

Diagnóstico precoz

Pita Fernández, S.*; Pértiga Díaz, S.**

*C.S. Cambre. **Unidad de epidemiología clínica y bioestadística, C.H.U. Juan Canalejo

CAD. ATEN. PRIMARIA 2005; 12: 228-230

La práctica clínica diaria contempla actividades de prevención, de diagnóstico precoz, terapéuticas y de emisión de pronóstico. Dentro de todas ellas hay incertidumbre y es que el proceso de toma de decisiones se basa en la probabilidad. La probabilidad de una enfermedad particular en un punto determinado del tiempo oscila entre 0 y 1. Independientemente del propósito de una prueba, es importante recordar que las pruebas se usan para estimar la probabilidad de un resultado (1). En las fases del proceso diagnóstico intervienen la historia clínica, la exploración física y la realización de pruebas complementarias (2,3). El objetivo de la prevención se fundamenta en una posibilidad de acción que permita modificar el futuro. El diagnóstico precoz surge con la posibilidad de modificar el curso de la enfermedad. La detección precoz de enfermedades puede definirse como el examen de personas asintomáticas para clasificarlas como probables (o improbables) enfermos de una determinada enfermedad objeto de detección (4). El objetivo de este artículo es revisar conceptos epidemiológicos básicos en la evaluación de programas de detección precoz (5-7).

- Detección precoz de enfermedades, cribaje, tamizado (screening, dépistage): Examen de personas asintomáticas para clasificarlas como probables (o improbables) enfermos de una determinada enfermedad objeto de detección.
- Detección precoz poblacional (population screening, dépistage dans la population). Programa de detección precoz que tiene como objetivo hacer disminuir la morbilidad o la mortalidad por una enfermedad.
- Detección precoz clínica (prescriptive screening, dépistage prescriptive). Programa de detección precoz que tiene como objetivo mejorar el pronóstico de las personas que participan en el programa.
- Búsqueda de casos (case finding): Propuesta de realización de una prueba para detectar un problema a personas que consultan por otros motivos. Se justifica en el hecho de que casi todas las personas consultan al médico con alguna frecuencia que dependerá de múltiples factores.

Un método de detección precoz puede ser aceptable desde el punto de vista clínico proporcionando beneficios individuales sin tener ningún impacto como medida preventiva para disminuir la mortalidad y/o la incidencia desde el punto de vista poblacional.

Finalidad del cribado: Los dos objetivos básicos de las estrategias del cribado o búsqueda de casos son la realización del diagnóstico precoz de la enfermedad asintomática, o la identificación de factores de riesgo de enfermedad con el claro objetivo de mejorar el pronóstico y disminuir la morbilidad y la mortalidad.

Historia natural de la enfermedad: Como se muestra en la Figura 1, hay un período después del inicio biológico de la enfermedad en el cual la enfermedad es asintomática pero detectable mediante la realización de pruebas diagnósticas (BC). El intervalo de tiempo entre el momento en que la enfermedad puede ser detectada mediante la realización de pruebas diagnósticas (B) y el momento en el cual el paciente presenta síntomas (C) se denomina fase preclínica detectable.

Para que un programa de detección precoz sea beneficioso, el tratamiento suministrado durante la fase preclínica detectable debe ser de mejor pronóstico que el suministrado después que los síntomas se han presentado. Por otra parte si el tratamiento precoz (antes del punto C) no cambia el pronóstico en relación al dado después del punto C, la aplicación del programa de detección precoz no es ni necesario ni eficaz.

FIGURA 1

Historia Natural de la Enfermedad



- A: Inicio biológico de la enfermedad.
- B: Enfermedad detectable por screening.
- C: Desarrollo clínico de la enfermedad.
- D: Curación / Incapacidad / Muerte.

- AC: etapa subclínica.
- AB: período subclínico indetectable (no detectable).
- BC: período subclínico detectable.
- CD: período clínico.

El conocimiento de la historia natural de la enfermedad nos puede permitir identificar el punto crítico de irreversibilidad que es el momento en la historia natural de la enfermedad en el cual el tratamiento no consigue mejorar el pronóstico. De esto se desprende que el primer requisito indispensable para que una enfermedad pueda considerarse como objetivo de un programa de detección precoz es que su punto crítico de irreversibilidad se encuentre dentro de su período subclínico detectable.

El período subclínico y el período clínico de la enfermedad tienen una duración determinada por la propia historia natural de la enfermedad; sin embargo la duración del período subclínico detectable viene determinado por el avance de la tecnología en cada momento y es función de una característica de las pruebas que se llama sensibilidad.

Desde el punto de vista cronológico de la historia natural de la enfermedad, podemos dividir la prevención en (8): prevención primaria, secundaria y terciaria.

La prevención primaria, está constituida por aquellas iniciativas realizadas con la finalidad de evitar la aparición de una determinada enfermedad en un individuo, reduciendo la presencia de factores de riesgo (hipertensión, tabaquismo) o por la aplicación de otras medidas como las vacunaciones.

La prevención secundaria, persigue la detección de la enfermedad, ya presente, en estadios precoces asintomáticos, cuando la intervención resulta más eficaz para interrumpir o minimizar la progresión del trastorno si este se hubiese presentado con síntomas.

La prevención terciaria, pretende mejorar el estado funcional de los individuos que presentan una enfermedad evidenciable con la finalidad de reducir sus complicaciones y mejorar la calidad de vida. Para ello se utiliza una adecuada atención médica y medidas de rehabilitación física y ocupacional.

Test diagnóstico: Es evidente que un buen test es el que ofrece resultados positivos en enfermos y negativos en sanos. Las condiciones por tanto que deben ser exigidas a un test son (9):

- Validez: Es el grado en que un test mide lo que se supone que debe medir. ¿Con qué frecuencia el resultado del test es confirmado por procedimientos diagnósticos más complejos y rigurosos? La sensibilidad y la especificidad de un test son medidas de su validez.
- Reproductividad: es la capacidad del test para ofrecer los mismos resultados cuando se repite su aplicación en circunstancias similares. La variabilidad biológica del

hecho observado, la introducida por el propio observador y la derivada del propio test, determinan su reproductividad.

- Seguridad: La seguridad viene determinada por el valor predictivo de un resultado positivo o negativo. ¿Con qué seguridad un test predirá la presencia o ausencia de enfermedad? Ante un resultado positivo de un test ¿qué probabilidad existe de que este resultado indique presencia de la enfermedad? Esta probabilidad está muy influenciada por la prevalencia de la enfermedad.

A su vez al test le vamos a demandar que sea sencillo de aplicar, que sea aceptado por los pacientes o población general, que tenga los mínimos efectos adversos y que económicamente sea soportable.

Evaluación de los objetivos: La primera cuestión a evaluar es si la detección precoz y el tratamiento subsiguiente es realmente capaz de mejorar el pronóstico de los que se han sometido a ese diagnóstico precoz. La forma más adecuada de responder a la pregunta es la realización de un ensayo clínico aleatorizado que compare el pronóstico de los pacientes a los que se les realizó un diagnóstico precoz con aquellos a los que no se le hizo. Al realizar dicha comparación debemos tener en cuenta la presencia de los posibles sesgos que se mencionan a continuación (10):

Sesgo de participación: Los pacientes que participan generalmente en estudios de prevención suelen ser más sanos que las que no lo hacen. Este efecto puede por sí solo producir mejores resultados en el grupo de intervención que en el control.

Sesgo de adelanto (lead time bias): El anticiparse al diagnóstico no incrementa necesariamente la supervivencia ya que a veces lo único que sucede es que se aumenta la fase clínica a expensas de disminuir la preclínica y los pacientes fallecen igual por la enfermedad, eso sí, conociendo con más precocidad el diagnóstico de la enfermedad.

Sesgo de duración de la enfermedad (length time bias): este fenómeno es debido a que determinados cánceres tienen un potencial de crecimiento más rápido que otros en relación a su agresividad. Este hecho implica que los muy agresivos tienen fases preclínicas más reducidas. Debido a esta circunstancia la probabilidad de diagnosticar pacientes en fase preclínica es mayor en los menos agresivos.

Los objetivos de los programas de detección precoz son reducir la mortalidad y morbilidad de una enfermedad a través del diagnóstico precoz y su tratamiento. No todas las enfermedades son susceptibles de modificar su pronóstico a través de dicho diagnóstico precoz. El disponer de un test

adecuado, el conocimiento de la historia natural de la enfermedad y el conocimiento de las evidencias científicas sobre la eficacia de las intervenciones son elementos indispensables para la realización de actividades de prevención.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- R.S. Greenberg, S.R. Daniels, W.D. Flanders, J.W. Eley, J. R. Boring. Epidemiología médica. México, D.F.: Editorial el Manual modernos, S.A. de C.V., 1995.
- 2- Sackett DL, Haynes RB, Guyatt GH, Tugwell P. Epidemiología clínica. Ciencia básica para la medicina clínica. Segunda edición. Madrid, Editorial médica panamericana, 1994.
- 3- Sandler G. The importance of the history in the medical clinic and the cost of unnecessary test. Am Heart J 1980;100:928.
- 4- Cole P. Morrison AS. Basic issues in population screening for cancer JNCI 1980; 64:1263-1272.
- 5- Álvarez_Dardet C, Bolúmar F, García Benavides F. La detección precoz de enfermedades. Med Clin(Barc) 1989; 93: 221-225.
- 6- Saleras L, Domínguez A., Fores A. Los métodos de la medicina clínica preventiva. Cribados. Med Clin (Barc) 1994; 102 (supl): 24-26.
- 7- Fletcher RH., Fletcher, S.W., Wagner E.H. Clinical Epidemiology - the Essentials. Baltimore: Williams & wilkins, 1982.
- 8- U.S. Preventive Services Task Force. Guide to clinical preventive services, 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996.
- 9- Morrison AS. Screening in Chronic disease. Second edition. New York, Oxford University Press, 1992.
- 10- Morrison AS. The effect of early treatment, lead time and length bias on the mortality experienced by cases detected by screening. Int. J. Epidemiol. 1982;111:261-267.