

## Prevención de enfermedades y medicina preventiva

En la historia de la medicina se pueden señalar varias etapas. La primera fue paliativa, la segunda higiénico sanitaria, la tercera curativa, todas exitosas en lograr sus fines. La etapa actual pareciera ser extorsiva en su afán preventivo.

Prevenir significa anticipar y evitar la llegada de algo que ocurriría si no lo evitáramos. Anticipar sí, pero ¿cuánto antes?, ¿antes de que aparezca?, ¿antes de que se manifieste clínicamente?, ¿antes de que se haga insoportable? Seguramente antes que sea tarde. Tarde es cuando ya no se puede lograr el objetivo. Evitar, de acuerdo, pero ¿con qué recursos? Y, además, ¿cuáles son los riesgos y el costo económico que implican los recursos preventivos comparados con los riesgos y el costo económico de lo que se quiere evitar? El problema de la llegada de ese algo es conocer la probabilidad de que esto ocurra. Prevenir debe tener en claro los objetivos, los recursos y los tiempos. Prevenir no debe ser peor que dejar venir.

Prevenir se justifica: 1) Cuando la enfermedad declarada no tiene tratamiento efectivo. 2) Cuando aun teniendo tratamiento efectivo su diagnóstico no pueda hacerse precozmente con los recursos habituales. 3) Cuando el número de sujetos en los que se evita la aparición de la enfermedad constituye un porcentaje significativo, quizás mayor del 1%, de los expuestos a padecerla. 4) Cuando el costo total de la prevención sea menor al costo total de la enfermedad. Costo total es el económico más el costo en calidad de vida de los efectos adversos de los métodos de prevención. Costo en calidad de vida es el de las limitaciones físicas y psicológicas que imponen los mismos métodos de prevención o de diagnóstico precoz o los del tratamiento.

¿Cuál es el objetivo de la prevención? Se supone que la prevención busca que vivamos más y con menos sufrimientos. Vivir más presume también que diversas amenazas se ciernen sobre nuestras probabilidades de supervivencia. Para la medicina el hombre es la presa de una cacería, los cazadores son las enfermedades y la muerte. La medicina pretende cancelar las licencias para esa cacería. Debemos evitar que nos maten o invaliden las enfermedades y los accidentes. Pero la muerte es un fenómeno normal, la inmortalidad inconcebible, y pretender retardar el envejecimiento y la muerte podría causar tal cambio biológico y social que el éxito podría ser letal; dejaría de ser un triunfo para ser una salida, el *exitus letalis*. Una pirámide poblacional con una proporción mayor de seniles o incapacitados puede trastocar toda la estructura social. Los accidentes y las guerras acentuarían aún más este desequilibrio si predominaran las víctimas jóvenes, lo que de hecho ocurre. La prevención de muertes e incapacidades anticipadas se hace evitando guerras, miseria, accidentes, homicidios, genocidios, terrorismo y enfermedades. Los médicos nos ocupamos apenas de evitar estas últimas aunque nos toque aliviar las incapacidades producidas por todas las demás.

La prevención debe ser útil para vivir mejor y si es posible más. Si un programa preventivo hace vivir peor o menos o desvía recursos a usos inútiles no ha cumplido su objetivo y es inútil y perjudicial.

La medicina preventiva que se ocupa de evitar que una enfermedad aparezca se conoce como prevención o profilaxis primaria. La prevención secundaria, de evitar que una enfermedad se manifieste clínicamente mediante el diagnóstico o la detección precoz. Es en esta prevención secundaria en la que la medicina actual parece depositar su mayor interés y su mayor capital humano y financiero. La prevención terciaria trata de evitar complicaciones de enfermedades ya establecidas.

La medicina preventiva basada en la prevención primaria es una aplicación de la higiene; la basada en el diagnóstico precoz o detección precoz de enfermedad o de riesgos es una concepción "casandrista" de la medicina, la medicina con capacidad de profecía o, menos mitológicamente, con capacidad predictiva. Las predicciones de Casandra se cumplían 100%<sup>1</sup>. La investigación clínica que suministra la información para los cálculos estadísticos y la predicción admite decisiones tomadas sin certezas del 100%. La prevención de enfermedades puede hacerse con o sin recursos médicos, pero se basa en conocimientos médicos. Hervir la leche no es un recurso médico pero se basa en un conocimiento médico, la contaminación bacteriana se corrige con ese arbitrio.

Se previenen enfermedades con recursos sanitarios, higiénicos, dietéticos, inmunológicos o farmacológicos. De los recursos sanitarios se ocupan ecologistas, sanitaristas e higienistas: hacer potable el agua, secar pantanos, evitar el agua estancada en áreas palúdicas o de dengue, recomendar el uso del mosquitero, todavía más efectivo y barato que una vacuna para prevenir la malaria, y de los repelentes de mosquitos para el dengue.

La prevención primaria se intenta con vacunas (hay vacunas para todas las edades), educando y aconsejando dietas para prevenir la obesidad y la resistencia a la insulina, dietas para prevenir la hipertensión, limitar el consumo de alcohol, no fumar, actividad física para reducir riesgos coronarios y fracturas, reducir los factores de estrés, como usar el calzado apropiado para reducir el trauma articular o protectores para distintos deportes. Es prevención primaria lavarse las manos para reducir la transmisión de infecciones, el preservativo para el sexo "seguro", el cepillado de dientes y el fluor, etc.

Se trata de una cultura de la salud a veces reñida con una cultura del placer como ocurre con las comidas, las bebidas, el cigarrillo y el sexo. La dificultad de mantener la adherencia a los tratamientos dietéticos en obesos y diabéticos son claros ejemplos de enfrentamiento entre el principio del placer y el de conservación de la salud. La prevención primaria puede alcanzar desde la concepción a la vejez.

Es prevención secundaria impedir las complicaciones de los riesgos o de enfermedades, sintomáticas o asintomáticas: dejar de fumar para la enfermedad vascular coronaria o periférica, el tratamiento antihipertensivo antes de la aparición de las complicaciones cerebrales, cardíacas o renales.

Es prevención terciaria el tratamiento antihipertensivo para prevenir recurrencias de accidentes vasculares cerebrales, prevenir edema agudo de pulmón o retardar el desarrollo de insuficiencia renal.

Es prevención secundaria o terciaria el descender las cifras del colesterol de baja densidad o aumentar el de alta densidad según se aplique a pacientes sin enfermedad coronaria conocida o con enfermedad coronaria conocida.

¿Cuáles son los límites de la prevención? La interferencia con el placer, los efectos secundarios, el costo económico y la distancia temporal o una suerte de índice temporal entre el tiempo previsible de lo que se quiere prevenir y el tiempo previsible de supervivencia, esto define su utilidad para la supervivencia. Como se ve, prever puede hacer ver muy lejos.

Los riesgos y las complicaciones tienen una relación probabilística y también es probabilística la relación entre los recursos preventivos y las complicaciones que se pretende prevenir. Para las enfermedades de riesgo individual la relación costo/beneficio de la prevención debe ser valorada por cada individuo, para las enfermedades de riesgo social la sociedad debe tener ingerencia en esa decisión.

La prevención puede verse desde distintas perspectivas: la del paciente, la de su familia, la de su círculo social, la del médico general, la del especialista, la del asegurador, la del sanitarista, y la de los inversores en el complejo médico industrial. Cada una de estas perspectivas tiene un componente racional y uno emocional que justifican la decisión o el consejo.

La perspectiva del paciente tiene aspectos que apelan a su inteligencia racional, a su inteligencia emocional y otros que se resuelven en el campo de los valores. La razón maneja las magnitudes de las probabilidades de supervivencia. La inteligencia emocional decide sobre cómo se afecta la calidad de

vida. Los valores deciden la relación entre riesgos actuales y riesgos futuros. Son áreas diferentes del cerebro las que participan de esas decisiones. La perspectiva familiar pretende una mayor supervivencia. La perspectiva social es la de la moda influenciada por el *marketing* en una sociedad de consumo. La perspectiva del médico general puede ser aumentar la supervivencia, si es posible sin deteriorar la calidad. La perspectiva del especialista es librar al paciente de anormalidades sin fijarse mucho si con eso consigue vivir más y mejor. La perspectiva del asegurador es la ecuación costo/beneficio en su aspecto económico. La perspectiva de un sanitarista tiene en cuenta la prevención en el contexto de recursos limitados con el objetivo de no subvertir la equidad en el acceso a la salud. Finalmente, la perspectiva del inversor es cómo obtener mayor renta. Para el médico, decidir teniendo en cuenta todas estas perspectivas puede ser demandante y frustrante.

Es fácil confundir objetivos finales como vivir más y mejor con objetivos parciales como mejorar indicadores de riesgos o diagnosticar tempranamente riesgos o enfermedades. No siempre corregir indicadores de riesgo o tratar tempranamente enfermedades cumplen los objetivos.

El conocimiento médico ha surgido de la investigación clínica, desde la más rudimentaria que es la observación, aunque no hubiera sido hecha por médicos. La virtud de la observación hoy parece perderse ante la pretensión de aceptar sólo la evidencia científica. Creer que el razonamiento abductivo, el de Sherlock Holmes, debe ser substituido y no complementado por el inductivo de los estudios controlados es no reconocer que ambas serán verdades relativas.

La investigación clínica permite resolver más fácilmente la verdad sobre los objetivos parciales que sobre los objetivos finales. La gran diferencia es el tiempo y el número de individuos que deben estudiarse para llegar a una conclusión en uno y otro caso. Las inversiones que demandan estos estudios son muy grandes, es fácil entonces tentarse en hacer pasar objetivos parciales como si fueran finales para recuperar la inversión antes que se demuestre que no cumplen el objetivo final.

El criterio de "En la duda abstenerse", puede ser arrollado por el de "No perder la oportunidad". En la civilización occidental la oportunidad tiene mucho mejor *marketing*, aun cuando se haya demostrado que esa eventual oportunidad no existe. Negar eventuales oportunidades es destruir ilusiones y requiere inversión, lo primero es desagradable, lo segundo difícil ya que no existe renta para esa inversión, la renta sería evitar el desvío de recursos económicos hacia áreas improductivas de la salud y reducir el costo de la salud haciéndola accesible a toda la población. Para esto no hay *lobby* ni hay sobornos, no hay publicidad atractiva, no se puede imponer como moda, apenas si es razonable y solidario.

En medicina preventiva la visión debe ser normal, ni miope que impida ver el futuro lejano, ni hipermetrope que impida ver el futuro más inmediato. Debemos recordar que no tenemos la precisión de Casandra. Ante cada caso particular, cuando se propone un recurso preventivo, se debe preguntar: ¿está justificado?

Como ven, la prevención estimula las prevenciones. Hay que prevenir consecuencias sociales de las enfermedades y hábitos y muertes prematuras de niños, adolescentes y adultos. En los viejos la muerte ha dejado de ser prematura para la sociedad.

Para los hábitos insalubres con consecuencias sociales hay que hablar al bolsillo si se quiere llegar al cerebro. Por ejemplo: impuestos para dulces y harinas y subsidios a verduras y frutas, no cubrir económicamente enfermedades derivadas del hábito de fumar, transportes públicos con asientos más anchos, y más caros para obesos, tarifas más altas para la atención de enfermedades de transmisión sexual, impuesto a la sal, bajar el costo de las pantallas solares, subsidiar jabones, pastas dentífricas y antimicóticos externos.

No substituyamos sistemáticamente el principio del placer por el de la salud, no vaya a ser que sacrifiquemos injustificadamente la calidad de vida en aras de una incierta mayor supervivencia.

Unos puntos más: 1) El concepto de *pre-emption* (anticipar, comprar por adelantado), cuando lo que se predice es de muy alta probabilidad de ocurrir, digamos mayor del 90% que perfecciona el concepto de prevención cuando la probabilidad es inferior a ese nivel y puede ser caprichosa. 2) Aclarar siempre si lo que se previene está basado en la eficacia, en la efectividad, en la utilidad o en la eficiencia. La eficacia se mide en la corrección, normalización o mejora de un índice; la efectividad en la prevención de una complicación; la utilidad en una mayor supervivencia y/o una mejor calidad de vida; la eficiencia, por fin, se refiere a obtener cualquiera de esos beneficios al menor costo posible. Costo económico, psicológico y de equidad social. Advertencias: mayor eficacia sin mayor efectividad es un objetivo irrelevante, mayor efectividad sin utilidad es irrelevante, mayor eficiencia sin utilidad es irrelevante. 3) Una vez reconocida la validez de un recurso preventivo queda un problema: ¿a qué costo? ¿Cuánto están dispuestos a invertir para evitar una muerte por infarto de miocardio reduciendo niveles de colesterol? ¿Cuánto para evitar un accidente vascular cerebral en la hipertensión leve con drogas hipotensoras? ¿Cuánto en evitar una muerte por cáncer de mama con la detección precoz mediante la mamografía? ¿Cuánto en evitar una muerte por cáncer de colon mediante el diagnóstico precoz con la colonoscopia?, ¿Cuánto están dispuestos a sacrificar en calidad de vida por evitar una muerte por cáncer de próstata?

Los párrafos anteriores forman parte del contenido de un libro<sup>2</sup>. Luego de publicado aparecieron dos artículos con datos muy importantes sobre prevención<sup>3</sup>, uno de ellos de la *U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF)*<sup>4</sup>, y los esperados resultados de un estudio americano y otro europeo sobre el efecto del *screening* por *PSA* sobre el índice de mortalidad por cáncer de próstata<sup>5,6</sup>.

Los autores del primero destacan que “la evidencia científica que comprende variedad de diseños de investigación no permite ni siquiera una moderada certeza acerca del beneficio neto de un servicio de prevención”. Señalan asimismo lo que esta medicina preventiva debe tener en cuenta:

1) Qué potencial de prevención de carga de sufrimiento tendrá, cuál es la importancia de ese sufrimiento y cuál es la magnitud de la probabilidad que ocurra<sup>3</sup>.

El estudio europeo sostiene que el *screening* (cribado) por *PSA* (*Prostatic Specific Antigen*, Antígeno Prostático Específico) reduce la mortalidad por cáncer de próstata en 20%, en los individuos entre 55 y 69 años de edad, donde está el mayor número de fallecidos. Esto significa que los individuos sin *PSA* (controles, no cribados) la mortalidad era 35 por 10 000 y en los seguidos con *PSA* (los cribados) fue de 28 por 10 000 con lo que la diferencia es sólo del 7 por 10 000<sup>5</sup>. No se dice en cuánto aumentó el promedio de supervivencia, ni qué muerte se hizo cargo de esa diferencia del 7 por 10 000 que se ahorraron la muerte por cáncer de próstata. Nada dicen de la importancia del sufrimiento impuesto por el tratamiento.

Por otra parte el estudio de EE. UU. Que el índice de muerte por cáncer de próstata fue muy bajo y no encuentra beneficios en la frecuencia de mortalidad por cáncer de próstata entre los dos grupos, el seguido con tacto rectal y el seguido con *PSA*<sup>6</sup>.

2) Potencial de daño de una intervención, su importancia, su magnitud y su probabilidad. Ni el grupo americano ni el europeo cuantifican este potencial de daño en el proceso diagnóstico, el primer grupo acepta 68 por 10 000 que sufrieron daño, en el europeo señalan que no tuvieron mortalidad por la biopsia. Nada dicen de la mortalidad de los que se operan, de las complicaciones graves como hemorragias, sepsis y trombo-embolismo, ni de todas las que interfieren con la calidad de vida, como la impotencia, la incontinencia urinaria, la cistitis radiógena, la rectitis radiógena, la depresión psicológica

3) Costo de tiempo del médico, de los pacientes, de la organización, de insumos y en desmedro de otras necesidades prioritarias. Costo psicológico (“dormir con el enemigo”) cuando el *screening* es positivo y se decide “esperar y ver”, cuando nadie aclara esperar qué, lo más probable que se esperará es que el paciente no pueda controlar el temor.

4) ¿Cuál es la conducta en la práctica? Esta parece dominada por las expectativas del paciente, personales, familiares y sociales, por el temor del médico al litigio y al sentimiento de culpa si el curso de la enfermedad es desfavorable.

El *screening* por PSA para el cáncer de próstata, el de la mamografía para el cáncer de mama y el de la tomografía computada para el cáncer de pulmón son ejemplos de un daño potencial que podría superar a sus beneficios.

Alberto Agrest

e-mail: aagrest@arnet.com.ar

1. Casandra, hija de Príamo, rey de Troya, y de Hécuba. Dotada del don de la profecía fue acosada por Apolo, quien al ser rechazado hizo que nadie creyera sus predicciones aunque eran invariablemente correctas.
2. Agrest A. Ser Médico ayer hoy y mañana. Buenos Aires: Libros del Zorzal, 2008. Capítulo II.
3. Cohen JT, Neumann PJ, Weinstein MC. Does preventive care save money? Health economics and the presidential candidates. *N Engl J Med* 2008; 358: 661-3.
4. Petitti DB, Teutsch SM, Barton MB, et al. Update on the methods of the U.S. Preventive Services Task Force: insufficient evidence. *Ann Int Med* 2009; 150: 199-205
5. Schroeder FH, Hugosson J, Roobol MJ, et al. Screening and prostate cancer mortality in a randomized European study. *N Engl J Med* 2009; 360: 1320-8.
6. Andriole GL, Crawford ED, Grubb RL, et al. Mortality results from randomized prostate-cancer screening trial. *N Engl J Med*. 2009; 360: 1310-9.

[...] *Dícese que un hombre de ahora, llamado Paracelso, ha cambiado y trastornado todo el orden de las reglas antiguas, sosteniendo que la medicina, hasta hoy, sólo ha servido para matar a los hombres. Creo que demostrará esto con facilidad, pero no creo que fuese gran discreción poner mi vida a prueba de su nueva experiencia. Como dice el precepto, no hemos de creer a todos, porque todos pueden hablar de cuantas cosas quieran. Una persona que profesa esas novedades y reformas físicas me decía no ha mucho que todos los antiguos habían errado notoriamente en la naturaleza y movimiento de los vientos, lo que me haría tocar evidentemente y como con la mano si quería oírle. "Entonces –le respondí– los que navegaban según las leyes de Teofrasto, ¿iban hacia Occidente cuando se encaminaban hacia Levante? ¿Viajaba de lado o hacia atrás?" Eso era cosa de suerte –replicó mi hombre–. Lo esencial es que se engañaban". Díjele que prefería en ese caso atenerme a los efectos antes que a la razón.*

Michel de Montaigne (1533-1592)

*Ensayos* (Essais, 1580-1588-1595-póstumos-). *De la presunción*. Libro II, XVII, p 215-6. Traducción de Juan G. de Luaces, Buenos Aires: Hyspamérica, 1984.