



EVIDENCIAS EN PEDIATRIA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas

Cómo elaborar una pregunta clínica

Buñuel Álvarez JC, Ruiz-Canela Cáceres J. Evid Pediatr. 2005; 1: 10

Términos clave en inglés: evidence-based medicine

Términos clave en español: medicina basada en la evidencia

Fecha de recepción: 7 de noviembre de 2005

Fecha de aceptación: 12 de noviembre de 2005

Fecha de publicación: 1 de diciembre de 2005

La versión electrónica de este artículo así como información sobre la revista se encuentran disponibles en <http://www.aepap.org/EvidPediatr/index.htm>

EVIDENCIAS EN PEDIATRIA es la revista oficial del Grupo de Pediatría Basada en la Evidencia de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. © 2005. Todos los derechos reservados



Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria

Al cuidado de la infancia y la adolescencia



Cómo elaborar una pregunta clínica

José Cristóbal Buñuel Álvarez. ABS Girona-4 (Institut Català de la Salut). P416ucua@pgirona.scs.es

Juan Ruiz-Canela Cáceres Departamento de Efectividad Clínica. Distrito Sevilla Este-Sur. JUANRUIZC@terra.es

La Medicina Basada en la Evidencia (MBE) es un proceso constituido por cinco pasos¹:

1. Conversión de la necesidad de información (sobre cualquier aspecto de la práctica clínica: prevención, diagnóstico, pronóstico, terapia, etiología...) en una pregunta clínica (PC).
2. Buscar las mejores evidencias que puedan responder a la pregunta.
3. Evaluar, de forma crítica, la validez (Proximidad a la verdad) de las evidencias recuperadas, el impacto de los resultados (tamaño del efecto) y su aplicabilidad (utilidad en la práctica clínica diaria).
4. Integrar la valoración crítica con la experiencia clínica individual y con los valores y circunstancias exclusivas de cada paciente.
5. Evaluación de la efectividad-eficacia en la ejecución de los pasos 1-4 con el objeto de mejorar ambos aspectos en futuras aplicaciones del proceso MBE.

En este artículo se expondrá el primer paso el proceso MBE: la formulación de PC.

Tipos de preguntas clínicas.

En el curso de nuestra práctica clínica diaria surgen constantemente dudas sobre cualquier aspecto de la misma:

- 1- Frecuencia de un problema de salud o condición clínica.
- 2- Diagnóstico diferencial (frecuencia relativa de las diferentes condiciones –“causas”- que pueden explicar una demanda asistencial o un determinado problema de salud).

3- Historia natural/ pronóstico (frecuencia de los diferentes eventos asociados a la progresión de una condición clínica).

4- Factores de riesgo – “etiología”- o reacciones adversas.

5- Diagnóstico o Cribado.

6- Prevención o tratamiento.

7- Aspectos económicos.

La complejidad de las PC tiene relación con los años de experiencia profesional. De esta forma, un médico interno residente que esté en su primer año de rotación necesitará acumular inicialmente una gran cantidad de conocimientos sobre aspectos generales o básicos de determinadas patologías. Por tanto, la mayoría de las preguntas que se formule serán de tipo general, o preguntas “básicas”².

Las preguntas básicas tienen dos componentes fundamentales:

1. Una pregunta con raíz (quién, qué, dónde, cuándo, cómo...) y un verbo.

2. El trastorno o un aspecto del mismo.

Ejemplos de preguntas de esta clase son: ¿cuál es el agente etiológico más frecuente de la neumonía bacteriana en niños?, ¿cuál es el agente etiológico de la enfermedad por arañazo de gato?, ¿qué prevalencia tiene el asma infantil?

En otras circunstancias, sin embargo, nuestra duda será más profunda y puede afectar al proceso de toma de decisiones en un paciente concreto^{2,3} (por ejemplo: en lactantes con gastroenteritis aguda, ¿el

tratamiento con probióticos acorta la duración de la enfermedad?).

Este último tipo de dudas da lugar a la generación de PC sobre aspectos específicos de determinada patología o problema de salud. Este tipo de preguntas son también llamadas “de primera línea”². Conforme aumentan los años de experiencia profesional y el grado de responsabilidad, aumenta también la complejidad de las PC, pasando a ser cada vez más de tipo específico y en menor grado sobre conocimientos básicos² (figura 1).

Se expone a continuación el proceso de elaboración de una PC específica o de primera línea:

Ejemplo:

Escenario clínico:

Acude a la consulta de pediatría de un centro de salud una madre con su hijo de tres años de edad. Relata una historia de 18 horas de evolución consistente en fiebre de 39°C, rinitis y otalgia bilateral. En la exploración física el pediatra constata la presencia de enrojecimiento y abombamiento de ambas membranas timpánicas. El estado general es bueno y el resto de la exploración es anodina, salvo la presencia de rinitis. La madre está preocupada por el dolor (que remite con la utilización de ibuprofeno). El pediatra se plantea si debe o no tratar con antibióticos a su paciente.

La formulación de una PC específica requiere su división en cuatro partes bien diferenciadas:

1. El paciente o problema de interés.
2. Tipo de intervención principal (que, en dependencia del aspecto de la práctica clínica, podrá ser un tratamiento, una prueba diagnóstica, un factor pronóstico...).
3. Comparación de la intervención (cuando sea pertinente, pues en ocasiones se formulan PC en

las que no es necesario realizar ninguna comparación).

4. Tipo de resultado clínico de interés.

Para una mejor comprensión de este esquema, expondremos a continuación la estructura propuesta por el Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford⁴, popularmente conocido como PICO (tabla 1).

Otras variables de resultado relevantes, y que conducirían cada una de ellas a una nueva PC, podrían ser la reducción de complicaciones (mastoiditis) o el porcentaje de efectos adversos de la intervención (por ejemplo, gastroenteritis secundaria a la administración de antibióticos). En dependencia de la preocupación del clínico, el número de PC puede variar ampliamente. Es importante tener en cuenta que, a la hora de formular PC, y sobre todo a la hora de tener en cuenta la variable de resultado clínicamente relevante, el interés del profesional puede ser diferente del interés del paciente o sus padres. Estos pueden estar, por ejemplo, más interesados en el alivio de los síntomas de su hijo (tabla 2). Así, podemos ver que de un mismo escenario clínico pueden surgir múltiples PC, en función de la variable de respuesta escogida.

Es necesario que las PC guarden un equilibrio adecuado respecto a su amplitud-precisión⁵. Véase un ejemplo:

La pregunta: “En población infantil, ¿los antibióticos son eficaces para el tratamiento de las infecciones respiratorias?” es demasiado amplia.

Por otra parte, la pregunta: “En niños mayores de diez años diagnosticados de sinusitis aguda frontal, ¿el tratamiento antibiótico, comparado con una conducta expectante, disminuye la incidencia de abscesos cerebrales de lóbulo frontal?” puede

resultar demasiado restringida.

Por el contrario, la formulación: “En niños diagnosticados de sinusitis aguda, ¿el tratamiento antibiótico, comparado con una conducta expectante, disminuye la incidencia de complicaciones?” o “En niños diagnosticados de sinusitis aguda, ¿el tratamiento antibiótico, comparado con una conducta expectante, disminuye el tiempo de evolución de la enfermedad?” pueden ser más adecuadas para decidir si debe recomendarse el tratamiento.

Las preguntas complejas sobre la mejor estrategia de actuación ante un problema de salud requieren un tratamiento particular: la secuencia de intervenciones encadenadas que componen una estrategia de actuación compleja puede considerarse, en conjunto, como una única intervención simple; por tanto es posible formular una pregunta según el esquema previo, como si de una intervención simple se tratara. Esto permitirá localizar, en caso de que existan, aquellos estudios que hayan evaluado como tal la estrategia completa. Si no los hay habrá que identificar los componentes de la estrategia y proceder a formular secuencialmente las preguntas correspondientes.

Las PC deben formularse con claridad. Se ha demostrado, mediante ensayos clínicos, que hacerlo así facilita el segundo paso del proceso MBE: la búsqueda y recuperación eficaz de evidencias. Éstas, a su vez, se encuentran con mayor rapidez y se utilizan de forma más prudente en la asistencia a los pacientes².

La formulación clara de una PC ayuda además al clínico a identificar el tipo de diseño de estudio que tendrá mayor probabilidad de responderla^{3,5} (tabla 3).

Obstáculos para la elaboración de preguntas clínicas y estrategias de priorización.

La formulación de PC en el contexto de la práctica diaria no está libre de obstáculos. Algunos de ellos son previos a la propia pregunta: la enfermedad de nuestro paciente puede requerir un conocimiento que no poseemos. Ante el reconocimiento de este hecho, existen diversas formas de reaccionar: una forma disfuncional², consistente en negarnos a nosotros mismos nuestro vacío de conocimiento, o bien reaccionando emocionalmente con sentimientos de ansiedad, culpa y vergüenza. Frente a esta forma disfuncional de reacción existe otra, “adaptativa”, que consiste en convertir esa duda en una oportunidad de mejora mediante su transformación en PC de la forma ya expuesta.

Existen otros problemas, inherentes a la propia PC, que dificultan su adecuada formulación. El principal, sin duda, es la falta de tiempo. Por ello, se han propuesto diversas sugerencias que pueden ser de ayuda para decidir qué PC debe responderse primero²:

1. ¿Qué pregunta es más importante para el bienestar del paciente? Nos basaremos en la urgencia del problema de salud y en su importancia (figura 1).
2. ¿Qué pregunta es más factible de contestar dentro del tiempo que tenemos disponible?
3. ¿Qué pregunta es más interesante?
4. ¿Qué pregunta es más probable que se repita en nuestra práctica clínica diaria?
5. ¿Qué pregunta es más importante para las necesidades de nuestros alumnos (en el caso de un centro de salud u hospital docente)?

La elaboración de preguntas clínicas debe ser considerada como una técnica más que el clínico debe incorporar a su práctica clínica cotidiana². Es

una forma constructiva de enfrentarse a la incertidumbre a la que los profesionales sanitarios nos enfrentamos diariamente. La existencia, a nivel de un centro de salud o de un servicio hospitalario, de registros de preguntas clínicas es útil porque puede constituir el primer paso para la constitución de un archivo de Temas Valorados Críticamente (TVC) que serán objeto de otro artículo. Las PC bien diseñadas son útiles para delimitar mejor nuestras lagunas de conocimiento, para realizar una estrategia de búsqueda bibliográfica más eficiente y, cuando son eficazmente respondidas, constituyen un refuerzo positivo para el profesional, sirviendo de estímulo para la identificación de nuevas lagunas de conocimiento y la formulación de nuevas preguntas.

Bibliografía:

- 1- Sackett DL, Straus ShE, Richardson WE, Rosenberg W, Haynes RB. Introducción. En: Sackett DL, Straus ShE, Richardson WE, Rosenberg W, Haynes RB, editores. Medicina basada en la evidencia. Cómo practicar y enseñar la MBE. 2ª. ed. Madrid: Ediciones Harcourt, S.A.; 2001. p. 1-10.
- 2- Sackett DL, Straus ShE, Richardson WE, Rosenberg W, Haynes RB. Formulando preguntas clínicas contestables. En: Sackett DL, Straus ShE, Richardson WE, Rosenberg W, Haynes RB, editores. Medicina basada en la evidencia. Cómo practicar y enseñar la MBE. 2ª. ed. Madrid: Ediciones Harcourt, S.A.; 2001. p. 11-24.
- 3- Logan S, Gilbert R. Framing questions. En: Moyer VA editora. Evidence based pediatrics and child health. Londres: BMJ Books; 2000. p. 3-7.
- 4- Oxford-Centre of Evidence Based Medicine. Focusing clinical questions [en línea] [fecha de

consulta: 20-X-2005]. Disponible en: http://www.cebm.net/focus_quest.asp

5- Nacional Health and Medical Research Council. How to review the evidence: systematic identification and review of the scientific literature. Canberra: Biotext; 2000 [en línea] [fecha de consulta: 24-X-2005]. Disponible en: http://www.nhmrc.gov.au/publications/_files/cp65.pdf

Tabla 1: Componentes de una pregunta clínica específica (ejemplo número 1).

	1	2	3	4
	Paciente o problema de interés	Intervención (una causa, prueba diagnóstica, tratamiento, etc)	Comparación de la intervención (si es necesario)	“Outcome” (variable de resultado clínicamente relevante)
Consejos para rellenar cada campo	Comenzado con tu paciente concreto, te has de preguntar: ¿cómo podría describir un grupo de pacientes similar al mío?	Has de preguntarte: ¿qué intervención principal estoy considerando? Se ha de ser específico.	Has de preguntarte: ¿cuál es la principal alternativa a compara con la intervención? Se ha de ser específico.	¿Qué es lo que yo/los pacientes desearía/n que ocurriera? Se ha de ser específico
Ejemplo	“En niños con otitis media aguda...	...el tratamiento con antibióticos y analgésicos...	...en comparación con el tratamiento analgésico exclusivo (sin antibióticos)...	...¿produce un aumento del porcentaje de curaciones?

Tabla 2: Componentes de una pregunta clínica específica (ejemplo número 2).

	1	2	3	4
	Paciente o problema de interés	Intervención (una causa, prueba diagnóstica, tratamiento, etc)	Comparación de la intervención (si es necesario)	“Outcome” (variable de resultado clínicamente relevante)
Ejemplo	“En niños con otitis media aguda...	...el tratamiento con antibióticos y analgésicos...	...en comparación con el tratamiento analgésico exclusivo (sin antibióticos)...	...¿produce una disminución de la duración de la sintomatología clínica?

Tabla 3: Identificación del diseño de estudio que mejor puede responder a cada tipo de pregunta clínica.

Pregunta clínica sobre...	Tipo de estudio que mejor puede responderla
Intervención	Revisión sistemática Ensayo clínico aleatorizado y controlado
Frecuencia	Revisión sistemática Estudio de cohortes Estudio trasversal
Diagnóstico	Revisión sistemática Estudio trasversal (muestra seleccionada aleatoriamente o de forma consecutiva)
Etiología	Revisión sistemática Estudio de cohortes Caso-control
Pronóstico	Revisión sistemática Estudio de cohortes-supervivencia

Figura 1: Priorizando preguntas clínicas.

