

Innovación en el diagnóstico de la consulta de Atención Primaria: ¿qué hacer con las nuevas y viejas piezas de nuestro puzzle?

Elena Serrano

Residente de Medicina Familiar y Comunitaria

"Yo creo que llegará el día, en que el enfermo se abandonará a las manos de los médicos. Sin preguntarle nada, estos médicos le extraerán sangre, calcularán algunas variables, multiplicarán unas por otras, curarán a este enfermo con sólo una píldora. Sin embargo, si yo caigo enfermo, me dirigiré a mi viejo médico de familia. El me mirará en el ángulo del ojo, me tomará el pulso, me palpará el vientre, me auscultará. Después toserá, prenderá su pipa, se frotará el mentón, y me sonreirá para calmar mi dolor. Desde luego yo admiro la ciencia, pero también admiro la sabiduría".

Antoine De Saint Exupery. París, Abril de 1936

El mundo es una paradoja... y a partir de aquí podríamos aceptar que nuestro destino depende de la situación geográfica en que vivimos. (1)

Si lo extrapolamos a la medicina, surge la pregunta de si el lugar donde es atendido un paciente podría cambiar su destino.

Durante la formación de pregrado y hospitalaria predomina el enfoque biologicista resultando éste insuficiente en la consulta del médico general. Por una parte, al ir completando etapas, se va asumiendo la asimilación de contenidos teóricos enfatizados en un sumario de listados de signos y síntomas, de pruebas diagnósticas y de tratamientos, en detrimento de la importancia de aspectos como

el valor de la escucha, la exploración física o el aprendizaje de lo bio-psicosocial, por ejemplo, en la atención a domicilio.

Después de mi etapa hospitalaria y al comenzar la correspondiente en atención primaria, he empezado a observar cómo ante un mismo signo/síntoma podría realizarse un enfoque diferente al que se realizaba en urgencias del hospital.

Los efectos de "esta impregnación hospitalaria" los recuerdo en algún caso atendido de dolor torácico porque tras escuchar al paciente su motivo de consulta: "vengo porque tengo dolor en el pecho...", mi pensamiento en paralelo realizaba la asociación ¡dolor torácico- cardiopatía isquémica! . Me hacía ser mucho *más agresiva* y plantearme una lista de diagnósticos que, en ocasiones, se alejaban *de lo frecuente* en primaria. La esencia de esta reflexión radica en la distinta frecuencia de enfermedades en el medio hospitalario y en atención primaria y de cómo ésta va a determinar la diferente actuación del médico en cuanto al uso de pruebas diagnósticas. (2,3).

Aunque quizá muy pocos síntomas suponen una urgencia tan obligatoria como es la del dolor torácico, la aplicación de este heurístico (recordar un paciente ideal con dolor torácico) puede llevarnos a sobreestimar la frecuencia de la enfermedad y derivar en una cascada de actuaciones no exentas de riesgos para el paciente.(4)

Es decir, cuando no se tiene presente esta diferencia ni las relacionadas con el proceso de atención (la relación continua con los pacientes que facilita el seguimiento; la atención de las patologías más prevalentes y que comprenden todos los estadios de la enfermedad, incluso los más precoces...), existe el riesgo de que residentes y médicos generales apliquen erróneamente en su

consulta ese razonamiento diagnóstico aprendido con los especialistas. (5)

La distinta frecuencia de enfermedades en la consulta del médico general y el hospital puede plasmarse con números. Por el ejemplo, con el caso del dolor torácico, que representa el entre el 0,7-7% de las consultas y el 20% de las visitas a urgencias del hospital. (6)

Para conocer los porcentajes de las enfermedades que se atienden en primaria, un estudio sueco (6) observó durante dos años las visitas por dolor torácico realizadas en las consultas en dos centros rurales y en uno urbano. De un total de 554 pacientes, en 281 (51%) el médico descartó cardiopatía isquémica y los diagnósticos fueron: patología músculo-esquelética (58%), psiquiátrica (14%), del esófago (10%), infecciosa (8%), pulmonar (5%) y no específica (5%). En 208 pacientes (38%) se sospechaba angina estable y se realizó una prueba de esfuerzo siendo positiva sólo en un 7%. Hubo 65 pacientes (12%) derivados al hospital, de los cuales 19 fueron diagnosticados de isquemia cardíaca.

A los tres años, se les pasó un cuestionario a los pacientes a los que no se les atribuyó inicialmente el diagnóstico, ni la sospecha de cardiopatía. De éstos, solo cuatro fueron diagnosticados de angina y uno de infarto agudo de miocardio.

Por otro lado, también se han realizado estudios que comparan la atención en urgencias y en el médico general (7) aportando información que reflejan la diferencia entre el diagnóstico en pacientes que acuden por dolor torácico en ambos medios: en atención primaria los diagnósticos más frecuentes son problemas músculo-esqueléticos (29%), enfermedades pulmonares (20%) y problema psiquiátrico/psicológico (17%) y en urgencias problemas

cardiovasculares (angina inestable, IAM, TEP...) (54%), no específico (15%) y pulmonares (12%). (8)

Y son estos datos los que justifican que el médico general deba tener una actuación diferente ante un mismo síntoma. Actuación, que viene marcada por el orden en que los hechos son obtenidos, de forma que el uso de la mayoría pruebas diagnósticas debería realizarse cuando las posibilidades diagnósticas se han reducido y nos va a ayudar a discriminar.

El médico general, en la mayoría de las ocasiones no tiene la necesidad de una certeza sobre el diagnóstico, sino que basta una probabilidad razonablemente alta de que el paciente tenga realmente la enfermedad para indicar, por ejemplo, un tratamiento y las pruebas diagnósticas sólo tienen su sentido si modifica el tratamiento del mismo y la conducta a seguir. En cambio, el especialista necesita llegar al "etiquetaje" y controlan su incertidumbre con la realización de pruebas diagnósticas para iniciar un tratamiento. (9)

Como hemos explicado, si se ignora la frecuencia de una enfermedad se tenderá a asignar la misma probabilidad a enfermedades frecuentes/no frecuentes en nuestra consulta y que comparten síntomas y/o signos. El médico usa constantemente de forma intuitiva términos como «bastante o poco probable» en la aproximación al razonamiento probabilístico y aún se acepta que la experiencia clínica es la mejor garantía para la solución de la mayoría de los problemas médicos. Sin embargo, la enorme complejidad (variabilidad de la enfermedad, heterogeneidad de los pacientes, etc.) y, la incertidumbre asociada a la práctica de la medicina, hacen difícil muchas veces saber de antemano cuál sería la decisión correcta ante un caso concreto.

Por tanto, es útil considerar la información que nos aportan datos como, la sensibilidad, la especificidad y los cocientes de probabilidad (likelihood ratios), para valorar el rendimiento de las pruebas diagnósticas que realizamos, dado que muchas de las recomendaciones de los ensayos realizados pueden perder sentido, ante un paciente con un perfil sociodemográfico y clínico distinto de los participantes en el ensayo publicado. Mi intención no es dar una clase de estadística, pero sí recordar que los cocientes de probabilidad son unos índices poco utilizados que nos dan idea de la aplicabilidad de la prueba permitiéndonos calcular a través de probabilidad pre-prueba asignada a nuestro paciente la probabilidad post-prueba. (10,11) . El cociente de probabilidad indica en qué grado es más probable el resultado diagnóstico en enfermos que en sanos.

Si continuamos con nuestro ejemplo, la probabilidad pre-prueba estimada ante un paciente que acude por dolor es la *prevalencia* de infarto en pacientes con dolor torácico pertenecientes a nuestra población, más otra información que el médico conoce por la historia o por la exploración (datos duros y blandos): sexo, hábito tabáquico, antecedentes familiares... (12,13). Esta información de más que añadimos apoya la idea de que las pruebas diagnósticas, en atención primaria, comienzan antes de ver al paciente, con sólo evocar lo que sobre él se sabe al leer su nombre en la lista del día o al verlo en la sala de espera, y sigue con el primer contacto con el paciente: lo que observamos, el lenguaje verbal y no verbal, la entrevista clínica, las expectativas y "diagnósticos" del propio paciente/familia, la exploración física...

Al igual que ante un mismo síntoma puede haber diferencia en el listado de diagnósticos posibles entre el hospital y la consulta, no todas las pruebas diagnósticas son aplicables en todos los medios. Este hecho se debe a que teóricamente la sensibilidad y especificidad de un test no dependen "directamente" de la prevalencia, en la

práctica varían con el espectro de la población (espectros como diferentes grados de presentación de la enfermedad y por tanto los más severos son generalmente más detectables). Si el médico realiza la función de filtro y al hospital acuden pacientes seleccionados, la prevalencia de cardiopatía ante dolor torácico será mayor en el hospital y esto justifica que los especialistas recurran con mayor frecuencia a pruebas cruentas. Por ejemplo, se comparó la probabilidad post-prueba de cardiopatía isquémica, tras la historia clínica, en dos centros de atención primaria y la sección de arteriografía de un hospital, siendo mayor en la segunda (14). Por tanto, no podemos utilizar ante cualquier dolor torácico las mismas pruebas que los especialistas por esta diferencia en la frecuencia de la enfermedad y porque la práctica hospitalaria puede estar influenciada por la denominada fascinación tecnológica en la cual se entremezclan incentivos de tipo profesional y la complejidad de la atención prestada. (15)

Veamos dos ejemplos (16) en los cuales la probabilidad pre-test de tener la enfermedad influye en el valor predictivo de la prueba y cómo si el resultado no es concluyente sigue teniendo más peso la historia clínica. Ante una mujer de 40 años con dolor torácico y sin comorbilidad asociada ni factores de riesgo pertenece a una población en la cual la prevalencia de cardiopatía coronaria es de 1%. Si realizamos una prueba de esfuerzo cuya sensibilidad y especificidad son 60% y 90% respectivamente, obtenemos un VPP del 6% y un VPN del 99%. Este VPP no nos aportaría nada ya que con la historia y la exploración física la paciente tiene una alta probabilidad de no tener la enfermedad.

En cambio, si tenemos a un paciente varón de 60 años con dolor torácico típico y varios factores de riesgo cardiovascular pertenece a un paciente cuya probabilidad de cardiopatía es del 90%. Si realizamos la prueba esfuerzo, obtenemos un VPP del 70% y VPN

del 11%. Ante un resultado negativo, dado ese bajo VPN sigue teniendo más peso la historia clínica y la exploración.

Dado que el médico general tiene un alto valor predictivo negativo para diferenciar aquellos pacientes que acuden con dolor torácico de origen no cardíaco del grupo que puede tenerlo y por tanto más "olfato" remitiendo los enfermos negativos que necesitan un estudio más profundo, es importante que éste mantenga sus habilidades en los métodos diagnósticos que tiene a su disposición: habilidades en comunicación, habilidades en la exploración física y en algunas pruebas como el ECG. (17, 18).

Estamos en un seminario sobre innovación en atención primaria y no tendría sentido haber desarrollado este tema sin plantear la pregunta de si cabe la posibilidad de innovar en el quehacer del médico general y cómo orientarlo al proceso diagnóstico:

En primer lugar, podéis pensar que es algo utópico lo de ir calculando probabilidades y la dificultad de aplicación del teorema de Bayes en determinadas situaciones reales, porque de hecho, estas probabilidades las hace el buen médico más o menos intuitivamente. Sin embargo, el principio bayesiano nos invita a pensar en el contexto clínico.

Es el contexto clínico de la consulta del médico general el que nos aporta el material para investigar sobre "el caso clínico típico" en atención primaria (diferente al hospitalario), sobre lo frecuente y sobre la influencia de la longitudinalidad y continuidad de unos pacientes con problemas múltiples.

A partir de aquí de aquí se pueden crear algoritmos y árboles de decisiones accesibles en la consulta para ayudar en la toma de decisiones con la especificación de las alternativas consideradas, sus resultados más relevantes con las probabilidades de cada uno de ellos

ordenados por prioridad, e incluso añadir coste-eficacia a cada una de las opciones finales.

Un ejemplo de algoritmo de decisión es el creado por Goldman (19) en la atención del dolor torácico en el cual incorpora datos de la historia clínica y exploración física (características del dolor, cifras de tensión arterial y auscultación respiratoria), con la lectura del electrocardiograma, para realizar estratificación de los pacientes en alto, intermedio o bajo riesgo que va a determinar una diferente actuación.

En segundo lugar, orientar la formación del residente a conservar el valor de la exploración física y la historia clínica en la toma de decisiones. (20) Aprender a decidir qué información recabar, qué aspectos tienen más atención, y cuales dejar de lado, porque lo importante no es llegar al diagnóstico inicialmente, sino descartar causas potencialmente graves. La exploración del paciente tiene varias funciones vitales y entre ellas el vínculo que se establece con el paciente. Además, el 88% de los diagnósticos obtenidos en atención primaria se realizan al final de la historia y exploración física.

Para terminar plantear una pregunta: ¿Innovamos solamente cuando introducimos un nuevo producto en la consulta o también lo hacemos cuando modificamos uno ya existente? . Quizá el concepto de innovación incluye a ambas ideas. Con respecto a la primera idea sería necesario exigir que las nuevas tecnologías que se implantan las nuevas tecnologías implantadas sean evaluadas en relación a su efectividad dependiendo de su aplicación, de la población a la cual va destinada, de sus indicaciones, de la pericia de los profesionales sanitarios, así como la aceptación por parte de los pacientes.

A propósito de la segunda idea, podemos considerar la tecnología de la que disponemos como "un juguete" que podemos aprender a usarlo mejor (sin dejar de ser conscientes de que nos puede llevar a descubrir lo inesperado, a confusiones erróneas...), por ejemplo, más del 75% de los médicos generales solicitan electrocardiogramas y éstos suelen identificar correctamente trazados normales pero tienen dificultades para interpretar ECG complejos o trazados alterados.(21)

Conclusión:

La medicina es como un puzzle en el cual algunas de las piezas son datos duros estudiados y datos nuevos *de la literatura*; otras piezas representan *el sentido común*; un grupo mayoritario de piezas son dudas que surgen con el mayor conocimiento; sin olvidar las piezas de la experiencia y por último las que conservan lo que llamamos "*el arte de la medicina*"...

En este texto propongo una reflexión acerca de la necesidad de todas y cada una de estas piezas, las viejas y las nuevas, para poder *enfocar mejor la foto*...

Bibliografía.

- 1.- Berger J. Y vuestros rostros, mi vida, breves como fotos. Ed. Hermann Blume. 1986.
- 2.- Knottnerus JA, Weel CW, Muris WM. Evaluation of diagnostic procedures. *BMJ* 2002; 324:477-480.
- 3.- Sox HC. Decision-making: a comparison of referral practice in primary care. *J Fam Pract* 1996; 42:155-60.
- 4.- Pérez Fernández M, Gervas J. El efecto cascada: implicaciones clínicas, epidemiológicas y éticas. *Med Clín (Bar)* 2002; 118:65-67.
- 5.- Ortún V, Gervas J. Fundamentos y eficiencia de la atención médica primaria. *Med Clin (Bar)*. 1996; 106: 97-102.
- 6.- Nilsson S, Scheike M, Engblom D et al. Chest pain and ischaemic heart disease in primary care. *Br J Gen Pract*. 2003 May; 53(490):378-82.
- 7.- Cayley WE. Diagnosing the cause of chest pain. *Am Fam Physician*. 2005; 72:2012-21
- 8.- Buntinx F, Knockaert D, Bruyninckx R, Blaey N, Aerts M, Knottnerus JA. Chest pain in general practice or in the hospital emergency department: is it the same?. *Fam Pract* 2001; 18:586-9.
- 9.- Gervas J, Pérez Fernández M. Aventuras y desventuras de los navegantes solitarios en el Mar de la Incertidumbre. *Aten Primaria*. 2005; 35:95-8.
- 10.- Abaira V. Índices de rendimiento de las pruebas diagnósticas. *SEMERGEN* 2002; 28 (4):193-94.
- 11.- Knottnerus JA. Interpretation of diagnostic data: an unexplored field in general practice. *J R Coll Gen Pract*. 1985 June; 35(275): 270–274.
- 12.- Panju A, Hemmelgam B, Gordon H, Guyatt; et al. Is this patient having a myocardial infarction?. *JAMA* 1998; 280 (14):1256-1263.
- 13.- Summerton N. The medical history as a diagnostic technology. *Br J Gen Pract*. 2008; 58: 273-276.

- 14.- Sox HC, Hickman DH, Marton KL, et al. Using the patient's history to estimate the probability of coronary artery disease: a comparison of primary care and referral practices. *Am J Med* 1990; 89 (1): 7-14.
- 15.- Peiró S, Bernal Delgado E. ¿A qué incentivos responde la utilización hospitalaria en el Sistema Nacional de Salud?. *Gac Sanit*. 2006; 20 (Supl 1): 110-6.
- 16.- Amsterdam E, Apfelbaum M, Cannon R. Chest pain with normal coronary arteries. *Patient Care*. 1997.
- 17.- Nilsson S, Ortoff K, Mölsted S. The accuracy of general practitioner's clinical assessment of chest pain patients. *Eur J Gen Pract* 2009; 14:2, 50-55.
- 18.- Latour J. El diagnóstico. Quaderns 21 de salud Pública i administració de serveis de salut. Valencia: Escola Valenciana d'Estudis per a Salut 2003.
- 19.- Goldman L et al. Prediction of the need for intensive care in patients who come to emergency departments with acute chest pain. *N Engl J Med* 1996; 334:1498-504.
- 20.- Sackett DL, Rennie D. The science of the art of the clinical examination. *JAMA* 1992; **267**: 2650-52.
- 21.- Woolley D, Henck M, Luck J. Comparison of electrocardiogram by family physicians, a computer, and a cardiology service. *J Fam Pract* 1992. 34:4, 428-432.

