

MEMORIA DEL PROYECTO

PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS Y REALIZACIÓN DE PRUEBAS COMPLEMENTARIAS EN FUNCIÓN DE LA FRECUENTACIÓN Y DE LA FIDELIZACIÓN CON EL PEDIATRA

INDICE

Resumen:

- I. Introducción /Justificación
- II. Hipótesis y objetivos
- III. Metodología
- IV. Planificación
- V. Limitaciones principales
- VI. Consideraciones éticas
- VII. Autoría
- VIII. Cuestionario
- IX. Anexo I. Hoja informativa
- X Anexo II: Modelo de consentimiento informado
- XI Anexo III: Selección de pacientes.
- XII Bibliografía

TABLAS

Tabla 1: Total de pediatras participantes

.

RESUMEN

La alta frecuentación de las consultas de pediatría es un problema que genera un alto consumo de recursos. En nuestro medio la hiperfrecuentación pediátrica se estima en torno al 14-15%. Por ello se ha estudiado repetidamente qué factores pueden originar esta utilización excesiva para poder actuar sobre ellos y mejorar, como consecuencia, la calidad asistencial. En este contexto preocupa que la presión que ejercen los pacientes frecuentadores sobre los profesionales pueda generar una mayor realización de pruebas complementarias (PC) o una mayor prescripción de medicamentos.

Los objetivos de este estudio son comprobar si la prescripción de antibióticos y la realización de pruebas complementarias se relaciona con la frecuentación comparando si la prescripción de antibióticos y realización de pruebas complementarias en los pacientes que son vistos con mayor frecuencia por su pediatra respecto a los que acuden con mayor frecuencia a Urgencias.

Es un estudio observacional analítico sobre prescripción de antibióticos y petición de pruebas complementarias realizadas en población pediátrica en función de su frecuentación a los servicios sanitarios y de la fidelización con el pediatra habitual. El estudio se lleva a cabo a través de la red de pediatras centinela de la AEPap compuesta por 320 pediatras de todo el territorio estatal y con una distribución representativa de todas las Comunidades Autónomas.

A lo largo del periodo de estudio se pide a los pediatras colaboradores que revisen un total de 15 historias clínicas de pacientes de su cupo, rellenando un cuestionario online recogiendo datos sobre número de veces que acuden a consulta, prescripciones, pruebas complementarias y derivaciones.

I. INTRODUCCIÓN

La alta frecuentación de las consultas de pediatría es un problema que genera un alto consumo de recursos. En nuestro medio la hiperfrecuentación pediátrica se estima en torno al 14-15%, consumiendo esta población más de un tercio del tiempo de los profesionales⁽¹⁾. Por ello se ha estudiado repetidamente qué factores pueden originar esta utilización excesiva para poder actuar sobre ellos y mejorar, como consecuencia, la calidad asistencial⁽²⁻⁴⁾. Uno de los factores más estudiados que parece influir en este exceso de utilización es la ansiedad familiar⁽⁵⁾, también se han definido otros factores claramente relacionados con la frecuentación elevada como la edad o la presencia de problemas de salud en el niño^(1-3,6).

En este contexto preocupa que la presión que ejercen los pacientes frecuentadores sobre los profesionales pueda generar una mayor realización de pruebas complementarias (PC) o una mayor prescripción de medicamentos^(7,8), aún en ausencia de patología que los justifique de manera clara. Se ha visto que la presión familiar y la frecuentación repetida puede generar un aumento en la realización de PC⁽⁹⁾. Estas PC aparte de poder ser una molestia o un potencial riesgo para los pacientes tampoco parecen tener utilidad en la línea de tranquilizarlos en cuanto a su patología,⁽¹⁰⁾ por lo que podrían evitarse en muchas ocasiones. Es también un hecho que según el nivel asistencial (hospital, primaria) o según el profesional que atienda al paciente (médico general, pediatra, residente) este tiene mayor o menor probabilidad de ser sometido a PC por un mismo proceso^(9, 11-12).

Respecto a los medicamentos, en pediatría es importante sobre todo la prescripción de antibióticos (ATB), ya que son de los medicamentos más utilizados en los primeros años

de la vida. Es obvio que su uso indiscriminado puede generar un problema de salud pública por la aparición de resistencias^(13, 14). Al igual que con las PC, su uso varía mucho entre países⁽¹³⁾, niveles asistenciales⁽¹²⁾ y profesional que prescribe⁽¹⁵⁻¹⁶⁾. En el caso de los ATB también existe mucha variabilidad en cuál es el ATB prescrito y la adherencia de las prescripciones a las guías de práctica clínica⁽¹⁶⁻¹⁷⁾. Parece ser que, pese a toda esta variabilidad, los resultados de salud son los mismos por lo que gran parte de esta prescripción se podría evitar^(13,18).

Suponemos, por tanto, que la alta frecuentación de los pacientes pediátricos hace que se les solicite a éstos más PC y se les prescriba más tratamientos ATB que al resto de la población, especialmente si estos pacientes son frecuentadores de servicios de urgencias. Por ello es por lo que nos planteamos estudiar hasta qué punto existe relación entre frecuentación y prescripción de ATB o realización de PC y si la adherencia al pediatra habitual influye en esta relación.

II. OBJETIVOS

- 1.- Comprobar si la prescripción de ATB y la realización de PC se relaciona con la frecuentación.
- 2.- Comparar la prescripción de ATB y realización de PC en los pacientes que son vistos con mayor frecuencia por su pediatra respecto a los que acuden con mayor frecuencia a Urgencias.

III. METODOLOGÍA

Diseño y ámbito

Estudio observacional analítico sobre prescripción de ATB y petición de PC realizadas en población pediátrica en función de su frecuentación a los servicios sanitarios y de la fidelización con el pediatra habitual. El estudio se lleva a cabo a través de la red de pediatras centinela de la AEPap compuesta por 320 pediatras de todo el territorio estatal y con una distribución representativa de todas las Comunidades Autónomas.

Periodo de estudio

El estudio se llevará a cabo entre los meses de julio y septiembre de 2016.

Selección de la población

A lo largo del periodo de estudio se pide a los pediatras colaboradores que revisen un total de 15 historias clínicas de pacientes de su cupo. Cada pediatra revisará las historias que pueda en días diferentes o en un solo día durante el periodo de estudio hasta completar 15. Se recoge la información relativa al último año desde el día que se haga la recogida de datos. Se valoran únicamente las visitas solicitadas “a demanda” por los pacientes, excluyéndose por tanto las visitas generadas por profesionales y los controles de salud. Las fuentes de información son la historia clínica de Atención Primaria y el registro de visitas a centros públi-

cos de urgencias de la zona (la participación en el estudio queda supeditada, por tanto, a pediatras que tengan acceso a los datos de los servicios de urgencias de su zona). Posteriormente se rellena y envía el formulario a través de la red.

La selección de los pacientes se realizará en base a una lista de 15 pares de 2 letras generada aleatoriamente (ver anexo al final). El pediatra escogerá de entre todos los pacientes de su cupo el primer paciente cuyo primer apellido coincida alfabéticamente con cada par de letras. En caso que ningún paciente coincida con algún par se irá variando alfabéticamente la segunda letra del par hasta dar con el apellido de algún paciente. Si ningún paciente tiene un apellido que comience con la primera letra del par, entonces se irá cambiando ésta alfabéticamente hasta dar con algún apellido coincidente. En caso de pacientes con el mismo primer apellido se elegirá al primero alfabéticamente según el segundo apellido. En caso de coincidencia de ambos apellidos, entonces se elegirá alfabéticamente por el nombre. *Ejemplo 1: Vamos a buscar el primer paciente de la lista de pares de letras. Alfabéticamente el primer apellido que coincide con las letras "AN" es "Antón". Tengo 5 pacientes apellidados "Antón", así que escogeré por orden alfabético del segundo apellido de los 5 "Antón" de mi cupo que es "Álvarez". En mi cupo tengo dos pacientes hermanos apellidados "Antón Álvarez", llamados Ana y Juan. Escogeré a Ana para el estudio porque alfabéticamente va antes que su hermano. Ejemplo 2: Vamos con el segundo par de letras: "AO". En mi cupo ningún paciente tiene un primer apellido que empiece con estas letras, así que pasamos a buscar si hay alguno que empiece por "AP" como no hay ninguno pasamos a buscar por "AQ" y así sucesivamente. No existe ninguno hasta completar "AZ", así que pasamos a buscar por la "BA", en este caso tengo un paciente apellidado "Badillo" que será el que introduciré en el estudio.*

Los criterios de inclusión son: pacientes mayores de 12 meses o que lleven más de 12 meses asignados en el cupo del pediatra colaborador.

Se solicitará firma del consentimiento informado (se adjunta).

Muestra

La población de 14 años o menos en España a enero de 2014 según el INE fue de 7.066.954. Por ello se recogerá un mínimo de 1500 pacientes lo que da un margen de error del 2'5% con un nivel de confianza del 95% para toda la población pediátrica residente en España, con la limitación que supone para una representatividad global la presencia de posibles sesgos que se puedan presentar como que los pediatras que decidan colaborar no se distribuyan homogéneamente por todo el territorio.

Variables

Las variables a recoger son:

Datos del pediatra:

- Edad (por franjas: de ≤ 30 , de 31 a 40, de 41 a 50, de 51 a 60, ≥ 61)
- Sexo (femenino, masculino)
- Comunidad Autónoma de trabajo
- Ámbito de trabajo (urbano o rural)
- Número de pacientes asignados (cupos)
- Hospital de referencia (terciario o comarcal)

Datos del paciente:

- Fecha de nacimiento

- Sexo (femenino, masculino)
- Origen (autóctono o inmigrante)
- Si es inmigrante origen (Magreb, Latinoamérica, África subsahariana, Asia, Europa del Este, Otros)
- Tiene seguro sanitario privado (si, no, desconocido)
- Familia monoparental (si, no, desconocido)
- Situación laboral de los padres (Trabajan los dos progenitores, Trabaja un progenitor, No trabaja ninguno de los dos, Desconocido)
- Estudios de los padres (No tienen, primarios, secundarios, superiores, desconocido) *En caso de discrepancia entre los dos progenitores señalar el que posea mayor nivel de estudios*
- Número de hermanos
- Si no es hijo único señalar el número de orden en la fratria
- Cuidador habitual (Padres, Abuelos, Hermanos, Canguro, Otros, Desconocido)
- En caso de que se trate de un niño/a que no esté en edad escolar señalar si acude a guardería (Sí, No, Desconocido)
- Patología crónica (Sí, No) en caso de “Sí” indicar cuál. *Se define patología crónica como la presencia de cualquier patología crónica que requiera o haya requerido durante el último año algún tratamiento medicamentoso de base continuado durante más de un mes: asma, diabetes, síndrome nefrótico... También se incluirá la presencia de síndromes congénitos o malformativos importantes: PCI, Down, autismo...*

Datos sobre frecuentación:

Recuerde que se debe incluir la información de los 12 meses anteriores al día que se hace la recogida de datos.

- Número de visitas con su pediatra
- Número de visitas con otros pediatras del centro
- Número de visitas a algún servicio de urgencias de atención primaria
- Número de visitas a urgencias del hospital
- Número de ingresos hospitalarios
- Número de visitas detectadas que se han realizado en centros privados
- Del total de visitas realizadas durante todo el año, indique el número de cada una de ellas que se incluye en los siguientes ítems según el motivo principal de cada consulta:
 - **Patología aguda banal que no justifica una consulta.** En este ítem se incluye patología aguda que podría ser abordada por la familia sin necesidad de acudir al médico: Dolor de garganta o tos sin fiebre ni dificultad respiratoria, vómitos o diarrea sin deshidratación, fiebre de pocas horas de evolución en > de 3 meses sin afectación del estado general ni exantemas, traumatismos menores, dolor que no afecta el estado general, síntomas menores...
 - **Patología aguda que sí que justifica una consulta.** Se incluirá la patología aguda que requiere alguna exploración o abordaje terapéutico con algún medicamento de prescripción médica: Fiebre en < de 3 meses, fiebre que afecta el estado general o fiebre de más de 48 horas de evolución, vómitos con deshidratación, dolor que afecta el estado general, tos con dificultad respiratoria, traumatismos que precisan Rx, vendaje o sutura...

- o **Reagudización de patología crónica.** Pacientes que cumplan la definición de patología crónica y que consultan en el contexto de una reagudización de su proceso de base.
- o **Consulta psicosocial.** Incluye consultas por trastornos psicológicos como alteraciones del comportamiento, trastornos del aprendizaje, trastornos adaptativos, trastornos de la conducta alimentaria o cualquier consulta de índole social...
- o **Consulta sin patología.** Consultas burocráticas, puericultura, revisiones previas a fin de semana, consultas sin patología.

Datos prescripción de ATB:

Recuerde que se debe incluir la información de los 12 meses anteriores al día que se hace la recogida de datos.

- Número de tratamientos prescritos con penicilinas
- Número de tratamientos prescritos con penicilinas con inhibidor de la B-lactamasa
- Número de tratamientos prescritos con cefalosporinas
- Número de tratamientos prescritos con macrólidos
- Número de tratamientos prescritos con otros ATB
- En caso que una o más prescripciones de ATB haya sido inducida desde una consulta privada señale el número de veces que ocurre en éste paciente

Datos sobre pruebas complementarias:

- Número de Rx
- Número de ECOs
- Número de tiras reactivas en orina
- Número de Test rápido estreptococo
- Frotis faríngeo
- Frotis ocular
- Número de urinocultivos
- Número de coprocultivos o estudios de parásitos en heces
- Número de analíticas en sangre
- Número de otras pruebas complementarias
- Número de derivaciones al especialista
- En caso que una o más PC o derivaciones solicitadas hayan sido inducidas desde una consulta privada señale el número de veces que ocurre en éste paciente.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizará análisis descriptivo de la población estudiada. Se calcularán las tasas de tratamientos ATB prescritos y de realización de PC por paciente y año en la población estudiada con sus intervalos de confianza al 95%. Se calculará la tasa general y también se calcularán las tasas estratificando por grupos de edad (0-4 años, 5-9 años y 10-14 años). Se desestima calcular parámetros comunes en estudios de prescripción como el Defined Daily Doses (DDD) ya que en pediatría no tiene mucha utilidad debido a que la dosificación se realiza en función del peso.

Se calcularán las razones de tasas entre los hiperfrecuentadores con respecto a los normofrecuentadores y las tasas entre los que se visitan con su pediatra con respecto a los que frecuentan las urgencias. En caso de detectar algún desequilibrio entre los grupos en alguna de las variables estudiadas el análisis se hará mediante regresión múltiple ajustando por esas variables.

Para el objetivo 1: como la definición de pacientes hiperfrecuentadores en los diferentes estudios es variable, el análisis de frecuentadores se realizará con los pacientes que frecuentan por encima de una desviación estándar respecto a la media y posteriormente con los que frecuentan por encima de 2 desviaciones estándar.

Para el objetivo 2: dada la ausencia de estudios sobre este aspecto se realizarán cortes arbitrarios, creando dos grupos para el análisis. Por ejemplo, los pacientes que se visitan más del 80% de las veces con su pediatra respecto al resto. Se crearán dos grupos en cada corte y el análisis se realizará para estos grupos.

IV. PLANIFICACIÓN

Recogida de datos:

Julio a septiembre 2016.

Depuración base de datos y análisis estadístico: Octubre a diciembre 2016.

Comunicación y publicación: Enero a junio 2017.

V. LIMITACIONES PRINCIPALES:

Cuando se analicen los datos se tendrá en cuenta la edad, o la presencia de determinadas patologías crónicas que pueden condicionar la necesidad de acudir en más ocasiones a la consulta del pediatra de AP.

VI. CONSIDERACIONES ÉTICAS:

Se respetarán los preceptos éticos fundamentales según la declaración de Helsinki la LEY 14/2007, de 3 de julio, de investigación biomédica, garantizándose la protección y la confidencialidad de los datos. Sólo los investigadores tendrán acceso a los datos. La información recogida de cada sujeto irá asociada a un código numérico de identificación y será la única identificación del paciente a efectos de procesamiento y análisis de los datos.

Se solicitará el consentimiento informado (CI), previa información del estudio, a la familia (padre, madre o tutor) de los niños menores de 12 años de los que se van a revisar las historias y a los niños mayores de 12 años se les informará y pedirá que firman el CI, así como al padre, madre ó tutor. (Anexos II y III).

El Autor declara que sigue los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de acuerdo con lo establecido por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD), y que los datos serán incorporados en un fichero con la finalidad de realizar este proyecto de investigación.

Asimismo, se informará a los sujetos participantes la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de sus datos en las dirección de correo electrónico facilitada por el investigador principal.

VII. AUTORÍA

Josep Vicent Balaguer Martínez (CAP Cornellà-2. Cornellà de Llobregat. Barcelona)

Guadalupe del Castillo Aguas (CS La Carihuela. Torremolinos. Málaga)

Ana Gallego Iborra (CS Trinidad, Málaga)

VIII. CUESTIONARIO

https://docs.google.com/forms/d/1d6olbV_v_qsGvrGMPXOchr1ujwywgrisrnarkxsDZIM/vi_ewform (puede accederse directamente a través de la dirección <http://tinyurl.com/PAPenRED-AntibioticosYPruebas>)

IX HOJA INFORMATIVA.

ANEXO I.

HOJA DE INFORMACIÓN AL REPRESENTANTE LEGAL DEL PACIENTE.

La Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap) está realizando a nivel nacional, el siguiente estudio de investigación:

Prescripción de antibióticos y realización de pruebas complementarias en función de la frecuentación y de la fidelización con el pediatra.

Descripción del estudio y objetivo del estudio:

En este estudio nos planteamos estudiar hasta qué punto existe relación entre frecuentación a la consulta del pediatra, a consultas de urgencias, a urgencias hospitalarias y a otras consultas con la prescripción de antibióticos o realización de pruebas complementarias y si la asistencia a la consulta del pediatra habitual influye en esta relación.

En este estudio se recogerán algunos datos de la historia de su hijo del último año, relativas a la prescripción de antibióticos y a la realización de pruebas complementarias.

- El estudio es totalmente voluntario.
- Los datos recogidos se transcribirán de forma anónima a una base de datos junto a los de otros niños/niñas del territorio español.
- No supone ningún tipo de retribución para los participantes ni para los pediatras.
- En todo momento, sus datos personales y los de su hijo/a se tratarán de forma confidencial siguiendo la normativa legal vigente en España (Ley 15/99 de Protección de Datos de carácter personal).
- Si el estudio se publica, puede solicitar los resultados.
- Para incluirle en el estudio precisamos que nos firme un Formulario de Consentimiento Informado que le facilitamos a continuación.

Responsables del estudio: Josep Balaguer, Guadalupe del Castillo, Ana Gallego.

Su pediatra de cabecera pertenece y participa como colaborador en este estudio y puede aclarar todas las dudas sobre el mismo que se le planteen.

HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE MAYOR DE 12 AÑOS.

La Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap) está realizando a nivel nacional, el siguiente estudio de investigación:

Prescripción de antibióticos y realización de pruebas complementarias en función de la frecuentación y de la fidelización con el pediatra.

Descripción del estudio y objetivo del estudio:

En este estudio nos planteamos estudiar hasta qué punto existe relación entre frecuentación a la consulta del pediatra, a consultas de urgencias, a urgencias hospitalarias y a otras consultas con la prescripción de antibióticos o realización de pruebas complementarias y si la asistencia a la consulta del pediatra habitual influye en esta relación.

En este estudio se recogerán algunos datos de tu historia del último año, relativas a la prescripción de antibióticos y a la realización de pruebas complementarias.

- El estudio es totalmente voluntario.
- Los datos recogidos se transcribirán de forma anónima a una base de datos junto a los de otros niños/niñas del territorio español.
- No supone ningún tipo de retribución para los participantes ni para los pediatras.
- En todo momento, tus datos personales se tratarán de forma confidencial siguiendo la normativa legal vigente en España (Ley 15/99 de Protección de Datos de carácter personal).
- Si el estudio se publica, puedes solicitar los resultados.
- Para incluirte en el estudio precisamos que nos firmes un Formulario de Consentimiento Informado que te facilitamos a continuación.

Responsables del estudio: Josep Balaguer, Guadalupe del Castillo, Ana Gallego.

Tu pediatra de cabecera pertenece y participa como colaborador en este estudio y puede aclarar todas las dudas sobre el mismo que se te planteen.

X FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Anexo II

FORMULARIO DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PACIENTE

Prescripción de antibióticos y realización de pruebas complementarias en función de la frecuentación y de la fidelización con el pediatra.

En el estudio no va a constar ningún dato personal que permita identificar a su hijo ó hija. Solamente quedarán reflejados en este documento datos que su pediatra tratará de forma confidencial siguiendo la normativa legal vigente en España (Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal).

Yo, (nombre y apellidos), en calidad de REPRESENTANTE (PADRE , MADRE O TUTOR) del menor de edad de años.

- He leído la hoja de información que se me ha entregado.
- He podido hacer preguntas sobre el estudio.
- He recibido respuestas satisfactorias a mis preguntas.
- He recibido suficiente información sobre el estudio.
- He hablado con:(nombre del Investigador)
- Comprendo que la participación es voluntaria.
- Comprendo que puedo retirarme del estudio:
 - 1º. Cuando quiera.
 - 2º. Sin tener que dar explicaciones.
 - 3º. Sin que esto repercuta en sus cuidados médicos.

He recibido toda la información pertinente adaptada a mi nivel de entendimiento y estoy de acuerdo en participar. Y presto mi conformidad a participar en el estudio

En, adede 2016

Firma del participante:

Firma del investigador:

D./Dña.....

D./Dña.....

(Se imprimen y firman dos copias, una quedará en poder del participante y la segunda en poder de investigador)

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE MAYOR DE 12 AÑOS.

Prescripción de antibióticos y realización de pruebas complementarias en función de la frecuentación y de la fidelización con el pediatra.

En el estudio no va a constar ningún dato personal que permita identificarte. Solamente quedarán reflejados en este documento datos que tu pediatra tratará de forma confidencial siguiendo la normativa legal vigente en España (Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal).

Yo, (nombre y apellidos), en calidad de participante de años.

- He leído la hoja de información que se me ha entregado.
- He podido hacer preguntas sobre el estudio.
- He recibido respuestas satisfactorias a mis preguntas.
- He recibido suficiente información sobre el estudio.
- He hablado con:(nombre del Investigador)
- Comprendo que la participación es voluntaria.
- Comprendo que puedo retirarme del estudio:
 - 1º. Cuando quiera.
 - 2º. Sin tener que dar explicaciones.
 - 3º. Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.

He recibido toda la información pertinente adaptada a mi nivel de entendimiento y estoy de acuerdo en participar. Y presto mi conformidad a participar en el estudio

En de de 2016

Firma del participante:

Firma del investigador:

D./Dña.....

D./Dña.....

(Se imprimen y firman dos copias, una quedará en poder del participante y la segunda en poder del investigador)

XI. SELECCIÓN DE PACIENTES

ANEXO III

Secuencia alfabética para la selección de pacientes:

1. AN
2. AO
3. AY
4. DY
5. EB
6. EW
7. HO
8. KI
9. NA
10. ÑG
11. OE
12. OG
13. RJ
14. TR
- 15. TY**

XI. BIBLIOGRAFIA

1. Tapia Collados C, Gil Guillén V, Orozco Beltrán D, Bernáldez Torralba C, Ortuño Adán E. Hiperfrecuentación en las consultas de pediatría de Atención Primaria. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2004;6:547-57.
2. Soriano Faura J, Lázaro Armengol C, Gómez Gil A. Determinantes del uso de las consultas de pediatría: estudio de morbilidad infantil y variables maternas. *Aten Primaria*. 1999;23:132-6.
3. Prado S, Esquerda M, Anguera R, Capdevila R, Agustí MJ, Bringué X, et al. Factors associats a la hiperfrequentació en pediatría d'atenció primària. *Pediatr Catalana*. 2006;66:47-52.
4. Gorrotxategui Gorrotxategui P, Jauregui Garasa A, Iturrioz Rosell P. Relación entre la frecuentación de los niños y la de sus padres en una consulta de atención primaria. *Acta Pediatr Esp*. 2006;64:219-22.
5. Igual Rosado R, Castro Nicolau E, Alonso Martínez I, Terradas Corominas M, de Frutos Gallego E, Cebrià Andreu J. Hiperfrecuentación en las consultas: ¿hay relación con la personalidad de la madre? *An Pediatr*. 2003;58(1):29-33.
6. Starfield B, Hankin J, Steinwachs D, Horn S, Benson P, Katz H et al. Utilization and morbidity: Random or tandem? *Pediatrics*. 1985;75:241-7.
7. Rodríguez Gracia A, Díez Domingo J, Ballester Sanz A, Albert Rue A. Prescripción farmacológica en los niños hiperfrecuentadores de un centro de salud. *Acta Pediatr Esp*. 2001;59:214-8.
8. Serna MC, Real J, Ribes E, Marsal JR, Godoy P, Galván L. Determinantes de la prescripción de antibióticos en atención primaria. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2011 Mar;29(3):193-200.
9. Macarthur C, Wright JG, Srivastava R, Rosser W, Feldman W. Variability in physicians' reported ordering and perceived reassurance value of diagnostic tests in children with 'growing pains'. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1996;150(10):1072-6.
10. van Ravesteijn H, van Dijk I, Darmon D, van de Laar F, Lucassen P, Hartman TO, et al. The reassuring value of diagnostic tests: a systematic review. *Patient Educ Couns*. 2012 Jan;86(1):3-8.
11. Bettinelli A, Provero MC, Cogliati F, Villella A, Marinoni M, Saettini F, et al. Symptomatic fever management among 3 different groups of pediatricians in Northern Lombardy (Italy): results of an explorative cross-sectional survey. *Ital J Pediatr*. 2013;39:51.
12. Conway PH, Edwards S, Stucky ER, Chiang VW, Ottolini MC, Landrigan CP. Variations in management of common inpatient pediatric illnesses: hospitalists and community pediatricians. *Pediatrics*. 2006;118(2):441-7.
13. Holstiege J, Schink T, Molokhia M, Mazzaglia G, Innocenti F, Oteri A, et al. Systemic antibiotic prescribing to paediatric outpatients in 5 European countries: a population-based cohort study. *BMC Pediatr*. 2014;14:174.
14. Vázquez Fernández ME, Bachiller Luque MR, Vázquez Fernández MJ, Pastor García E, Eiros Bouza JM. Variabilidad de la prescripción de antibióticos en la población pediátrica de Castilla y León durante los años 2001 a 2005 en el medio urbano o rural. *An Pediatr*. 2007;67(2):139-44.
15. Mainous AG 3rd, Hueston WJ, Love MM. Antibiotics for colds in children: who are the high prescribers? *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1998;152(4):349-52.
16. Cars H, Håkansson A. Prescriptions of antibiotics for children. Prescribing habits of district, hospital, and private physicians. *Scand J Prim Health Care*. 1997 Mar;15(1):22-5.
17. Fossum GH, Lindbæk M, Gjelstad S, Dalen I, Kværner KJ. Are children carrying the burden of broad-spectrum antibiotics in general practice? Prescription pattern for paediatric outpatients with respiratory tract infections in Norway. *BMJ Open*. 2013 Jan 7;3(1).
18. Elshout G, van Ierland Y, Bohnen AM, de Wilde M, Oostenbrink R, Moll HA, et al. Alarm signs and antibiotic prescription in febrile children in primary care: an observational cohort study. *Br J Gen Pract*. 2013;63(612):e437-44.

Tabla 1. Total de pediatras centinelas participantes por CCAA:

CCAA	Nº Centinelas
Andalucía	59
Aragón	10
Asturias	10
Baleares	5
Canarias	19
Cantabria	3
C La Mancha	14
Castilla León	15
Cataluña	36
Extremadura	7
Galicia	20
La Rioja	1
Madrid	57
Murcia	11
Navarra	11
País Vasco	18
Valencia	34
TOTAL	330

