

“Innovación en la toma de decisiones diagnósticas en Atención Primaria”

Seminario 5 Junio de 2009

"La innovación diagnóstica en el día a día de primaria".

Un contrapunto desde el punto de vista de la Epidemiología

Blanca Lumbreras Lacarra

Universidad Miguel Hernández

En esta aportación al debate, voy a intentar describir desde el punto de vista de la epidemiología algunos de los problemas a los que se puede enfrentar un profesional de atención primaria en su trabajo diario al diagnosticar una enfermedad, así como las posibles estrategias para su atenuación. Para ilustrarlo, he seleccionado una patología de alta prevalencia en nuestro medio y que plantea problemas diagnósticos como son las infecciones respiratorias del tracto superior, y en concreto la amigdalitis aguda.

La amigdalitis aguda supone el 1,3 de cada 100 consultas. En cuanto a los facultativos que se encargan de su diagnóstico y tratamiento, en el 93% de los casos son facultativos de urgencias o médicos de familia, quedando tan sólo un 7% que se reparten pediatras y otorrinolaringólogos. Por tanto, es una patología en la cual los médicos de urgencia y atención primaria deben tener un buen manejo diagnóstico y terapéutico.

De acuerdo a las estrategias diagnósticas que se suelen aplicar en atención primaria¹, las fases para establecer un diagnóstico se podrían dividir en iniciación de la hipótesis diagnóstica, consolidación de dicha hipótesis y establecimiento del diagnóstico final.

En la primera fase, el médico esboza un diagnóstico inicial basado en su propia experiencia y en los síntomas y signos que presenta el paciente. Si es la primera vez que el paciente tiene la enfermedad, el médico se plantea si su origen es vírico (50-80% de los casos) o bacteriano, ya que ambos procesos pueden ser indistinguibles clínicamente; en caso de que sea bacteriano, por *Streptococo beta hemolítico A* (5-36%) o por otros gérmenes. En un cuadro recidivante, es necesario saber si la infección se mantiene de forma subclínica y cuando hay indicación quirúrgica.

Una vez se ha planteado el problema diagnóstico, el médico debe iniciar otras estrategias para consolidarlo o rechazarlo. Algunas de ellas son la comparación de los signos y síntomas que presenta el paciente con casos previamente vistos en la consulta o con series ya establecidas y validadas² y el uso de pruebas diagnósticas. En el caso de la amigdalitis aguda, disponemos de pruebas complementarias, pero no así en la amigdalitis recidivante, donde el médico se ha de guiar todavía en muchos casos por su experiencia. El principal objetivo del diagnóstico de una amigdalitis aguda es detectar la amigdalitis estreptocócica y por tanto, la mayoría de las pruebas se dirigen a responder este punto. Sin embargo, antes de solicitar una prueba diagnóstica, se debe examinar detalladamente la historia del paciente y plantearse una serie de preguntas: ¿He realizado una buena historia clínica y he examinado al paciente?; ¿cuál es exactamente la pregunta que quiero que la prueba diagnóstica responda?; ¿es esta prueba adecuada para mi objetivo?; ¿hay alguna alternativa viable a la realización de la prueba?; ¿la persona que realiza la prueba tiene disponible la suficiente información clínica del paciente?³

Las primeras pruebas a realizar son el cultivo y antibiograma del exudado faríngeo, que sin embargo, plantean varios problemas debido a que la búsqueda de una bacteria con potencialidad patógena en una cavidad normalmente contaminada como es la boca, es una tarea difícil. Se considera que el 30% de los cultivos para estreptococos son falsos negativos y además, su resultado diferido le resta utilidad práctica. No obstante, se ha establecido como patrón de referencia. En los años 80, aparecieron los test de detección rápida del antígeno estreptocócico. Tras el entusiasmo inicial, se abandonaron al mostrarse como muy específicos, pero de sensibilidad inaceptablemente baja, lo que obligaba igualmente a practicar cultivo en los resultados negativos⁴.

Por tanto, en este punto, nos tenemos que plantear por un lado si la realización de un cultivo del exudado faríngeo mejora la exactitud diagnóstica de nuestra hipótesis y por otro, si los antibióticos disponibles que indicará el antibiograma mejoran los síntomas y reducen las complicaciones. Para ello, es necesario conocer las características del cultivo como son su sensibilidad (26-30%) y la especificidad (73-80%), que como he comentado previamente son bajas. Además, también tenemos que cuestionarnos otros aspectos: ¿cuál es la prevalencia de la amigdalitis estreptocócica en nuestro medio? (nos ayudará a conocer los valores predictivos de la prueba); ¿cuál es la frecuencia de resultados anormales o positivos de este test en mi medio? (mostrar que una prueba es frecuentemente positiva, no es suficiente razón para solicitarla; sin embargo, si en escasas ocasiones muestra resultados patológicos, puede ser razón suficiente para desestimar su uso), y ¿cuál es el paso siguiente a dar en aquellos pacientes cuyo resultado es positivo?. En este último aspecto, conocemos los riesgos de prescribir antibióticos, que incluyen los efectos adversos y la medicalización de la amigdalitis, ya que puede aumentar el riesgo de recurrencia⁵.

Un aspecto importante y frecuentemente olvidado que nos puede ayudar en la toma de decisiones ante un resultado diagnóstico, es estudiar los determinantes de los resultados falsos positivos y negativos. Es decir, llevar a cabo estudios que nos ayuden a detectar aquellas características de los pacientes que más frecuentemente se asocian a este tipo de resultados. Por ejemplo, en el caso del cáncer de mama se ha visto como la obesidad puede ser un determinante de resultados falsos positivos en la mamografía⁶. Para llevar a cabo estos estudios, es esencial la colaboración con los servicios diagnósticos que además nos pueden ayudar a cuantificar la frecuencia y determinantes asociados de los efectos secundarios derivados de las pruebas diagnósticas, como son los resultados falsos positivos o el exceso de intervención producido por el efecto cascada.

Además de analizar la idoneidad de solicitar un cultivo y antibiograma ante un determinado paciente, nos debemos plantear la realización sistemática o no de estas pruebas. La mejor manera para analizar el valor que tiene una prueba diagnóstica es comprobar si los pacientes a los que se ha realizado la prueba diagnóstica tienen mejor resultado en términos de salud que aquellos a los que no. El diseño ideal sería el del ensayo clínico, donde la variable resultado sería analizar si la prueba conlleva directamente al uso de una intervención preventiva o terapéutica eficaz, disminución de morbilidad o mortalidad⁷. No obstante, la realización de un ensayo clínico de pruebas diagnósticas es extremadamente difícil. También son de gran ayuda los estudios de utilidad clínica. Es decir, evaluar el efecto del resultado de una prueba diagnóstica en las decisiones clínicas⁸. Para esto, se comparan las decisiones de un grupo de médicos que hacen (o dicen que ellos harían) antes y después de obtener los resultados de la prueba diagnóstica. Es cierto, que alterar una decisión diagnóstica no garantiza que el paciente se beneficie del test, pero puede ayudar a tomar decisiones sobre todo si se conoce la historia natural de la enfermedad y el tratamiento es eficaz.

Para el establecimiento del diagnóstico definitivo, se usan otras estrategias incluyendo mantener una actitud expectante ante el curso de la enfermedad, el test de tratamiento (la respuesta al tratamiento es a menudo usada para confirmar un diagnóstico, lo que se llama *diagnóstico ex juvantibus*). Es apropiada su utilización cuando un diagnóstico es altamente probable, si hay un tratamiento disponible que ha resultado ser efectivo para

un gran número de pacientes y cuando se puede evaluar su eficacia a corto plazo⁹) o la petición de otras pruebas diagnósticas. Por ejemplo, una nueva técnica basada en inmunoensayo óptico ha mostrado sensibilidades entre el 77 y el 95% para el *Estreptococo A*, pero su elevado coste (alrededor de 6 euros por test) la excluye de su uso en atención primaria. También se han empezado a incorporar nuevas técnicas moleculares como son las sondas de ADN (sensibilidad y especificidad 86-94,8% y 95-100% respectivamente, en comparación con el cultivo) y PCR a tiempo real (comparando con el cultivo, la sensibilidad y especificidad son 93% y 98%, respectivamente). Los resultados están disponibles en dos horas y se requiere un equipo especializado para su realización. Antes de la introducción de estas pruebas en la práctica clínica, además de su coste, nos tenemos que plantear la verificación de su validez clínica. Para ello se ha propuesto un esquema que consta de varias fases¹⁰: en una primera fase, se evalúa la exactitud de la prueba diagnóstica entre un grupo de pacientes con la enfermedad y un grupo control sano; si los índices son aceptables, en una segunda fase se amplía el espectro tanto de pacientes como de controles y finalmente se evalúa en una muestra de pacientes similares a los que se va a aplicar la prueba en la práctica (en este caso, es esencial que la prueba se evalúe en el ámbito de la atención primaria, y no en el de la especializada como se hace habitualmente). Según la disciplina del diagnóstico basado en la evidencia, tanto nuevas pruebas diagnósticas como las ya existentes deberían ser juzgadas en los siguientes aspectos: características técnicas, características diagnósticas, impacto y beneficios clínicos, impacto en la organización del sistema sanitario y análisis de coste-efectividad¹¹.

Llegados a este punto, el médico puede tomar la decisión de dejar de realizar pruebas diagnósticas y empezar el tratamiento. Esta decisión va a depender de varios factores, entre ellos cómo está convencido del diagnóstico planteado (en este caso, la incertidumbre diagnóstica puede ser amplia, ya que debido a la ausencia de pruebas diagnósticas exactas, el médico se basará en la historia del paciente y su propia experiencia), de los beneficios y riesgos de los tratamientos disponibles (hay que tener en cuenta que el 80% de los antibióticos es prescrito en primaria y que el control de su resistencia depende en gran medida de la prescripción racional) y de los potenciales riesgos de continuar con la batería de pruebas diagnósticas. Hay otros aspectos que influyen en el exceso de las pruebas diagnósticas como por ejemplo, la disponibilidad de nueva tecnología diagnóstica, la preocupación por la mala práctica, la presión de los pacientes y su familia, las limitaciones temporales que impiden al médico estudiar todos los datos disponibles antes de solicitar una nueva prueba diagnóstica o el miedo a no diagnosticar una enfermedad crucial. No obstante, valorando estos aspectos, los médicos pueden limitar el uso de las pruebas diagnósticas y cambiar el límite de las probabilidades diagnósticas. El objetivo sería por un lado, que el profesional se habitúe a la incertidumbre diagnóstica (no todos los diagnósticos deben ser confirmados completamente antes de empezar el tratamiento), y por otro, evitar los efectos de la realización de más pruebas. Entre estos, no solo se encuentran los resultados falso-positivos o falso-negativos, el sobrediagnóstico y la cascada clínica, sino también aquellas pruebas que aunque su resultado es correcto, pueden inducir a una disminución de la calidad de vida del paciente (ejemplo osteoporosis y limitación de actividad diaria por miedo a caer).

Referencias

- 1- Heneghan C, Glasziou P, Thompson M, Rose P, Balla J, Lasserson D, Scott C, Perera R. Diagnostic strategies used in primary care. *BMJ* 2009;338:b946.
- 2- Ebell MH, Smith MA, Barry HC, Ives K, Carey M. The rational clinical examination. Does this patient have strep throat? *JAMA* 2000; 284:2912-8.
- 3- Schattner A. The unbearable lightness of diagnostic testing: time to contain inappropriate test ordering. *Postgrad Med J* 2008;84:618-21.
- 4- J Van Limbergen, P Kalima, S Taheri, T F Beattie. Streptococcus A in paediatric accident and emergency: are rapid streptococcal tests and clinical examination of any help? *Emerg Med J* 2006;23:32-34.
- 5- Graham A, Fahey T. Evidence based case report: sore throat: diagnostic and therapeutic dilemmas. *BMJ* 1999; 319:173-174.
- 6- Elmore JG, Carney PA, Abraham LA, Barlow WE, Egger JR, Fosse JS, Cutter GR, Hendrick RE, D'Orsi CJ, Paliwal P, Taplin SH. The association between obesity and screening mammography accuracy. *Arch Intern Med* 2004;164:1140-7.
- 7- Haynes RB, Sackett DL, Guyatt GH, Tugwell P. *Cinical epidemiology. How to do clinical practice research.* 3er ed. Philadelphia (USA); c2005. Chapter 8, evaluating diagnostic tests; p.273-322.
- 8- Hulley SB, Cummings SR, Browner SW, Grady DG, Newman TB. *Designing clinical research.* 3er ed. Philadelphia (USA); c2007. Chapter 12, Designing studies of medical tests; p.183-203.
- 9- Glasziou P, Rose P, Heneghan C, Balla J. Diagnosis using "test of treatment. *BMJ* 2009;338:b1312.
- 10- Feinstein AR. *Clinical epidemiology: the architecture of clinical research.* Philadelphia: WB Saunders; 1985.
- 11- Trenti T. Evidence-based laboratory medicine as a tool for continuous professional improvement. *Clinica Chimica Acta* 2003; 333:155-67.