

## GEROINFO. PUBLICACIÓN DE GERONTOLOGÍA Y GERIATRÍA

### Los factores de riesgo en el ciclo vital y su influencia en el proceso salud-enfermedad. Fundamento filosófico e intervención.

1

**Autores:** Dra. Yuselis Malagón Cruz

Dra. Ludmila Brenes Hernández <sup>2</sup>

Dra. Adialys Guevara González<sup>3</sup>

1. Especialista en Higiene y Epidemiología. Centro de Investigaciones sobre Longevidad, Envejecimiento y Salud (CITED).
2. Especialista en Geriatria y Gerontología. Centro de Investigaciones sobre Longevidad, Envejecimiento y Salud (CITED).
3. Especialista en Bioestadística. Centro de Investigaciones sobre Longevidad, Envejecimiento y Salud (CITED).

Calle G y 27, Vedado, Municipio Plaza de la Revolución.  
CP 10400.

[geroinfo@infomed.sld.cu](mailto:geroinfo@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

Uno de los grandes retos para la ciencia ha sido siempre el envejecimiento; proceso natural, universal, dinámico, continuo e irreversible a través del tiempo, caracterizado por expresar externamente una secuencia de cambios y transformaciones internas como resultado de la interrelación entre factores intrínsecos (genéticos) y extrínsecos (ambientales), los cuales pueden comportarse como protectores o agresores (Factores de Riesgo) a lo largo de la vida. Reflexionar sobre la influencia de los mismos y la importancia de su control y/o eliminación para alcanzar una longevidad satisfactoria han sido los objetivos de este trabajo.

**Palabras claves:** factores de riesgo, causalidad, ciclo vital, envejecimiento.

Las transformaciones evidencian un desarrollo continuo de las ciencias médicas y los servicios de salud, debido entre otras a la participación multidisciplinaria de las ciencias sociales, políticas, etc.

La epidemiología con su concepción renovada ha jugado un importante papel y la filosofía desde su surgimiento ha estado siempre ligada al ordenamiento de los conocimientos del hombre, extraídos de su experiencia concreta, de sus observaciones y reflexiones, de su modo de actuar y proceder. <sup>(1)</sup>

En el momento actual la Epidemiología es un sector del conocimiento científico, esencialmente dinámico, que con gran rapidez se ha extendido hacia nuevos campos, enriqueciendo su metodología y estableciendo contacto directo con varias disciplinas. La misma se ha centrado en revelar la esencia oculta de los fenómenos, las causas reales que los producen, las relaciones entre sus componentes y las fuerzas que determinan los cambios, todo ello a nivel poblacional, representando mucho más que la elemental descripción y relato de los acontecimientos. <sup>(2)</sup>

El concepto de causalidad existe desde la vida común, pues es parte de la mente humana buscar relaciones entre las cosas y particularmente entre las acciones y sus consecuencias, como un modo de entender el mundo y de aprender a adaptarse a él. En medicina, uno de los objetivos centrales de estudio es la identificación de los factores o agentes que causan las enfermedades, con el propósito de establecer tratamientos y sobre todo para aplicar medidas preventivas. La causa de estas enfermedades puede ser única o múltiple, sin embargo, el marco teórico prevaeciente es la hipótesis multicausal o multifactorial, donde la misma se explica en función de un conjunto de variables de factores de riesgo que constituyen características que son las que incrementan la probabilidad de que una persona sana desarrolle no una enfermedad. <sup>(3)</sup>

Factor de riesgo es un término muy escuchado en nuestros días, se le denominan ostentando un lenguaje profesional y otros lo manejan para intentar una meditación e impedir ciertos estados

malsanos preocupantes, sin embargo estas palabras encierran un contenido que pudiera calificarse de vasto y entenderlo se hace necesario para interpretar adecuadamente su presencia e influencia. Al definirlo debemos plantear que constituye una característica o circunstancia detectable en individuos o grupos, asociada con una probabilidad incrementada de experimentar un daño a la salud.<sup>(1)</sup>

El factor de riesgo es causal cuando su presencia contribuye a explicar la ocurrencia de una enfermedad y es un un marcador cuando solo aumenta la probabilidad de que se presente el efecto sin que su presencia pueda ayudar a explicar la ocurrencia del evento.<sup>(3)</sup>

Este determinante puede ser modificado por alguna forma de intervención, logrando disminuir la probabilidad de la ocurrencia de una enfermedad u otro daño específico a la salud (factor de riesgo modificable) y combinar las acciones curativas tradicionales con otras de tipo preventivo y de promoción de salud. A la combinación coherente y sistemática de estos dos enfoques se adiciona la reorientación de los servicios de salud que ya cobra relevancia en el campo de la salud pública.

La principal importancia de los factores de riesgo radica en que son observables o identificables antes de la ocurrencia del hecho que producen, ello justifica y promueve su estudio, con el principal objetivo de detener o contrarrestar su influencia negativa, evitar su acumulación y que esta supere a los factores benefactores y originen cualidades negativas (enfermedad o muerte).<sup>(4)</sup>

La balanza se inclinará hacia la salud o la enfermedad en dependencia del factor dominante: protector o perjudicial.

### **Desarrollo:**

En el área de la salud y de la medicina, tal vez más que en cualquier otra, la tensa situación de una sociedad "aseguradora", de individuos constantemente ocupados en "colonizar su futuro", como dice Giddens, transforma la idea de riesgo en un elemento clave para la ecuación de voluntades, intereses, conflictos y especialmente de dominio de la situación.

¿Qué relación tiene la epidemiología con eso? ;

¿Cómo esta ciencia, cada vez más centrada en el conocimiento de la salud y la enfermedad, ha interpretado y "colonizado" el "futuro de la salud", uniendo a todos los ciudadanos del mundo?

¿Cómo la reflexión sobre el significado del riesgo en el lenguaje epidemiológico puede iluminar el desafío de la construcción común de caminos correctos, verdaderos y auténticos para enfrentar los problemas de la salud en sus diversas facetas?

¿Qué papel le corresponde jugar a la filosofía en la dilucidación de estas interrogantes?

¿Cómo controlar o eliminar los factores de riesgo que atentan contra una vida prolongada con calidad?

Estas son cuestiones que interesan al conjunto de los sujetos empeñados en la búsqueda de formas felices, libres y solidarias de vivir saludablemente. <sup>(5)</sup>

Heráclito de Efeso (540-480 a.e.) atribuía movimiento a todas las cosas, "todo está en constante movimiento". Engels señaló que "el movimiento es el cambio en general" y Lenin que "en el universo no hay más que materia en movimiento que se mueve en el espacio y a través del tiempo". La interpretación del movimiento es esencial para la estructuración objetiva de los diferentes niveles de la materia y la ciencia descubre los nexos y regularidades de los fenómenos y los expresa en un lenguaje científico. Teniendo como misión en primer lugar, comprender la realidad como fenómeno objetivo del movimiento.

Heráclito intuyó además la naturaleza contradictoria de todo lo que existe y se mueve, analizando las cualidades de las cosas por la interacción y lucha entre factores contrapuestos, fuente de todo desarrollo y cambio. Marx y Engels, quienes estudiaron las relaciones entre la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, establecieron la dialéctica materialista y de ella extraemos algunos conceptos:

Unidad y lucha de contrarios: Se refiere a todos los fenómenos, objetos y procesos, contradicciones internas, aspectos y tendencias contrarias que se resuelven en una etapa determinada, mediante la desaparición de lo viejo y aparición de lo nuevo. Permite entender las fuerzas en lucha, lo que se opone al progreso y lo que lo beneficia (origen del desarrollo).

Negación de la negación: Señala la dirección del desarrollo, continuidad entre lo negado y lo que niega, condición del desarrollo que mantiene y conserva el contenido positivo de las fases anteriores que repiten sobre bases superiores, rasgos iniciales y revelan su carácter progresivo y ascendente.

Tránsito de los cambios cuantitativos en cualitativos y viceversa: Señala la interconexión e interacción de aspectos cuantitativos y cualitativos de la materia. Los

cambios cuantitativos al acumularse continua y gradualmente originan cambios cualitativos cardinales que se repiten a saltos, lo cual revela el carácter y la dinámica del proceso. <sup>(1)</sup>

En toda esta reflexión esta presente el **“movimiento”** constante donde intervienen elementos opositores y benefactores: los primeros atentan contra la obtención de un equilibrio (anormalidad) y los segundos contribuyen a su conservación (normalidad). En dependencia de cual prevalezca, la balanza se inclinará hacia uno u otro lado y en términos de estado de salud de la población está ladeará hacia la salud o la enfermedad.

De este movimiento no queda exento el hombre, sujeto continuamente a cambios que se inician desde la concepción misma, dado por factores negativos y positivos que van dejando sus huellas a lo largo de todo el ciclo vital culminando con resultados halagüeños (vida prolongada con calidad) o menos alentadores (vida larga/corta sin calidad).

De inicio la salud fue conceptualizada como: "ausencia de enfermedad", hasta el emitido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1948, que la concibe como "el completo bienestar físico, mental y social y no meramente la ausencia de enfermedad o dolencia". Esta definición, aunque criticada por las dificultades que implican la definición y la medición del bienestar, sigue siendo un ideal. <sup>(4)</sup>

Por otra parte la Enfermedad, fue considerada por los antiguos como pérdida o erosión del alma, penetración mágica en el cuerpo, depresión por espíritu maligno, etc., fue categorizada por Galeno en el siglo II después de JC como "disposición prenatal del cuerpo por obra de la cual padecen las funciones vitales, producidas por un desorden instantáneo de la naturaleza individual y medianamente causada por una causa externa o primitiva que actuando sobre un individuo sensible a ella y predispuesto, determina en su cuerpo una modificación anatomofisiológica

anormal y más o menos localizada". "No hay Enfermedad sin causa, no hay Enfermedad sin etiología" (se cumple aquí la ley de la causalidad).

El proceso salud-enfermedad no implica polos opuestos, sino diferentes grados de adaptación del organismo frente al medio. Los modos y estilos de vida son influidos y a la vez influyen en la actividad del hombre como ser social, por tanto al ser desarrollados por la sociedad y los individuos, influirán positiva o negativamente como elementos benefactores o perjudiciales (de Riesgo).<sup>(6)</sup>

Riesgo es una medida que refleja la probabilidad de que se produzca un hecho o daño a la salud (enfermedad o muerte). Un Factor de Riesgo se ha definido como una característica, condición o circunstancias detectables en un individuo o grupo de personas y el ambiente, que se asocia con una probabilidad incrementada de desarrollar o experimentar una enfermedad o desviación de la salud.

Se han enunciado múltiples clasificaciones basadas en distintos criterios: mayores y menores, modificables y no modificables, etc. En una clasificación práctica, según el origen, estos pueden ser:

- Biológicos: ciertos grupos de edad (ancianos, adolescentes, gestantes y niños), niños bajo peso, desnutridos, hiperlipidemia.
- Ambientales: deficiente abastecimiento de agua, inadecuado sistema de disposición de residuales, incremento de vectores, polución atmosférica.
- De comportamiento: tabaquismo, consumo de alcohol, drogas y medicamentos, promiscuidad, sedentarismo, dieta inadecuada.
- Relacionados con la atención de salud: cobertura insuficiente, mala calidad de atención médica, poca accesibilidad.

- Socioculturales: nivel educacional bajo, tradiciones (religiosas o no)
- Económicas: bajos ingresos, viviendas en mal estado <sup>(7)</sup>

En el adulto mayor además de estos factores, existen otros puntos de vista en el análisis de los mismos y que deben ser tenidos en cuenta. Entre los factores biológicos se incluyen la inactividad, los estados de inmovilidad relativa o absoluta, la edad superior a los 75 años, la presencia de enfermedades no transmisibles y discapacitantes, las caídas, los déficit sensoriales, las secuelas post-fractura del tercio superior del fémur y las amputaciones; factores psicosociales como la insatisfacción con actividades cotidianas, la inadaptación a la jubilación, pérdida de roles sociales, pérdida de familiares, amigos, hijos y cónyuge, la ausencia de confidente, los sentimientos de soledad, el aislamiento y desarraigo social, las escasas redes de apoyo familiar y/o social, la depresión, el deterioro cognitivo, las condiciones materiales inadecuadas, la institucionalización.

Los mismos anuncian el peligro de romper el equilibrio que representa la salud y favorecen la aparición de enfermedad, son factores de peligro o Factores de Riesgo. Su conocimiento y correcta interpretación son indispensables para el manejo adecuado del proceso Salud-Enfermedad.

Conocer su significado es premisa imprescindible para profundizar en la ciencia médica y entender las evoluciones que durante la vida experimenta el organismo humano y que van aconteciendo con el proceso de envejecimiento. Con la intervención para la prevención, modificación o eliminación de los mismos podemos contribuir a que el ciclo vital transite dentro de la normalidad y no se torne patológico y así lograr un impacto favorable en la calidad de vida y en la prolongación de la misma. <sup>(8)</sup>

El origen de las enfermedades ha sido una preocupación históricamente sostenida en el ámbito médico desde sus inicios. El debate sobre las causas de las enfermedades ha recorrido insospechados caminos que han ido marcando el pensamiento médico-epidemiológico en diferentes etapas, desde su origen mágico religioso hasta su final fundamentalmente naturalista.

Las interpretaciones más simplistas relacionan la enfermedad con una sola causa. El modelo monocausal surge a finales del siglo XIX y principios del siglo XX como respuesta a las múltiples enfermedades infecciosas que caracterizaron esa época.

En esta etapa se descubre el papel de las bacterias como causa de dichas enfermedades con ello la hiperbolización de la naciente microbiología, lo que ha influido durante mucho tiempo en las ideas sobre el origen de las enfermedades. Koch se convierte en el principal precursor de este modelo.

Dada la insuficiencia del modelo monocausal para dar explicación a diversas enfermedades, surge el llamado modelo multicausal, que plantea la existencia de múltiples causas para la ocurrencia de un efecto: ante la dificultad de encontrar una sola causa como responsable de la aparición de una enfermedad, en él se descompone la realidad compleja del proceso de enfermar en factores de riesgo.<sup>(9)</sup>

Un Factor de Riesgo puede ser específico para uno o varios daños (el tabaquismo es causa frecuente de cáncer de pulmón, cáncer bucal, enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares) y a la vez varios Factores de Riesgo pueden incidir para un mismo daño (la hipertensión arterial, intolerancia a la glucosa o diabetes, tabaquismo y las concentraciones anormales de lípidos o grasas en la sangre contribuyen a la aparición de Cardiopatía Isquémica o enfermedad cardiovascular).

Se señalan que algunos factores de riesgo constituyen parte de la cadena causal de hechos o

situaciones que conducen a la enfermedad o a la muerte. Una intervención trata de disminuir la presencia de tales factores de riesgo para disminuir la probabilidad de enfermar o morir. De esta forma logramos el necesario equilibrio (salud) en el cual toman papel protagónico los factores benefactores.

Existe coincidencia entre tendencias filosóficas en destacar la importancia del equilibrio; así por ejemplo, la filosofía del Tao o Taoísmo, doctrina filosófica de entre los siglos IV y V (ane), plantea como premisa esencial para garantizar la armonía y coherencia de su sistema de conocimientos la existencia de dos cualidades o esencias opuestas, antagónicas y excluyentes pero a su vez complementarias, sinérgicas y dependientes, llamadas "Ying y Yang". Esta teoría señala que la relación entre ellas fundamenta toda evolución, transformación o cambio, gracias a un permanente equilibrio. <sup>(10)</sup>

Se menciona también el fundamento doctrinal filosófico del arte y ciencia homeopáticos, que establece que sus medicinas están destinadas a estimular la resistencia general de las personas como oponente de la acción de agentes agresores. <sup>(11)</sup>

El mundo, tal como lo conocemos hoy, existe gracias a un constante equilibrio; nos referiremos en este caso al equilibrio para señalar las resultantes favorables a la conservación de la vida y la salud. Si este equilibrio se rompe en el término salud-enfermedad, entonces ocurre el daño que puede llevar a la muerte. Por solo citar algunos ejemplos: la comprobación de la relación existente entre el consumo de cigarrillos y el cáncer de pulmón; entre radiaciones ionizantes y determinadas formas de cáncer; entre exposición a diversas sustancias químicas y tumores malignos; entre obesidad y diabetes mellitus; entre consumo de estrógenos y cáncer endometrial; entre uso de fármacos y malformaciones congénitas y entre sedentarismo e infarto de miocardio.

El ser humano necesita a lo largo de su vida de una alimentación adecuada, hábitos de higiene personal en el hogar y en la comunidad, actividad física y descanso para fortalecer y mantener el

cuerpo, diversión y afecto para satisfacer necesidades mentales y espirituales y la ausencia de alguno de estos factores provoca daños, en ocasiones irreversibles, a la salud del individuo. También las malas condiciones de vida, las condiciones nocivas de trabajo, el alto grado de urbanización, la falta de servicio de salud pública adecuados, así como el hábito de fumar, los malos hábitos alimentarios, el consumo nocivo de alcohol, el sedentarismo, el bajo nivel escolar, el rechazo a medidas sanitarias preventivas y el aislamiento de amigos y familiares, representan "Factores de Riesgo", que actuando continua y gradualmente, influirán negativamente en el Proceso Salud-Enfermedad y si su influencia negativa opositora, supera (es decir: vence, predomina) la acción de los requeridos elementos benefactores tendremos como resultado cambios o transformaciones que expresarán el deterioro progresivo del organismo humano y es por eso que se habla de cambiar o modificar Modos y Estilos de Vida, con el objetivo de detener o contrarrestar la influencia negativa de los "Factores de Riesgo", garantizando una longevidad satisfactoria.

La salud está pues en dependencia de los hábitos y costumbres que a diario se practican y del resultado de las acciones y los esfuerzos que también durante su vida cada cual hace por cuidarla y mejorarla. <sup>(6)</sup>

La importancia o valor del factor de riesgo para la medicina preventiva depende del grado de asociación con el daño a la salud y también de la frecuencia del factor de riesgo en la comunidad y de la posibilidad de prevenirlo. Este hecho debe ser considerado en las estrategias de intervención.

En los últimos años el vertiginoso desarrollo de la Epidemiología fortaleció la tendencia a utilizar el término "Enfoque de Riesgo" para planificar y organizar decisiones colectivas e individuales para la conservación de la Salud. A través de este método se puede medir la

necesidad de atención por parte de grupos específicos, ayuda a determinar prioridades de salud y es una herramienta para definir las necesidades de reorganización de los servicios de salud, intentando mejorar la atención a aquellos que más la requieren. Es un enfoque no igualitario: discrimina a favor de quienes tienen mayor necesidad de atención.<sup>(6)</sup>

En cada sociedad existen comunidades, grupos de individuos, familias o individuos que presentan más posibilidades que otros de sufrir en un futuro enfermedades, accidentes, muertes prematuras...etc, se dice que son individuos o colectivos especialmente vulnerables. A medida que se incrementan los conocimientos sobre los diferentes procesos, la evidencia científica demuestra en cada uno de ellos que: en primer lugar las enfermedades no se presentan aleatoriamente y en segundo, que muy a menudo esa "vulnerabilidad" tiene sus razones.

La vulnerabilidad se debe a la presencia de cierto número de características de tipo genético, ambiental, biológicas, psicosociales, que actuando individualmente o entre sí desencadenan la presencia de un proceso. Surge entonces el término de "riesgo" que implica la presencia de una característica o factor (o de varios) que aumenta la probabilidad de consecuencias adversas. La medición de esta probabilidad constituye el enfoque de riesgo, el cual constituye un proceso concatenado de varias etapas:<sup>(12)</sup>

- Identificar el riesgo.
- Definir personas o grupos expuestos.
- Determinar magnitud y distribución del riesgo, así como sus particularidades.
- Reconocer factores asociados.
- Evaluar disponibilidad de recursos.
- Plantear medidas a tomar para abordar la situación.

- Elaborar plan de acción y establecer prioridades.

Actuar con enfoque de riesgo permitirá:

- Estimación de las necesidades de atención.
- Selección y aplicación de intervenciones.
- Planificación y dirección sanitaria: asignación de recursos, ampliación de cobertura y mejorar referencia de pacientes a diferentes niveles de atención.
- Determinación de prioridades. <sup>(7)</sup>

El enfoque de riesgo se basa fundamentalmente en el estudio de los factores de riesgo que se asocian a las enfermedades y actúan como causas de ellas. Estudiar los factores de riesgo adquiere una singular relevancia, teniendo en cuenta los innumerables aspectos que pueden influir en la aparición de la enfermedad y su conocimiento detallado permite precisar las estrategias de prevención de salud y con ello mejorar el estado de salud.

La realidad compleja que vivimos obliga a profundizar en estos aspectos, buscando ser cada vez más certeros en el control de la salud en comunidades, grupos e individuos.<sup>(9)</sup>

Es por ello que para los profesionales de la salud resulta necesario e indispensable profundizar en el conocimiento de los factores que benefician o perjudican el desarrollo y comportamiento del organismo humano, consolidar estos conocimientos y hacerlos válidos en la práctica médica diaria, pues ciencia, docencia y práctica médica son tres elementos esenciales que integran un sistema unido y armónico en nuestro sistema de salud pública.

El ejercicio de la ciencia médica en cualquier nivel de atención es un arte en el que influye la profesionalidad médica, resulta meritorio aplicar tecnología de avanzada para curar a un enfermo

y salvarlo de la enfermedad o la muerte, pero ¿cuán sublime es el hecho de detectar el riesgo, anunciar su llegada, reconocer la señal, el detonante, la alarma, para no llegar a enfermar o a complicarse la enfermedad y mucho menos a morir? Jean Hamburger dijo: "Puedo imaginar un tiempo en que los trasplantes de órganos no sean necesarios porque se sabrá prevenir o curar la Enfermedad mucho antes de tener necesidad de un trasplante".

Para obtener este resultado positivo, para detener o eliminar estos factores perjudiciales, habrá que involucrar a toda la sociedad en un trabajo mancomunado por actuar con enfoque de riesgo en todas las etapas del ciclo vital, comenzando desde la gestación.

### **Conclusiones:**

- 1) El proceso salud-enfermedad se encuentra en constante movimiento.
- 2) El estado de equilibrio en términos de salud o de desequilibrio en términos de enfermedad prevalecerán en tanto predominen o no los factores benefactores o perjudiciales, respectivamente.
- 3) El enfrentamiento a la detención y eliminación de los factores de riesgo debe involucrar a la sociedad toda (modo de vida), es una batalla de muchos, donde cada cual (estilo de vida) debe aportar su cuota.
- 4) Es importante trabajar con enfoque de riesgo desde edades tempranas de la vida e incluso desde la etapa prenatal para lograr una vida sana, prolongada y con calidad.

### Referencias Bibliográficas:

- 1) Senado Dumoy Justo. Los factores de riesgo. Rev Cubana Med Integr 1999; 15(4): 446-52
- 2) Armijo Rojas, R., Epidemiología, Tomo I, Epidemiología básica, Editorial Intermédica, Buenos Aires, Argentina, 1999.
- 3) Álvarez Martínez Héctor, Pérez Campo Eduardo. Historia y filosofía de la medicina. Causalidad en medicina. Gac Méd Vol. 140 No.4, 2004.
- 4) Beaglehole R, Bonita R, Kjellstrom. Epidemiología básica. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 1994.
- 5) CM Ayres José Ricardo. Acerca del riesgo. Para comprender la epidemiología. Buenos Aires: colección salud colectiva, 2005.
- 6) Senado Dumoy Justo. Los factores de riesgo en el proceso salud enfermedad. Rev Cubana Med Integr 1999; 15(4): 453-60
- 7) Álvarez Sintés R, Díaz Alonso G, Salas Mainegra I, Lemus Lago ER, Batista Malines R, et al. Temas de Medicina General Integral. Factores de riesgo. Tomo I. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2001: 302-303
- 8) García V. Prevalencia de discapacidad y factores de riesgo en el anciano. Municipio Marianao. [Trabajo para optar por el título de Máster en Atención Primaria] 2001. Facultad de Salud Pública: La Habana.
- 9) Gutiérrez Álvarez Ana Karina. Las configuraciones comportamentales de riesgo en sujetos hipertensos del hospital Lucía Iñiguez. Holguín. 2003. Tesis para optar por el título de master en psicología de la salud.

- 10) Dr. Tomás Armando Álvarez Díaz. Manual de Acupuntura. ECIMED. 7-15. La Habana. 1999
- 11) Heriberto Camacho Becerra. Medicina Homeopática. Ficción o Realidad? Rev Cub. Med. Gen. Int. . Octubre-Diciembre 1992;8(4) 385-87.
- 12) Pita Fernández S, Vila Alonso MT, Carpena Montero J. Determinación de factores de riesgo. Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Juan Canalejo. A Coruña. Cad Aten Primaria 1997; 4: 75-78. Actualización 19/10/2002.