

Indicadores de calidad de prescripción seleccionados mediante una técnica de consenso

F.J. Garjón Parra^a, M. Aza Pascual-Salcedo^b, M. Elfau Mairal^c, A.I. Aller Blanco^a, M.J. Buisán Giral^d y C. Celaya Lecea^e

^aDirección de Atención Primaria. Sector Huesca. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Huesca. ^bDirección de Coordinación Asistencial. Zaragoza. ^cDirección de Atención Primaria. Sector Teruel. ^dDirección de Atención Primaria. Sector Barbastro. ^eDirección de Atención Primaria. Sector Zaragoza II. Zaragoza. España.

Objetivo

Seleccionar y validar indicadores que permitan mejorar la evaluación de la prescripción de los pediatras de atención primaria, incorporando los valores y la opinión de los profesionales implicados.

Material y métodos

Técnica de grupo nominal, validación mediante encuesta tipo Delphi.

Participaron pediatras y farmacéuticos de atención primaria. Se formó un grupo nominal con 13 expertos. En la sesión se planteó la pregunta: "¿Qué indicadores centrados en el fármaco y qué indicadores que relacionen diagnóstico y tratamiento consideras más útiles para evaluar la calidad de la prescripción en pediatría?", cada panelista propuso indicadores que se discutieron y ponderaron en una escala del 1 al 9.

Los indicadores más valorados se incluyeron en una encuesta tipo Delphi a dos rondas dirigida a todos los pediatras y farmacéuticos de atención primaria.

Las mediciones realizadas fueron: *la validez del indicador*, se consideraron válidos los indicadores con una mediana de la puntuación igual o superior a 7; *el grado de consenso*, se consideró que había consenso si el rango intercuartílico no incluía más de 3 puntos.

Resultados

Se generaron 29 indicadores centrados en el fármaco y 27 que incorporaban el diagnóstico. Se incluyeron en la encuesta 19 centrados en el fármaco y 13 que incorporaban el diagnóstico.

Hubo un alto grado de acuerdo entre el grupo y los resultados de la encuesta.

Conclusiones

Mediante esta técnica se ha generando una serie de indicadores de calidad de prescripción para pediatría con-

sensuados por un grupo representativo de los agentes implicados y validado para el conjunto de éstos.

Palabras clave:

Indicadores de calidad de la atención a la salud. Prescripción de medicamentos. Técnica Delphi. Consenso. Atención primaria. Pediatría.

DEVELOPMENT OF A SYSTEM OF QUALITY INDICATORS FOR PRIMARY CARE PRESCRIPTIONS

Objective

To identify and validate indicators to improve the assessment of prescribing by primary care paediatricians, incorporating the values and views of the professionals involved.

Material and methods

Nominal group technique, validated through a Delphi survey.

Participants: Paediatricians and primary care pharmacists. A nominal group was formed with thirteen specialists. The question raised at the meeting was: "What indicators focusing on the drug and what indicators linked to diagnosis and treatment do you find most helpful in assessing the quality of prescription in paediatrics?", each panellist proposed indicators that were discussed and weighted on a scale from 1 to 9.

The highest scored indicators were included in a two round Delphi survey, intended for all paediatricians and primary care pharmacists.

Measurements: Validity of the indicator; Indicators with a median score equal to or greater than 7 were considered valid. Degree of consensus; it was considered that there was consensus if the interquartile range was not more than 3 points.

Correspondencia: Dr. M. Elfau Mairal.

Dirección de Atención primaria. Sector Teruel.
Avda. América, 17, bajo. 44002 Teruel. España.
Correo electrónico: melfau@salud.aragon.es

Recibido en noviembre de 2007.

Aceptado para su publicación en mayo de 2008.

Results

We generated 29 indicators focusing on the drug and 27 incorporating the diagnosis. Nineteen focusing on the drug and 13 incorporating the diagnosis were included in the survey.

There was a high degree of agreement between the group and survey results.

Conclusions

A set of quality indicators for paediatric prescribing has been generated using this technique, with consensus of a representative group of stakeholders and validated by all of them.

Key words:

Quality indicators. Health care. Drug prescriptions. Delphi technique. Consensus. Primary health care. Paediatrics.

INTRODUCCIÓN

La prescripción farmacológica es un asunto complejo en el que intervienen numerosos factores. No siendo tarea fácil, la evaluación de su calidad es de suma importancia dado el gran impacto sanitario y económico de la utilización de los fármacos.

El indicador de calidad de prescripción se ha definido como: “un elemento medible del ejercicio de la prescripción para el que existe evidencia o consenso, de que se puede usar para valorar la calidad y, por tanto, para cambiar la calidad de la atención proporcionada”¹. Como la evidencia sobre la validez de los indicadores de calidad de prescripción es escasa, para su desarrollo se han tenido que utilizar técnicas de consenso con grupos de expertos implicados en la medición de la calidad de la prescripción, incluyendo a los evaluadores y a aquellas personas cuya práctica es evaluada. Entre estas técnicas se encuentran la del grupo nominal y la Delphi².

En España existen experiencias de selección y validación de indicadores de prescripción mediante el consenso con médicos de atención primaria^{3,4}. Sin embargo, no hemos encontrado experiencias similares para el diseño de indicadores de calidad de prescripción específicos para pediatras de atención primaria. Los motivos de esta desatención podrían ser que la prescripción en pediatría representa un montante económico reducido si se compara con la medicina general y que se circunscribe a unos pocos grupos farmacológicos. Sin embargo, también se introducen indicadores de prescripción en los contratos de gestión de los pediatras de atención primaria y, por supuesto, en este ámbito es igual de importante aumentar los beneficios y disminuir los riesgos maximizando la eficiencia en la utilización de los fármacos. Por esta razón, el objetivo de este trabajo ha sido seleccionar y validar indicadores que permitan mejorar la evaluación de la prescripción de los pediatras de atención primaria, incor-

porando los valores y la opinión de los profesionales implicados en ella.

MATERIAL Y MÉTODOS

Selección de indicadores mediante una técnica de grupo nominal

Se formó un grupo compuesto por los siguientes profesionales: dos farmacéuticos de atención primaria, un médico general rural con niños en su cupo, un director médico de atención primaria, un pediatra de hospital y ocho pediatras de atención primaria, provenientes de siete de los ocho sectores del Servicio Aragonés de Salud.

Se planificaron tres reuniones del grupo nominal: una para formación, explicar metodología y repartir bibliografía; la segunda para generar los indicadores, y una tercera para establecer los estándares de los indicadores. El número de rondas de la encuesta Delphi se prefijó en dos.

En la primera reunión se presentó el grupo, se explicó el proyecto y se impartió una sesión sobre indicadores de calidad de prescripción y otra sobre técnicas cualitativas de investigación con entrega de la bibliografía correspondiente.

En la segunda reunión se realizó la dinámica grupal moderada por un técnico de salud. Un farmacéutico de atención primaria actuó como secretario sin participar en la discusión.

Al inicio de la sesión el moderador presentó la pregunta predefinida: “¿Qué indicadores centrados en el fármaco y qué indicadores que relacionen diagnóstico y tratamiento consideras más útiles para evaluar la calidad de la prescripción en pediatría?”.

Se repartieron a cada participante cartulinas rosas y verdes, y se les indicó que apuntaran los indicadores centrados en el fármaco en las verdes y los que relacionen diagnóstico-tratamiento en las rosas. Seguidamente hubo 15 min de reflexión en los que cada participante escribió los indicadores que consideraba importantes para evaluar la calidad de la prescripción, en cada cartulina un indicador. Finalizada la fase de reflexión, el moderador pidió a los participantes que, por turnos, leyeran cada vez un indicador de los que hubieran escrito en sus cartulinas, en primer lugar los de un color y después los del otro. Las cartulinas se pegaron en un panel agrupadas por colores. Al finalizar todas las rondas, se leyeron uno a uno los indicadores expuestos para su aclaración y discusión. Una vez expuestos los comentarios, aclaradas las dudas y agrupados los indicadores que sus autores consideraban iguales, se pasó a la fase de ponderación. En ésta, se proporcionaron a cada participante una hoja con todos los indicadores seleccionados y una escala de puntuación de Likert de 1 a 9 para valorar la utilidad. Los participantes marcaron en la escala la puntuación otorgada a cada indicador.

Validación de los indicadores

Los indicadores más valorados por el grupo se incorporaron a un cuestionario que se envió a los pediatras (144) y farmacéuticos (10) de atención primaria del Servicio Aragonés de Salud, excepto al primer firmante. En la encuesta se solicitaba valorar la utilidad de los indicadores también en una escala de 1 a 9. Se podía aportar cualquier comentario que se quisiera hacer a cada indicador. Era posible enviar las respuestas por correo o contestar en una página web de la intranet del Servicio Aragonés de Salud. Para la segunda ronda se envió un cuestionario en el que se exponían los resultados de las valoraciones de la primera en forma de diagrama de barras, señalando cuál había sido la valoración del encuestado y un resumen de los comentarios aportados (fig. 1). Se ofrecía la posibilidad de cambiar la valoración a la vista de los resultados y de los comentarios de la primera. Si no se respondía a la segunda ronda, se consideraba que no se cambiaban las puntuaciones de la primera. Dado que en la segunda ronda se enviaba a cada encuestado un cuestionario individualizado que incluía cuáles habían sido sus valoraciones en la primera, las respuestas no eran anónimas para el investigador, quien no participó en el proceso Delphi, pero sí entre los encuestados.

Mediciones

Se midieron la mediana y el rango intercuartílico de las puntuaciones otorgadas a cada indicador.

Basándonos en otros trabajos^{5,6}, se consideró que un indicador era válido si la mediana de sus valoraciones estaba comprendida entre 7 y 9, y que había consenso si el rango intercuartílico no incluía más de 3 puntos.

RESULTADOS

En la fase de grupo nominal se generaron 29 indicadores centrados en el fármaco y 27 que incorporan el diagnóstico. Los 19 indicadores centrados en el fármaco y los 13 que incorporan el diagnóstico con una puntuación media superior a 4 se incorporaron al cuestionario Delphi. Se respondieron 51 encuestas de las 154 enviadas (33%).

En las figuras 2 y 3 se exponen los indicadores que se introdujeron en el cuestionario Delphi y los resultados de éste y de la fase del grupo nominal. Los indicadores más valorados se refieren a la selección de antibióticos y al uso de éstos en determinadas enfermedades, selección de antiasmáticos y prescripción por principio activo-EFG. Los indicadores “%DDD cefalosporinas orales primera y segunda generación/total cefalosporinas”, “%DDD penicilinas/total antibióticos sistémicos” y “% niños > 2 años con otitis media aguda que reciben antibióticos” cumplieron los criterios de validez y consenso tanto en el grupo nominal como en la encuesta Delphi.

DISCUSIÓN

Se encuentra una bibliografía variada acerca del uso de técnicas de consenso y, concretamente, de grupos nominales y cuestionarios Delphi para desarrollar indicadores de prescripción. Se han desarrollado indicadores de la adecuación de la prescripción de larga duración mediante un grupo nominal que incluía a médicos generales, farmacéuticos, sociólogo y gestores, y se han combinado con una técnica Delphi dirigida a farmacéuticos comunitarios y médicos generales⁷. Se han elaborado indicadores de prescripción en atención primaria mediante una técnica Delphi dirigida a médicos y farmacéuticos⁵. También se ha utilizado esta téc-

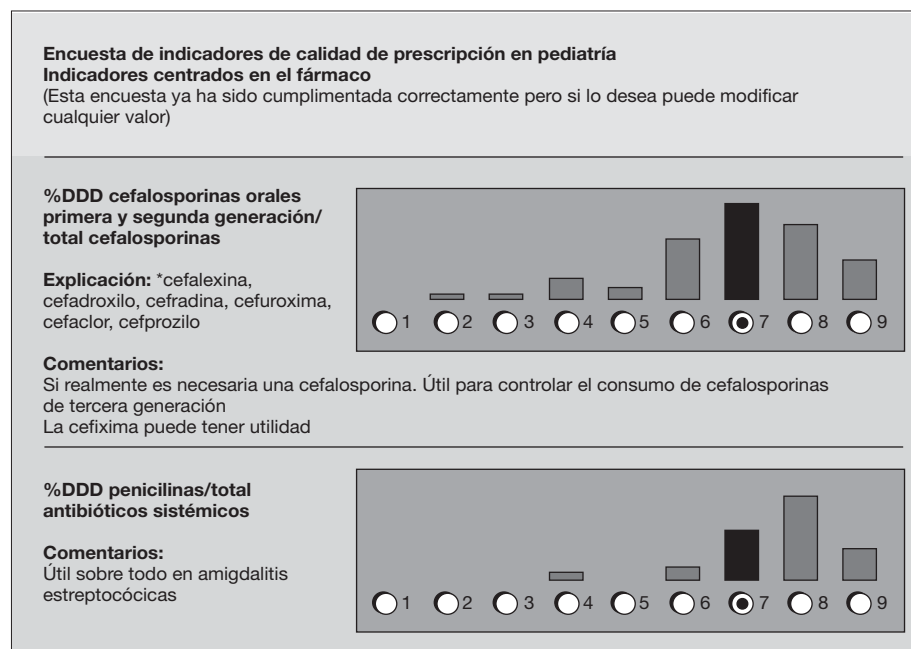


Figura 1. Cuestionario Delphi de la segunda ronda.
 DDD: dosis diarias definidas.

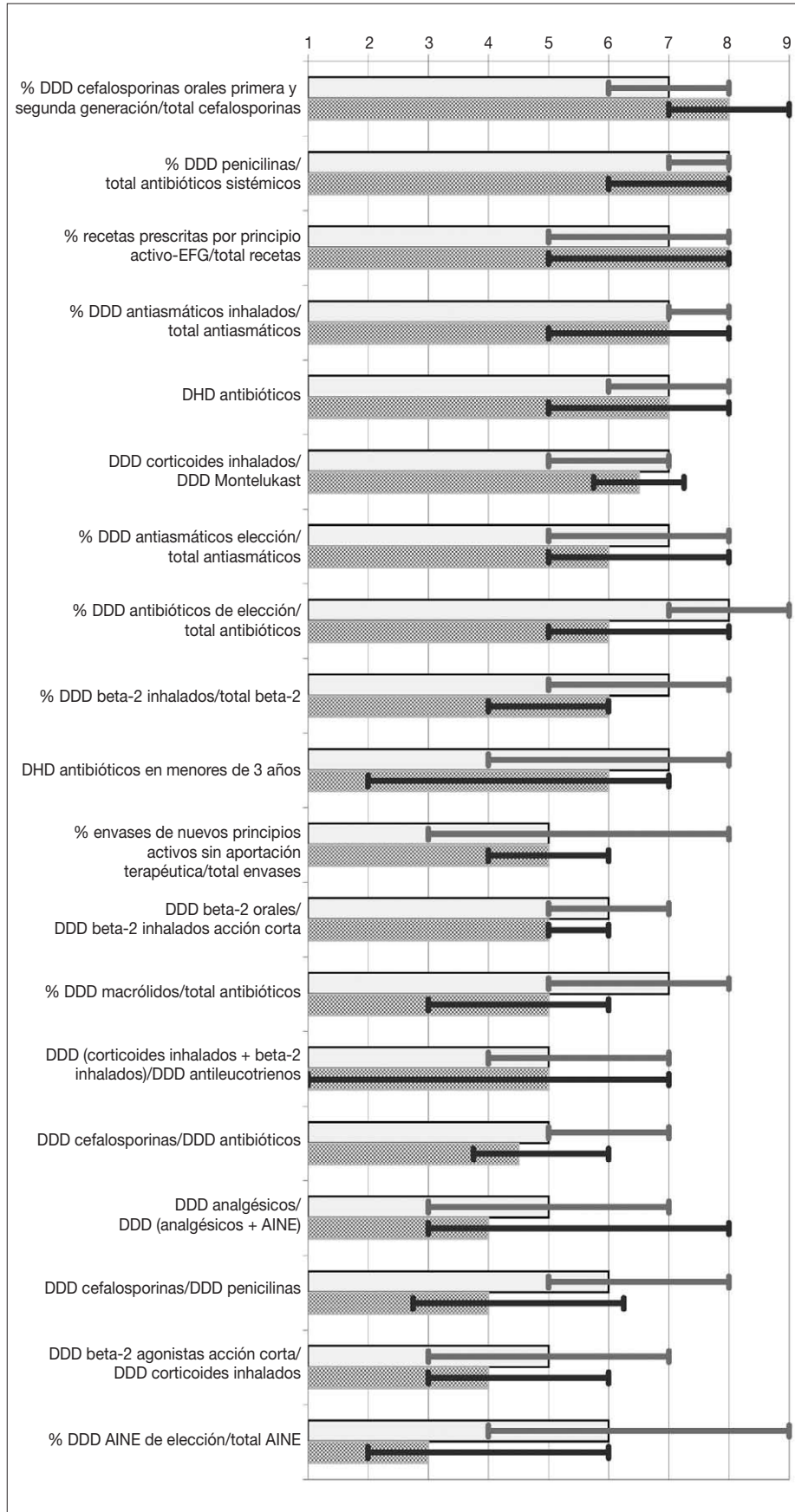


Figura 2. Resultados del grupo nominal (barras oscuras) y de la encuesta Delphi (barras claras); los segmentos representan el rango intercuartílico. Indicadores centrados en el fármaco.
 Antiasmáticos de elección: salbutamol, terbutalina, salmeterol, formoterol, budesonida, fluticasona inhalados y sus asociaciones.
 Antibióticos de elección: amoxicilina, bencilpenicilina, fenoximetilpenicilina, cloxacilina, amoxicilina/ácido clavulánico, cefadroxilo, cefuroxima, eritromicina.
 AINE de elección: ibuprofeno, diclofenaco, naproxeno.
 AINE: antiinflamatorios no esteroideos; DDD: dosis diarias definidas; DHD: dosis diarias definidas por 1.000 habitantes y día.

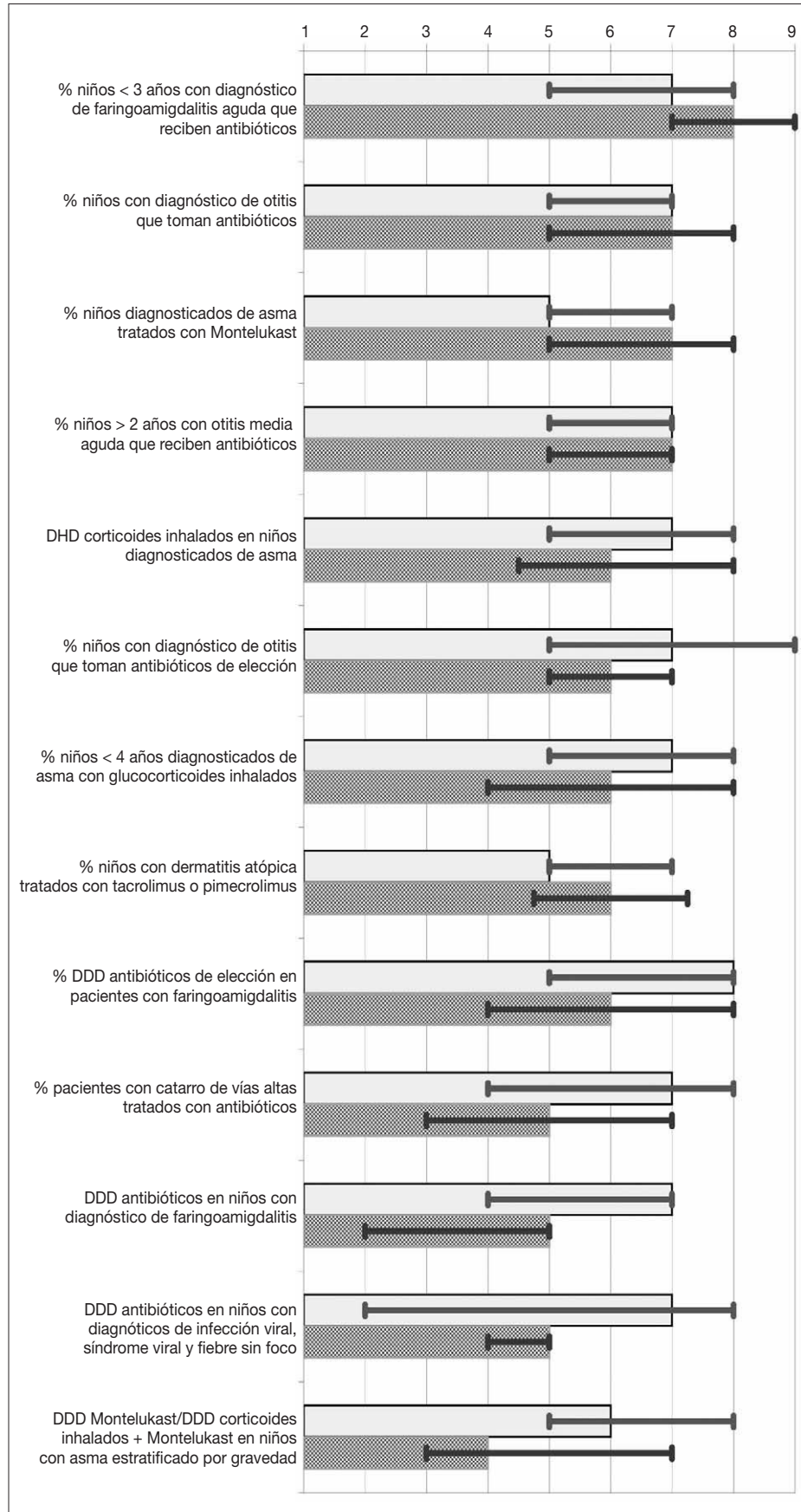


Figura 3. Resultados del grupo nominal (barras oscuras) y de la encuesta Delphi (barras claras); los segmentos representan el rango intercuartílico. Indicadores que incorporan el diagnóstico. Antibióticos de elección: amoxicilina, bencilpenicilina, fenoximetilpenicilina, cloxacilina, amoxicilina/ácido clavulánico, cefadroxilo, cefuroxima, eritromicina. DDD: dosis diarias definidas; DHD: dosis diarias definidas por 1.000 habitantes y día.

nica para generar y validar indicadores de morbilidad prevenible relacionada con fármacos⁸⁻¹⁰. Existen pocas experiencias sobre este tema referidas específicamente al ámbito de la pediatría. Se han usado técnicas de grupo nominal seguidas de Delphi para el desarrollo de indicadores de calidad de la atención en urgencias pediátricas¹¹. También se utilizó el Delphi para establecer indicadores del tratamiento de la epilepsia pediátrica en atención primaria¹². En relación con la prescripción, mediante una técnica Delphi con un grupo de médicos, farmacéuticos, enfermería y gestores de riesgos, se definieron situaciones que constituyen errores de prescripción en pediatría⁶.

En el presente trabajo se aprecia una gran similitud entre los resultados del grupo nominal y de la encuesta Delphi; los indicadores bien valorados por el grupo también lo fueron por la encuesta y en relación con aquellos en los que el grupo no alcanzó un consenso, éste tampoco existió en la encuesta.

Los indicadores más valorados y consensuados fueron los centrados en el fármaco. En general, los que incorporan el diagnóstico tuvieron resultados intermedios en cuanto a valoración y consenso alcanzado. Sin embargo, en la discusión del grupo se ponía de manifiesto que los indicadores que contienen el diagnóstico son la mejor forma de evaluar la calidad de la prescripción. En un trabajo en nuestro mismo ámbito sobre indicadores para medicina general esto también se produjo⁴. Acerca de esta cuestión, existe un estudio Delphi realizado en Dinamarca con médicos generales en el que se evalúa la validez de diversos indicadores sobre antiinflamatorios no esteroideos, en el que los indicadores que incorporan información del paciente fueron los más valorados¹³. Nuestros resultados quizá reflejen el hecho de que, como hasta ahora se han utilizado indicadores centrados en el fármaco, éstos sean más conocidos y sea más fácil ponerse de acuerdo sobre ellos.

En investigación cualitativa existe el riesgo de que, al estar los grupos de trabajo formados por personal con interés en los temas tratados, no sean representativos del conjunto de profesionales. En este caso se intentó afrontar este problema realizando la encuesta Delphi a todos los pediatras y farmacéuticos de atención primaria de Aragón. Sin embargo, al responderse sólo un tercio de las encuestas enviadas, no puede descartarse que los resultados reflejen únicamente los juicios de un subgrupo de profesionales con un mayor interés en la evaluación de la prescripción. Hay que tener en cuenta que mientras los componentes del grupo nominal recibieron información detallada y formación específica sobre el proyecto, la encuesta venía acompañada sólo de una breve nota explicativa. Como en otros trabajos⁶⁻¹⁰, el cuestionario de la segunda ronda fue individualizado e incluyó las valoraciones particulares de la primera, de manera que las encuestas no eran anónimas, lo que puede haber influido de manera negativa en el porcentaje de respuestas. En futuros trabajos se podría intentar mejorar la respuesta mediante una fase previa más in-

tensiva de formación y motivación a los profesionales que formen parte del proceso Delphi. Dada la continua evolución del conocimiento científico y de los sistemas de salud, las técnicas de consenso seguirán siendo necesarias para implicar a los profesionales en la evaluación y mejora de la calidad de la asistencia.

En conclusión, mediante esta técnica ha sido factible producir un conjunto de indicadores consensuados para la evaluación de la prescripción de los pediatras de atención primaria. Los indicadores más valorados son validados por el consenso de los profesionales implicados.

Financiación

Este trabajo ha recibido subvenciones del Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Proyecto: URM06-009.

BIBLIOGRAFÍA

- Hoven JL, Haaijer-Ruskamp FM, Van der Stichele RH, DURQUIM Scientific Committee. Indicators of prescribing quality in drug utilisation research: report of a European meeting (DURQUIM, 13-15 May 2004). *Eur J Clin Pharmacol*. 2005;60:831-4.
- Campbell SM, Cantrill JA. Consensus methods in prescribing research. *J Clin Pharm Ther*. 2001;26:5-14.
- Gómez Castro MJ, Arcos González P, Rubiera López G, Rigueira AI. Un sistema de indicadores de calidad de prescripción farmacéutica en atención primaria desarrollado por médicos prescriptores. *Aten Primaria*. 2003;32:460-5. (Fe de errores: *Aten Primaria*. 2004;33:354).
- Garjón Parra FJ, Aller Blanco AI, Buisán Giral MJ, Elfau Mairal M, Celaya Lecea MC. Selección de indicadores de calidad de prescripción en atención primaria mediante un grupo de consenso. *Aten Primaria*. 2006;38:39-44.
- Campbell SM, Cantrill JA, Roberts D. Prescribing indicators for UK general practice: Delphi consultation study. *BMJ*. 2000;321:425-8.
- Ghaleb MA, Barber N, Dean Franklin B, Wong ICK. What constitutes a prescribing error in paediatrics? *Qual Saf Health Care*. 2005;14:352-7.
- Cantrill JA, Sibbald B, Buetow S. Indicators of the appropriateness of long-term prescribing in general practice in the United Kingdom: Consensus development, face and content validity, feasibility, and reliability. *Qual Health Care*. 1998;7:130-5.
- Robertson HA, MacKinnon NJ. Development of a list of consensus-approved clinical indicators of preventable drug related morbidity in older adults. *Clin Ther*. 2002;24:1595-613.
- Morris CJ, Cantrill JA, Hepler CD, Noyce PR. Preventing drug-related morbidity-determining valid indicators. *Int J Qual Health Care*. 2002;14:183-98.
- Morris CJ, Cantrill JA. Preventing drug-related morbidity: The development of quality indicators. *J Clin Pharm Ther*. 2003;28:295-305.
- Guttmann A, Razzaq A, Lindsay P, Zagorski B, Anderson GM. Development of measures of the quality of emergency department care for children using a structured panel process. *Pediatrics*. 2006;118:114-23.
- Caplin DA, Rao JK, Filloux F, Bale JF, Van Orman C. Development of performance indicators for the primary care management of pediatric epilepsy: Expert consensus recommendations based on the available evidence. *Epilepsia*. 2006;47:2011-9.
- Rasmussen HM, Søndergaard J, Kampmann JP, Andersen M. General practitioners prefer prescribing indicators based on detailed information on individual patients: A Delphi study. *Eur J Clin Pharmacol*. 2005;61:237-41.