

Programas para prevenir la enfermedad cardiovascular ¿El dilema de promover la salud de la comunidad o de los individuos?

INTRODUCCIÓN

El *colesterol sérico*, que es una variable bioquímica como la glucemia, el ácido úrico, la creatinina, el sodio y el potasio, y la *presión arterial sistólica*, que es una medición como el peso corporal, la presión intraocular y el pulso arterial, son algunas de las “variables fisiológicas” que reconoce la fisiología.

Siguiendo al surgimiento de lo patológico, en la segunda parte del siglo XIX, como variaciones extremas de un continuo homogéneo, se comenzó a asimilar estas mediciones en el extremo fisiológico como si fueran enfermedades con la introducción de los prefijos “hipo” o “hiper”. Así se comenzó a hablar de “hipotiroidismo” en lugar de “mixedema” o de “hipertiroidismo” en lugar de enfermedad de Graves o enfermedad de Basedow. Teniendo en consideración valores umbrales, los que confeccionan las “guías” de prevención cardiovascular también hablan de “hipertensión arterial sistólica”, si su medición es ≥ 140 mm Hg, aun cuando no tenga alteraciones en sus órganos (nefropatía hipertensiva, antes llamada enfermedad de Brighton, ACV hemorrágico, etc.) o de sus tejidos (retinopatía hipertensiva con hemorragias y exudados, etc.) y con el colesterol sérico la “guías” (ATP, europeas, u otras) nos dicen cuándo debemos pensar en “hiper-colesterolemia” en el contexto de la prevención secundaria o primaria de la enfermedad cardiovascular.

Postulados implícitos

Esta manera de visualizar lo patológico o la enfermedad, enfocando la atención en los niveles de las “variables fisiológicas intermediarias” implica varias presunciones tácitas:

a) Por debajo del umbral establecido no existe enfermedad, ya que se etiqueta al paciente “normotenso” o “normocolesterolémico”.

A veces se expresa en el habla del paciente; cuando se le pregunta si está tomando estatinas, responde: “no necesito porque no tengo colesterol”, con lo que da a entender que para él el colesterol se asimila al concepto ontológico de enfermedad.

b) Por encima del umbral la variable fisiológica se convierte para el médico en una entidad con sentido ontológico de enfermedad por sí misma, igual que en el lenguaje del paciente.

c) Se iguala el diagnóstico de una enfermedad, que siempre es una realidad presente para el médico que lo realiza, con un incremento de la probabilidad de padecer la enfermedad, un aumento del “riesgo” en el tiempo. Estas “variables fisiológicas” –que son la rea-

lidad fisiológica de un “modo de vida”–, ambiguamente también se reconocen como “factores de riesgo”.

d) Se presume que la distribución de los valores del colesterol sérico es francamente diferente en los que se van a enfermar de los que se mantendrán sanos, como si la distribución del colesterol en la población tuviera dos picos de distribución (bimodal); en la distribución con el pico a la izquierda estarían los sanos y en la distribución con pico a la derecha los que se enfermarían. En realidad, esta curva bimodal no se observa en los valores de concentración del colesterol y en las cifras de presión arterial sistólica de toda la población (que incluye a los sanos y los enfermos potenciales).

e) Se presume que la distribución de los valores de las variables fisiológicas ocurre bajo la forma de la curva acampanada de la distribución de errores descripta por “Gauss”, que aún se sigue llamándola erróneamente “curva normal”, aunque pocas veces las variables fisiológicas siguen esta distribución. Y por lo tanto se cree que se puede llamar “normal” a lo “más frecuente” y “patológico” a lo que está en los extremos (todavía se sigue aceptando como anormal la regla del 5% de los valores extremos, por fuera de lo llamado normal). Éste sería el “criterio estadístico de la normalidad”.

Utilizando los extremos anormales o criterios señalados por las “guías”, sólo se detectarían el 15% a 25% de las personas que terminarán con enfermedad cardiovascular, o sea que tienen baja sensibilidad o capacidad de detectar los que presentarán eventos, cuando se consideran los criterios de cada factor de riesgo.

f) En realidad lo normal implica un criterio de ser normativo o de establecer normas y está determinado, como diría George Canguilhem, (1) por el “modo de andar en la vida”. En el caso de los niveles de los llamados “factores de riesgo” con el “modo de vida” que llevamos colectivamente como civilización, que es un modo determinado históricamente de relación con los demás y el medio ambiente y, en un grado mucho menor, con la impronta genética.

¿Por qué decimos esto?, porque en las civilizaciones en las que los hombres eran cazadores-recolectores, las medias y la distribución de las variables fisiológicas como la presión arterial sistólica, el colesterol sérico, el índice de peso corporal (kg/m^2) y la densidad ósea eran completamente diferentes y en la actualidad aproximadamente el 95% a 99% de nuestros contemporáneos de 60 años están por encima de aquellos valores.

Implicaciones actuales

Dado que ahora no tenemos dudas de que las "variables fisiológicas intermediarias" como el "colesterol" y la "presión arterial sistólica" tienen una relación continua, directa y linealmente proporcional con el riesgo de padecer un evento vascular y que en este momento contamos con mejores datos sobre el grado de exposición, podemos reevaluar la magnitud del riesgo y así reconocer que las cifras de presión arterial y la concentración de colesterol tienen una influencia mucho mayor sobre la salud de la población de la que se pensaba previamente. Cerca de dos tercios de los ACV y la mitad de los casos de enfermedad cardíaca isquémica pueden atribuirse a una presión arterial sistólica de la población mayor de 115 mm Hg. A su vez, los niveles de concentración de colesterol sérico por encima de 147 mg% son responsables del 18% de los ACV y del 55% de las situaciones de enfermedad coronaria.

La epidemia de enfermedad vascular y diabetes no cayó del cielo, ni responde a un cambio genético en la población, sino a una cultura determinada históricamente con su particular "modo de vida", que son las formas que los hombres tienen para relacionarse entre sí y con su medio ambiente (al cual modifican y en cierta manera crean).

Por ello, para combatir contra este verdadero "mal", en el sentido lato de la palabra, en que se convirtió la enfermedad cardiovascular, ya que es un contribuyente mayor de la carga global de enfermedad en el mundo -responsable del 20,3% de años de vida perdidos ajustados por invalidez (DALYs) en los países desarrollados-, se debería actuar sobre lo que lo genera, que es el "modo de vida". Pero para ello sería necesaria una estrategia de cambio revolucionario de nuestra cultura contemporánea o, en su defecto, una estrategia de diferentes intervenciones sobre lo que los epidemiólogos llaman "*servicios de salud no personales*", como mensajes a través de los medios de difusión masiva para inducir un cambio saludable en la dieta, disminuir significativamente la adicción al tabaco, la iniciativa de una legislación por parte del Estado para lograr una reducción gradual de la sal, por pasos, en los alimentos procesados por la industria de la alimentación.

Al mismo tiempo que se implementan las estrategias más eficaces en el marco de la sociedad y dado que existe una pobreza franciscana de estudios específicos a nivel social, se debe estimular la investigación para conocer cuáles serían las mejores intervenciones comunitarias. Mientras tanto, también se debe actuar sobre los "factores de riesgo" individuales, o sea sobre las "variables fisiológicas intermediarias" de esta epidemia cardiovascular, como lo son los niveles de colesterol y de presión arterial con los "*servicios de salud personales*", mediante la inducción de cambios en la dieta y en la actividad física y la reducción de la concentración elevada del colesterol sérico y de la presión arterial, apoyándonos en el tratamiento farmacológico actual.

¿Cómo seleccionar a las personas en riesgo?

En este punto se debe decidir cuáles van a ser los criterios para seleccionar a las personas a las que se les dará tratamiento farmacológico preventivo para disminuir el colesterol y la presión arterial. Debemos tomar la decisión de si la selección para el tratamiento se va a basar en los "valores umbrales" de cada "factor de riesgo" o "variable fisiológica intermediaria", como todos aquellos con presión arterial sistólica mayor de 160 mm Hg o 140 mm Hg, que, como ya discutimos, tiene baja sensibilidad para detectar a los que van a presentar enfermedad vascular y que además, como contrapartida, también tiene baja especificidad y por lo tanto se pueden tratar muchos pacientes con bajo riesgo absoluto por la presencia de un solo factor de riesgo.

Otra estrategia sería tratar solamente con drogas a las personas en base a su riesgo absoluto global de enfermedad cardiovascular para cada individuo, considerando todos los riesgos conocidos determinantes del riesgo global, que en primer lugar está haber padecido cualquier tipo de evento cardiovascular (infarto de miocardio, síndrome coronario agudo, angina de pecho, claudicación intermitente, ACV isquémico, obstrucción en cualquier territorio vascular ya sea coronario, cerebral o periférico, diabetes, etc.) que eleva la posibilidad de un nuevo evento cardiovascular a más del 25% a los 10 años, en segundo lugar la mayor edad cronológica y en un lugar complementario vendrían las mediciones de la presión arterial, el fumar cigarrillos, el índice de peso corporal y de manera suplementaria, sin que sea imprescindible, los niveles de concentración del colesterol sérico.

Eficacia y costo de los programas de intervención para disminuir la presión arterial sistólica y el colesterol sérico

A instancias de la Organización Mundial de la Salud, recientemente se publicó un informe de CJL Murray, JA Lauer y colaboradores, con una evaluación de diferentes estrategias para disminuir la carga de enfermedad cardiovascular. En el artículo: "Eficacia y costos de intervenciones para disminuir la presión arterial sistólica y el colesterol: un análisis global y regional de la reducción del riesgo de enfermedad cardiovascular", (2) los autores evalúan 17 intervenciones o sus combinaciones en servicios de salud "no personales" (N) y "personales" (P).

Las "*intervenciones de salud no personales*" incluyeron la educación para la salud por los medios de difusión masiva de información (enfocados en la presión arterial, la concentración de colesterol y la masa corporal) (N3), acuerdo voluntario (N1) o legislación (N2) para disminuir por pasos el contenido de sal de los alimentos procesados y N4 la intervención combinada de N2 y N3.

Las "*intervenciones de salud personales*" incluyeron detección y tratamiento de las personas con presión sistólica alta con dos umbrales: (P1) > 160 mm

Hg y (P2) > 140 mm Hg; con concentración alta de colesterol también con dos umbrales: (P3) > 240 mg% y (P4) > 220 mg%, o tratamiento para individuos con ambos factores de riesgo (P5) (P2 > 140 mm Hg y P3 > 240 mg%). O tratamiento individual con una estatina, diurético en dosis baja, β -bloqueante y aspirina, basado en el riesgo absoluto de eventos cardiovasculares en los próximos 10 años (método del riesgo absoluto) con cuatro umbrales: (P6) 35%, (P7) 25%, (P8) 15% y (P9) 5%.

También se evaluó la “combinación de intervenciones no personales y personales”, sumando la “intervención no personal combinada” (N4) con los cuatro umbrales de riesgo absoluto (P6 a P9): C1 = N4 + P6, C2 = N4 + P7, C3 = N4 + P8, C4 = N4 + P9.

El costo, el efecto, y la relación costo-eficacia de cada una de las 17 intervenciones se evaluaron para 14 subregiones epidemiológicas en que se dividió el mundo. Los costos incluyen los costos a nivel del programa con los costos de realizar la intervención (como administración, adiestramiento y utilización de los medios) y los costos a nivel del paciente (como visitas de atención primaria, pruebas diagnósticas y medicinas). Es importante recordar que para este análisis no se incorporó el ahorro de costos potenciales relacionados con la prevención de los eventos, debido a que el mayor interés estaba en identificar el costo de mejoría de la salud de la población por la prevención de estos eventos. En esta situación se llamó relación costo-eficacia promedio para cada intervención a la combinación de la información de los costos totales con la información sobre el efecto sobre la salud total en términos de DAILYs prevenidos.

El beneficio sobre la salud (años de vida saludable ganados) cuando se relaciona con la edad sigue aproximadamente una curva con forma acampanada y, con dependencia de la intervención y de la región, la curva alcanza su máximo alrededor de los 60 años, con la ocurrencia de alrededor de la mitad del beneficio de la intervención a edades más jóvenes y la otra mitad a edades mayores.

En primer lugar habría que decir que en todas las regiones, las cuatro “intervenciones no personales” (comunitarias) tienen una relación costo-beneficio que son más bajas que cualquiera de las “intervenciones personales”. Cuando se consideran individualmente, las “intervenciones no personales” para reducir la presión arterial y el colesterol sérico tienen una relación costo-eficacia muy buena. Las medidas para disminuir el consumo de sal también tienen potencialmente una relación costo-eficacia muy buena y la “legislación” es mejor que el “acuerdo voluntario”, porque se presume que llevaría a una reducción mayor en el consumo de sal de la dieta.

Quizá sorprendentemente para muchos, la estrategia de los “servicios de salud personales” tienen un potencial mayor para reducir la carga de la enfermedad, aun cuando tienen una relación costo-eficacia algo

menor que la “estrategia comunitaria a toda la población”.

No obstante que el tratamiento de tratar la presión arterial sistólica con un umbral > 160 mm Hg o el colesterol > 240 mg% tiene muy buena relación costo-eficacia en todas las regiones, la comparación de su relación de costo-eficacia con la estrategia del riesgo absoluto demuestra que no serían las acciones preferidas, porque las estrategias del “riesgo absoluto” con umbrales del 25% y el 35% siempre tienen mejor relación costo-eficacia que el tratamiento, basadas ya sea en la medición de la presión arterial o en la medición de los niveles del colesterol. Se prevendrían 65 millones de DAILYs adicionales por encima de los 21 millones de DAILYs prevenidas por las dos intervenciones no personales evaluadas en este estudio.

Cada vez que se baja el umbral del riesgo absoluto se incrementa el beneficio sobre la salud, pero también los costos; obtener cada unidad adicional de aumento de la salud se vuelve más y más costosa. La decisión del punto de corte del umbral absoluto de riesgo dependería en cada país de otras necesidades económicas de la sociedad y aun de prioridades sociales, pero la reducción del umbral incluso por debajo del 15% de riesgo absoluto a 10 años en las diferentes regiones sigue considerándose con buena relación costo-eficacia.

Desde la perspectiva de lograr la mejor salud de la población para los recursos disponibles, la estrategia total óptima es una combinación de intervenciones en toda la población con la intervención focal en los individuos por encima del umbral elegido de riesgo absoluto.

Como indicación general se podría decir que si los recursos de la sociedad son muy escasos, inicialmente deberían elegirse las intervenciones comunitarias no personales que son las más económicas y eficaces en relación con el costo. En todas las regiones, las vías de expansión para lograr una mayor ganancia de la salud serían similares, se moverían de una estrategia combinada de legislación para la reducción en el contenido de sal de los alimentos procesados con campañas en los medios masivos de difusión, sumando luego la estrategia de selección por el riesgo absoluto para implementar el tratamiento combinado con drogas que descenden la presión arterial y la concentración de colesterol. Con dependencia de los recursos disponibles, el umbral del riesgo absoluto de eventos cardiovasculares que puedan disparar la intervención con β -bloqueante, diurético en dosis baja, estatina y aspirina sería cada vez más bajo.

Este programa de intervención realizado con la estrategia comunitaria y la consideración del riesgo absoluto individual produce un efecto sustancial sobre la carga actual de la enfermedad cardiovascular, ya que sería posible una disminución de más del 50% de los eventos futuros y aun en las regiones menos desarrolladas o con desarrollo intermedio como la

nuestra, este cambio en la enfermedad cardiovascular produciría una mejora impresionante de la calidad de vida de la población.

En este tipo de enfoque deben considerarse y evaluarse cuidadosamente las consecuencias de la medicalización de una gran parte de la población adulta y el problema de la adherencia de largo plazo, que se podría mejorar con una sola "píldora contra el riesgo" que combine los diferentes fármacos. Sin embargo, el enorme beneficio potencial unido a una intervención aparentemente eficaz en relación con el costo, justificaría la realización de un megaestudio a gran escala en una comunidad, provincia o región para co-

nocer de manera definitiva en un plazo relativamente corto si se pueden lograr los importantes beneficios esperados.

Hernán C. Doval

BIBLIOGRAFÍA

1. Canguilhem G. Lo normal y lo patológico. Siglo Veintiuno Editores; 1978.
2. Murray CJ, Lauer JA, et al. Effectiveness and costs of intervention to lower systolic blood pressure and cholesterol: a global and regional analysis on reduction of cardiovascular-disease risk. *Lancet* 2003;361:717-25.