literatura sobre la asociación del tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la frecuencia de automedicación. Del análisis de nuestros datos podría deducirse que la medicación «por poderes» podría retrasar la consulta médica, obligando, en los casos no solucionados tras su empleo, a acudir a urgencias.

La mayor frecuencia de consultas en las primeras 6 h tras el inicio de los síntomas (45,3%) se constata también en la información obtenida al manejar datos de la ENS²⁸ para pacientes de 0 a 14 años: es más frecuente la consulta antes de las 6 h a partir de los 5 años.

No se han encontrado tampoco datos en la literatura sobre la frecuencia de utilización de combinaciones de medicamentos en la medicación «por poderes». En un estudio²⁰ de 336 niños que acuden premedicados al servicio de urgencias con uno, 2, y 3 o más fármacos, se comunica menor frecuencia de administración de 2 o más fármacos respecto a los que reciben uno. Resultados que son similares a los observados en nuestro estudio, donde se consideran únicamente pacientes automedicados.

El «botiquín doméstico» entendido como el conjunto de medicamentos que se guardan en el domicilio, procedentes principalmente de excedentes de tratamientos anteriores²⁹, constituye un clásico en nuestra cultura sanitaria, aunque con distinta prevalencia^{4,19,29}, se revela como la principal procedencia de los medicamentos empleados. El origen de tales medicamentos es frecuentemente la prescripción en tratamientos anteriores y, con menos frecuencia, su libre adquisición, al no precisar en su mayoría receta médica.

Consideración aparte merecen los antibióticos, medicamentos de prescripción, de los que existe al menos un envase en el 37% de los hogares españoles, procedente en el 85% de la prescripción por un médico, cuando únicamente en el 30% de esos hogares había algún miembro de la familia con tratamiento antibiótico en ese momento^{29,30}. Los antibióticos representan en este estudio el 18% de los medicamentos de autoprescripción. Otros estudios revelan que el 24% de las madres prescriben antibióticos a sus hijos, y el 21% guardan los sobrantes para usarlos en otra ocasión^{31,32}, ocasionalmente ya hasta caducados y en dosis bajas.

Información obtenida por elaboración propia con datos de la ENS²⁸, al estudiar los medicamentos consumidos en las últimas 2 semanas por pacientes de entre 0 y 14 años, revela que consumieron antibióticos el 11%, de los que el 98% fueron recetados. Con bastante probabilidad, los tratamientos con dosis y duración inferior a la prescrita deben contribuir también al almacenamiento.

El hábito materno de automedicarse se asocia también con mayor frecuencia a automedicar a los hijos³³. Nuestros resultados parecen confirmar que el entrenamiento de la madre en la identificación de síntomas, basado en la experiencia con sus otros hijos, le permite adquirir ciertas «competencias» para indicar la administración de un medicamento, al que considera idóneo generalmente por la prescripción que hizo un médico en procesos que interpreta como similares. Este razonamiento está en concordancia también con el origen de los medicamentos utilizados para la automedicación, pues el 84,9% son restos de tratamientos anteriores.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- OMS. Atención Primaria de Salud (Alma-Ata-URSS-1978). Serie Salud para todos, n.º 1. Ginebra: OMS; 1978. ISBN 9243541358.
- Dlugosz CK, Charter RW, Engle JP. Appropriate use of nonprescription analgesics in pediatric patients. *J Pediatr Health Care*. 2006;20:316–8.
- Jubete Vázquez MJ. Automedicación en España ¿Qué podemos hacer? *Aten Primaria*. 2004;34:445–6.
- Ras Vidal A, Moya Ortiz P. Prescripción médica o automedicación. *Aten Primaria*. 2005;36:285–6.
- Andabaka T, Globocnik T, Vukelic D, Esposito S, Barsic B. Parenteral administration of antipyretics to children with upper respiratory tract infections without consultation with a physician. *Croat Med J*. 2011;52:48–54.
- Ecker L, Ochoa TJ, Vargas M, del Valle LJ, Ruiz J. Factors affecting caregivers' use of antibiotics available without a prescription in Peru. *Pediatrics*. 2013;131:1771–9.
- AMM. Declaración de la Asociación Médica Mundial sobre la automedicación. Asamblea general de la AMM, Washington 2002. [consultado 3 Ene 2015]. Disponible en: <http://www.wma.net/s/policy/s7.htm>
- 10/2013, de 24 de julio, por la que se incorporan al ordenamiento jurídico español las directivas 2010/84/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de diciembre de 2010 sobre farmacovigilancia, y 2011/62/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2011 sobre prevención de la entrada de medicamentos falsificados en la cadena de suministro legal, y se modifica la Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. BOE núm. 177, de 25 de julio de 2013. pp. 54488-54529.
- Shirkey HC. Therapeutic orphans. *J Pediatr*. 1968;2:119–20.
- Wilson JT. An update on the therapeutic orphan. *Pediatrics*. 1999;104:585–90.
- Pandolfini C, Bonati M. A literature review on off-label drug use in children. *Eur J Pediatr*. 2005;164:552–8.
- Dos Santos L, Heineck I. Estudio sobre el uso de fármacos en prescripciones pediátricas en un hospital universitario del sur de Brasil: medicamentos de alto riesgo, no aprobados y en indicaciones no aprobadas. *Farm Hosp*. 2012;36:180–6.
- Danés Carreras I, Vallano Ferraz A, de la Cruz Sugañes G, Juárez Giménez JC, Arnau de Bolós JM. Utilización de medicamentos y condiciones de uso no recomendadas en pediatría. *An Esp Pediatr*. 2002;57:414–9.
- Blanco-Reina E, Vega-Jiménez MA, Ocaña-Riola R, Márquez-Romero I, Bellido-Estévez I. Estudio de las prescripciones farmacológicas en niños a nivel de atención primaria: evaluación de los usos off-label o fuera de ficha técnica. *Aten Primaria*. 2015;47:344–50.
- Morales-Carpi C, Estañ L, Rubio E, Lurbe E, Morales-Olivas FJ. Drug utilization and off-label drug use among Spanish emergency room paediatric patients. *Eur J Clin Pharmacol*. 2010;66:315–20.
- Geest SV. Self-medication in developing countries. *J Soc Adm Pharm*. 1990;7:199–204.
- Ramírez Puerta D, Larrubia Muñoz O, Escortell Mayor E, Martínez Martínez R. La automedicación responsable, la publicidad farmacéutica y su marco en la Atención Primaria. *Semergen*. 2006;32:117–24.
- Ouerta R, Gómez-Calcerrada RM, Sánchez A. Actualización en Medicina de Familia. Automedicación. *Semergen*. 2008;34:138–42.
- López JJ, Dennis R, Moscoso SM. Estudio sobre la automedicación en una localidad de Bogotá. *Rev Salud Pública*. 2009;11:432–42.
- Morales-Carpi C, Julve Chover N, Carpi Lobatón R, Estañ L, Rubio E, Lurbe E, et al. Medicamentos utilizados en pediatría extrahospitalaria: ¿disponemos de información suficiente? *An Pediatr*. 2008;68:439–46.
- Eiland LS, Salazar ML, English TM. Caregivers' perspectives when evaluating nonprescription medication utilization in children. *Clin Pediatr (Phila)*. 2008;47:578–87.
- Rajmil L, Ruiz C, Segú JL, Fernández E, Segura A. Factores asociados al consumo de medicamentos en la población infantil. *Med Clin (Barc)*. 2000;114:214–6.
- García Blanes CP, Rodríguez-Cantón Pascual C, Morales-Carpi C, Morales Olivas FJ. ¿Se ha modificado el uso de antitérmicos tras la introducción de ibuprofeno a diferentes concentraciones? *An Pediatr*. 2014;81:383–8.
- Soriano Hernández R, Reyes Hernández U, Reyes Hernández D, Reyes Gómez U, García Galaviz JL, Garzón Sánchez E. Frecuencia de automedicación en niños con infección respiratoria aguda en un área rural. *Rev Fac Med UNAM*. 2009;52:110–3.
- Jensen JF, Gottschau M, Siersma VD, Graungaard AH, Holstein BE, Knudsen LE. Association of maternal self-medication and over-the-counter analgesics for children. *Pediatrics*. 2014;133:291–8.
- Ciofi degli Atti ML, Massari M, Bella M, Boccia D, Filia A, Salmaso S. Clinical, social and relational determinants of paediatrics ambulatory drug prescriptions due to respiratory tract infections in Italy. *Eur J Clin Pharmacol*. 2006;62:1055–64.
- Aboul Fotouh AM, el-Damaty SE, Abdel Megeid FY. Mother's knowledge about antibiotic and role of self prescription. *J Egypt Public Health Assoc*. 1998;73(1–2):57–69.
- Instituto Nacional de Estadística y Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Encuesta Nacional de Salud 2011-2012. [consultado 17 Mar 2015]. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do.type>.
- González J, Orero A, Prieto J. Almacenamiento de antibióticos en los hogares españoles. *Rev Esp Quimioterap*. 2006;19:275–85.
- Hernández Novoa B, Eiros Bouza JM. Automedicación con antibióticos: Una realidad vigente. [consultado 4 Sep 2015]. Disponible en: <http://www.medynet.com/elmedico/publicaciones/>.
- Goossens H, Ferech M, Stichele RV, Elseviers M. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: A cross-national database study. *Lancet*. 2005;365:579–87.
- González J. La medicación de la sociedad. En: González J, editor. *La Historia de la Farmacia*. Barcelona: Grupo Ars XXI de Comunicación; 2006. p. 242–50.
- Jensen JF, Gottschau Siersma VD, Graungaard AH, Holstein BE, Knudsen LE. Association of maternal self-medication and over-the-counter analgesics for children. *Pediatrics*. 2014;133:291–8.