

PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR

PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR



María Fernanda Arce
Mario Seráfica Martini

Curso Anual de Auditoría Médica
Hospital Alemán 2009



Prevención Cardiovascular

Según la clásica definición de Taylor, cultura es: “Aquel complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, del derecho, las costumbres, cualesquiera otros hábitos y capacidades adquiridos por el hombre en cuanto a miembros de la sociedad”.

La cultura influye sobre la conducta vinculada a la salud de varias formas:

- Aporta definiciones acerca de lo normal y lo patológico.
- Provee un repertorio de explicaciones causales para los síntomas.
- Determina roles vinculados a quién es el enfermo y como actuar.
- Legitima procedimientos de asistencia sanitaria.
- Conformar hábitos y prácticas que facilitan o previenen las enfermedades.

¿Por qué nuestro ambiente es tóxico?

- Porque tenemos una alta oferta sensorial de alimentos
- Porque estos alimentos son ricos en grasas y calorías
- Porque hay una publicidad que induce a su consumo indiscriminado
- Porque hay un estímulo del placer hedónico obtenido a través de la comida
- Porque hay múltiples razones que favorecen el sedentarismo como:
El control remoto, el automóvil, la escalera mecánica, la inseguridad urbana, el deporte vivido como espectáculo

Cultura, estilo de vida y consecuencias biológicas

Casi todos los indicadores de bienestar y de confort del mundo moderno implican alguna limitación del ejercicio físico en la vida cotidiana. Esta explicación surge del análisis de nuestros hábitos que, a fuerza de repetirlos, queda “naturalizados” y alejan la toma de conciencia sobre sus consecuencias inmediatas, y más aún, de las alejadas.

Cambios económicos y hábitos:

Durante un período relativamente breve, la sociedad ha vivido groseras transformaciones de su organización económica. Se ha producido un desplazamiento desde la economía de “pago por trabajo”, en la que predominaba la actividad muscular como motor de la producción (obreros, trabajadores rurales) a una de “pago por servicios” (profesionales, educadores), hasta llegar actualmente a un sistema de “pago por información” (informática, ciber trabajo, etc.) No es difícil percibir de que modo estas nuevas modalidades han reducido progresiva y sistemáticamente el trabajo físico y estimulado el estilo de vida sedentario. En términos de salario, podría afirmarse que hoy se penaliza la actividad física y se recompensa el sedentarismo.

Una situación semejante se registra en el ámbito del ocio o del tiempo libre. Las actividades con mayor éxito social son aquellas que sustituyen la participación del cuerpo (deporte, juegos) con otras donde el individuo actúa como espectador: TV, video, DVD, videos juegos, Internet, etc.

Cultura y alimentación:

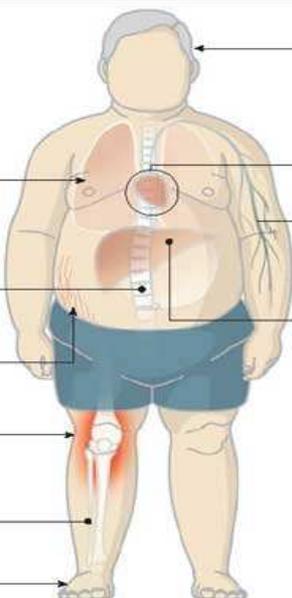
Los hábitos alimentarios constituyen uno de los elementos centrales de la cultura en todo grupo social. Sus características no son únicamente los elementos nutricionales que la integran, sino un variado conjunto de componentes sociales, rituales, étnicos y económicos que determinan el resultado final observable.

La cultura ha regulado a través de la historia las elecciones alimentarias del grupo en consonancia con la disponibilidad y las necesidades de alimentos. De este modo, los alimentos se clasifican, se les asignaban atributos sensoriales o simbólicos, y se definían sus influencias sobre la salud y el bienestar de las personas. La elección individual es sólo una forma reciente de relación con la comida.

Algunos elementos son mencionados en la bibliografía como determinantes de la obesidad en ascenso tanto en la población adulta como en pediatría.

- Desplazamiento del consumo hacia los alimentos ricos en calorías, grasas e hidratos de carbono.
- Incremento del tamaño de las porciones.
- Régimen de precios que facilita el consumo de alimentos calóricos y restringe otras formas de alimentación.
- Predominio de alimentos industrializados respecto de los no procesados o naturales.

La obesidad comienza a formar parte de la realidad social y es un dato epidemiológico de cuya contundencia no vale la pena dudar. Queda abierto el debate acerca de si la obesidad de hoy es una epidemia o una verdadera transición antropométrica de especie como algunos afirman.

ALIMENTOS RECOMENDABLES PARA NIÑOS	NO ACONSEJABLES	COMPLICACIONES POSIBLES EN CHICOS CON OBESIDAD
 <p>Cereales, sus derivados y legumbres secas Aportan hidratos de carbono y fibra.</p>	 <p>Fiambres, embutidos</p>	 <p>Disminución de la autoestima</p> <p>Depresión</p> <p>Apnea de sueño</p> <p>Acentuación de desviaciones en columna</p> <p>Estrías en la piel</p> <p>Aumento de lesiones en articulaciones</p> <p>Dolores óseos</p> <p>Pie plano</p> <p>Desarrollo puberal acelerado y crecimiento de talla</p> <p>Hipertensión</p> <p>Aumento del colesterol malo y de los triglicéridos</p> <p>Aumento del nivel de glucosa en sangre; un problema para el hígado y riesgo de diabetes</p> <p>A largo plazo, la obesidad podría asociarse con enfermedades cardiovasculares, mal de Alzheimer y osteoporosis.</p>
 <p>Verduras y frutas Son fuente principal de vitaminas C y A, de fibra y de minerales.</p>	 <p>Gaseosas</p>	
 <p>Leche, yogur y queso Ofrecen proteínas completas de alto valor y son fuente principal de calcio.</p>	 <p>Productos salados</p>	
 <p>Carnes y huevos Ofrecen las mejores proteínas y todas aportan gran cantidad de hierro.</p>	 <p>Alimentos fritos</p>	
 <p>Aceites, semillas y frutas secas Son fuente principal de energía y vitamina E. Los aceites son necesarios.</p>	 <p>Golosinas</p>	
 <p>Azúcar y dulces Brindan energía, pero no aportan sustancias nutritivas indispensables.</p>		

Fuente DEBORA SETTON (HOSPITAL ITALIANO) - MINISTERIO DE SALUD Y AMBIENTE

CLARIN

La prevención cardiovascular en el contexto del “mundo real”

Las enfermedades cardiovasculares constituyen un serio problema epidemiológico en el mundo contemporáneo: aproximadamente 17 millones de personas mueren cada año por causas como el infarto de miocardio y el accidente cerebro vascular. En Atlas publicado por la OMS en el 2005 aporta datos exhaustivos acerca de esta situación que ya no reconoce fronteras. La carga de enfermedad y de mortalidad atribuidas a enfermedades no transmisibles (ENT) esta en aumento. Se ha estimado que el año 2001 aproximadamente el 60% de las 56,5 millones de muertes en el mundo se debía a ENT, y el 46% de la carga de enfermedad se debe a ENT. La carga epidemiológica de estas enfermedades aumentará a 57% para el año 2020. Casi el 50% de las muertes por ENT se debe a enfermedad cardiovascular. Para el 2020, las ENT serán responsables del 75% de todas las muertes en el mundo.

La conjunción de factores genéticos y ambientales se ha dado de tal forma que el crecimiento de estas patologías ha adquirido verdaderas dimensiones epidémicas.

Parece, entonces, imprescindible tomar conciencia exacta de la magnitud del problema para comprender que ningún médico- ejerza la especialidad que sea- podrá pasar un solo día de consulta sin tener que enfrentar ya sea un cuadro vascular establecido, sus secuelas, algunos de sus numerosos factores de riesgo o las conductas y los hábitos de vida que los anticipan.

La tarea de prevención comienza incluso en la edad pediátrica, escenario de la génesis de vario de los graves problemas que constituyen el sustrato social de estas enfermedades.

El imaginario popular y buena parte del que aún funciona en el interior de la comunidad médica tienen, respecto de las causas de muerte, una representación ingenua y errónea en términos del impacto relativo que cada grupo de enfermedades tienen la población. Algunas de estas viejas han sido refutadas rotundamente por lo contundente datos epidemiológicos. El modelo que identificaba estas enfermedades con el varón obeso, estresado y habitante de una urbe desarrollada han llegado a su fin.

Actualmente se ven afectadas las mujeres en proporciones alarmantes, aproximadamente 4 millones de mujeres mueren por enfermedad coronaria cada año, y el 80% de estas muertes procede de países con economías de salarios bajos y medios, situación que también se registra en hombres.

El riesgo, y por lo tanto, la prevención son temas que deben involucrarnos activamente a todos.

Al analizar las estadísticas de la mortalidad proveniente de la Organización Mundial de la Salud (OMS) nos ubicamos en el escenario real de la situación que nos toca afrontar como médicos del siglo XXI. Comprobaremos así que muchas de las representaciones sociales aún vigentes no coinciden con las cifras de esta impactante realidad epidemiológica.

La aterotrombosis es la principal causa de muerte en el mundo y supera a muchas de las enfermedades tradicionalmente consideradas como las de mayor mortalidad.

Todos hemos asistido, a lo largo de las últimas décadas, a transformaciones impresionantes en la efectividad de las estrategias de tratamiento de los episodios agudos.

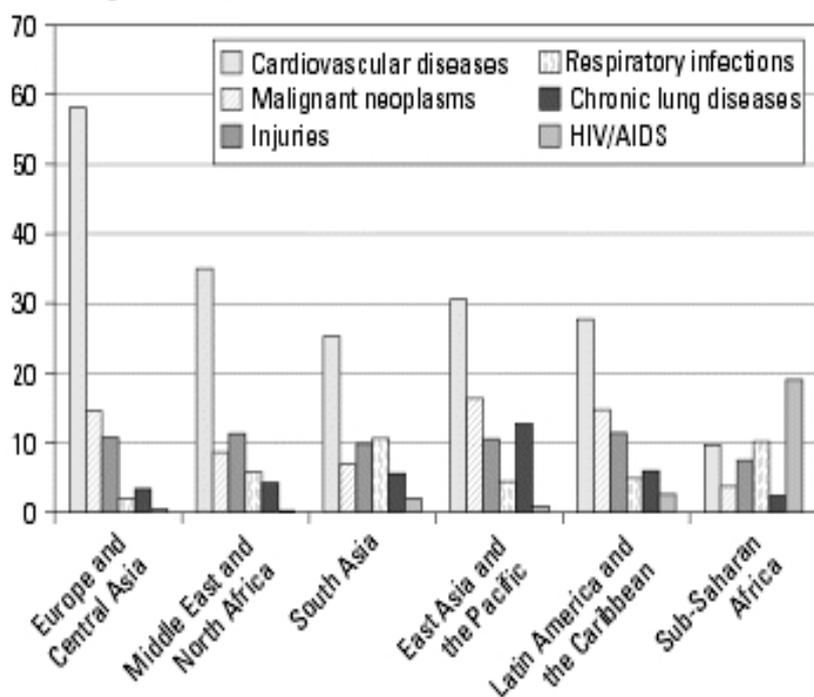
Terapéuticas farmacológicas, quirúrgicas y por cateterismo han modificado drásticamente el panorama de un paciente que sufre algún episodio CV mayor.

Los resultados han sido menos alentadores en las estrategias destinadas a evitar que estos graves cuadros ocurran. La prevención es el escenario del presente y del futuro, es allí donde el trabajo de los médicos, pero también de los mas diversos sectores sociales involucrados, deberá organizarse para la acción de manera inteligente y cooperativa, sin fronteras disciplinarias ni subordinaciones profesionales.

La prevención CV será, en el futuro inmediato, el ámbito de desarrollo de las investigaciones y el destino de los recursos humanos y económicos orientados a controlar una expansión que hasta hoy parece no detenerse. Buena parte de lo que el futuro depara a las generaciones venideras estará determinado por las acciones preventivas que hoy seamos capaces de generar.

El informe presentado por la Asociación Americana del Corazón (AHA) en 2006 refuerza lo dicho acerca del predominio de la patología cardiovascular respecto de las otras causas de muerte. Esta situación se cumple en ambos sexos superando enfermedades psiquiátricas o los accidentes viales.

Percentage of total deaths



Source: Mathers and others 2001.

¿ Qué sucede en la Argentina?

- En nuestro país, se estiman que ocurren 280.000 decesos anuales, de los cuales alrededor del 40% proviene de enfermedades cardiovasculares.
- En 2001, sobre un total de 285.941 muertes, se produjeron 93.972 muertes por causas cardiovasculares y 53.572 por cáncer. Ambos grupos constituyen el 52% de las muertes.
- Se calcula que en nuestro país se producen entre 40.000 y 50.000 infartos al año.
- El informe de I OMS "World Health Report 2002" evaluó 26 factores de riesgo seleccionados por su relevancia. La Argentina pertenece a la zona de América con mortalidad intermedia (B), donde los principales factores de riesgo registrados por mortalidad fueron: la hipertensión arterial, índices de masa corporal elevado, alcohol y tabaquismo.

Riesgos /Probabilidades:

* **Riesgo** = es la probabilidad de que un hecho suceda o no suceda en el futuro.

* **Probabilidad** = es un término estadístico que se designa la frecuencia Relativa con que un suceso ocurre.

En nuestro caso, la enfermedad cardiovascular.

La cuestión clave sería determinar cuándo, cómo y durante cuánto tiempo es necesario exponerse a ciertas situaciones consideradas de “riesgo” para que la enfermedad se manifieste. Este vínculo entre las condiciones previas –factores de riesgo- y la enfermedad clínica es el ámbito donde se ejerce la prevención.

La epidemiología es la disciplina que se encarga de analizar los datos de la realidad y establecer, de acuerdo con las reglas del método científico, la significación de estas asociaciones y cuantificarlas.

Los Factores de riesgo:

Según el profesor William B. Kannel: “Se trata de una característica biológica o un hábito de vida que aumenta la probabilidad (riesgo) de padecer una ECV (mortal o no) en aquellos individuos que lo presentan”.

El estudio de Framingham permitió por primera vez hace 40 años, identificar y definir los Factores de Riesgo Cardiovasculares, FRCV, como “precursores” de las distintas manifestaciones clínicas de la Enfermedad cardiovascular tal y como se conciben en la actualidad. La presencia de FR no asegura que se vaya a desarrollar la enfermedad CV, tampoco su ausencia garantiza una protección total frente a ella. Su presencia y una exposición suficientemente prolongada a un contexto ambiental y genético favorecedor incrementan mucho la posibilidad de enfermar.

Los factores de riesgo considerados en el ATP III son:

- Tabaquismo actual
- Hipertensión arterial (TA 140/90 mmHg o tratamiento antihipertensivo)
- Altos niveles de LDL
- Bajos niveles de HDL colesterol (menor 40 mg/dL)
- Historia familiar de enfermedad vascular precoz. Hombres: menores de 55años. Mujeres menores de 65 años.
- Edad (hombres: 45 años, mujeres: 55 años).
- Obesidad (IMC. 30 Kg/m²)
- Sedentarismo.

Factores de riesgo emergentes:

- Dietas aterogénicas
- Lipoproteína (a)
- Homocisteína
- Factores protrombóticos
- Factores proinflamatorios (PCR ultrasensible y otros)
- Insulino - resistencia.
- Ateroesclerosis subclínica.

¿Cómo estratificar a las personas en función de su riesgo CV?

La estratificación individual de riesgo de CV requiere de la formulación de interrogantes clínicos y la puesta en contexto de cada uno de ellos.

En ocasiones, la simple adición de factores de riesgo confiere un incremento del riesgo prospectivo, pero aún así esto puede modificarse según subclínicas de ATC, respuesta o falta de ella al tratamiento instituido. La operación cognitiva de establecimiento del riesgo global contempla un universo de variables numéricas o cuantitativas y uno de relaciones entre ellas o de variables cualitativas. Cada factor de riesgo amplifica su potencia cuando se lo encuentra inmerso en contextos clínicos que así lo favorecen.

Cálculo de riesgo

La evaluación del riesgo para determinar la probabilidad de desarrollar enfermedad coronaria, se lleva a cabo utilizando el Score de Framingham. Los factores de riesgo incluidos son: edad, colesterol total, colesterol HDL, presión arterial, tratamiento de la hipertensión arterial y tabaquismo.

Los valores de colesterol total y de HDL deben ser el promedio como mínimo de 2 mediciones obtenidas a partir del análisis de las lipoproteínas. El valor de presión arterial utilizado debe ser el obtenido en el momento de la consulta. Tabaquismo implica cualquier consumo crónico o en el último mes. El riesgo a los 10 años de presentar infarto de miocardio y muerte de causa coronaria se estima a partir de los puntos totales y la persona es categorizada de acuerdo con el riesgo obtenido a través del Score.

A continuación, usted podrá estimar el riesgo a 10 años de su paciente empleando el conocido Score de Framingham. Sume los puntos de cada ítem y obtenga el riesgo absoluto (RA) de presentar enfermedad cardiovascular según sexo:

El resultado (en %) se obtiene luego de sumar los puntos obtenidos a través del test. Finalmente, verifique el riesgo de su paciente a 10 años.

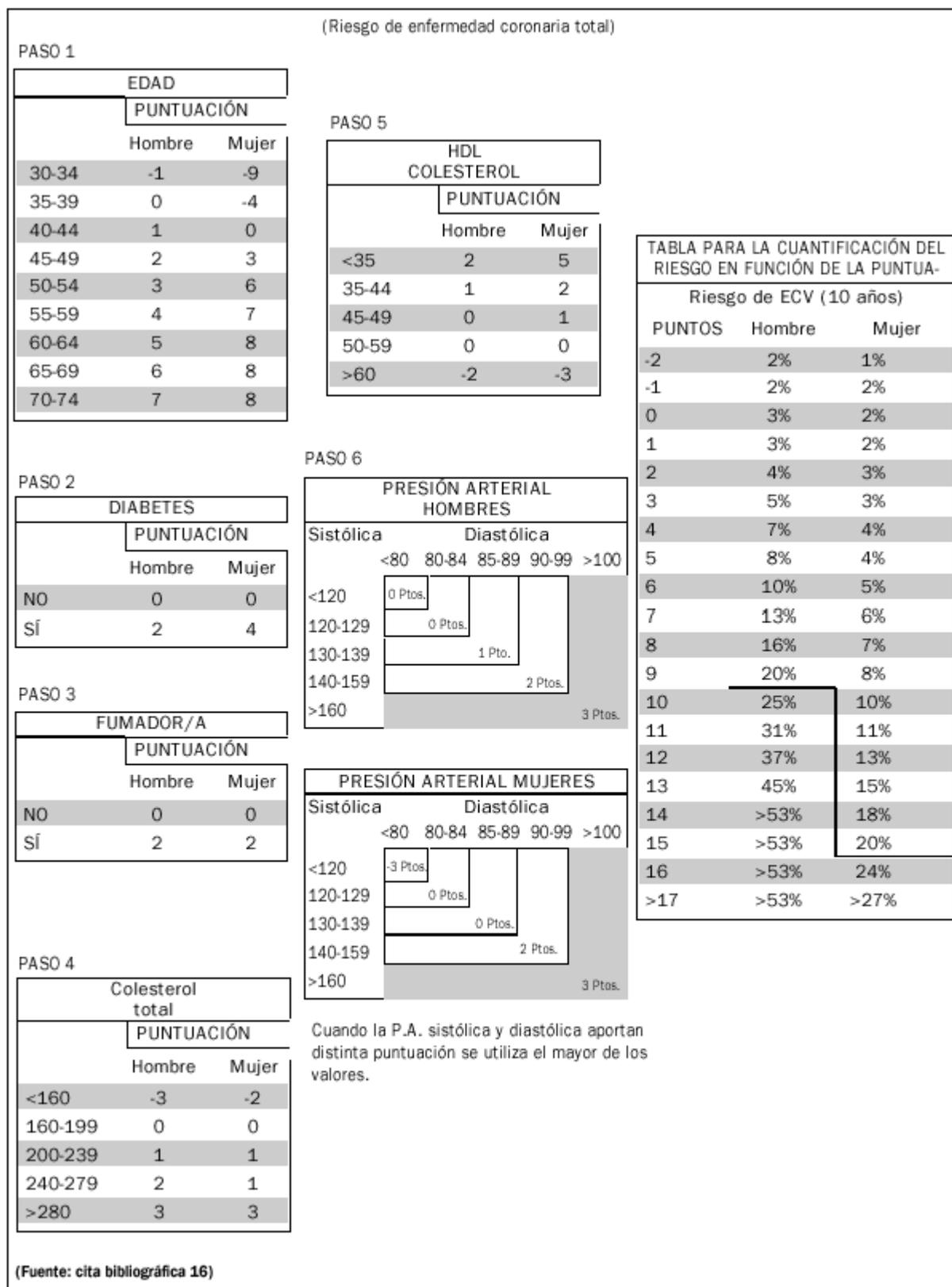


Figura 2

Tablas de riesgo de Framingham por categorías (Wilson), según colesterol total.

ECV: enfermedad cardiovascular. Figura 2.

Tablas de riesgo de Framingham por categorías (Wilson), según colesterol total. ECV: enfermedad cardiovascular

(Riesgo de "hard CHD" o "eventos duros")

PASO 1

EDAD		
PUNTUACIÓN		
	Hombre	Mujer
30-34	-1	-9
35-39	0	-4
40-44	1	0
45-49	2	3
50-54	3	6
55-59	4	7
60-64	5	8
65-69	6	8
70-74	7	8

PASO 2

DIABETES		
PUNTUACIÓN		
	Hombre	Mujer
NO	0	0
SÍ	2	4

PASO 3

FUMADOR/A		
PUNTUACIÓN		
	Hombre	Mujer
NO	0	0
SÍ	2	2

PASO 4

Colesterol total		
PUNTUACIÓN		
	Hombre	Mujer
<160	-3	-2
160-199	0	0
200-239	1	1
240-279	2	1
>280	3	3

PASO 5

HDL COLESTEROL		
PUNTUACIÓN		
	Hombre	Mujer
<35	2	5
35-44	1	2
45-49	0	1
50-59	0	0
>60	-2	-3

PASO 6

PRESIÓN ARTERIAL HOMBRES					
Sistólica			Diastólica		
	<80	80-84	85-89	90-99	>100
<120	0 Ptos.				
120-129	0 Ptos.				
130-139			1 Pto.		
140-159				2 Ptos.	
>160					3 Ptos.

PRESIÓN ARTERIAL MUJERES					
Sistólica			Diastólica		
	<80	80-84	85-89	90-99	>100
<120	-3 Ptos.				
120-129	0 Ptos.				
130-139			0 Ptos.		
140-159				2 Ptos.	
>160					3 Ptos.

Cuando la P.A. sistólica y diastólica aportan distinta puntuación se utiliza el mayor de los valores.

TABLA PARA LA CUANTIFICACIÓN DEL RIESGO EN FUNCIÓN DE LA PUNTUA-

Riesgo de ECV grave o eventos "duros" (10 años)		
PUNTOS	Hombres	Mujeres
0	2%	1%
1	2%	1%
2	3%	2%
3	4%	2%
4	5%	2%
5	6%	2%
6	7%	2%
7	9%	3%
8	13%	3%
9	16%	3%
10	20%	4%
11	25%	7%
12	30%	8%
13	45%	11%
14	>45%	13%
15	>45%	15%
16	>45%	18%
>17	>45%	>20%

(Fuente: cita bibliográfica 17)

Figura 3
 Tablas de riesgo de Framingham por categorías (Grundy).
 ECV: enfermedad cardiovascular.

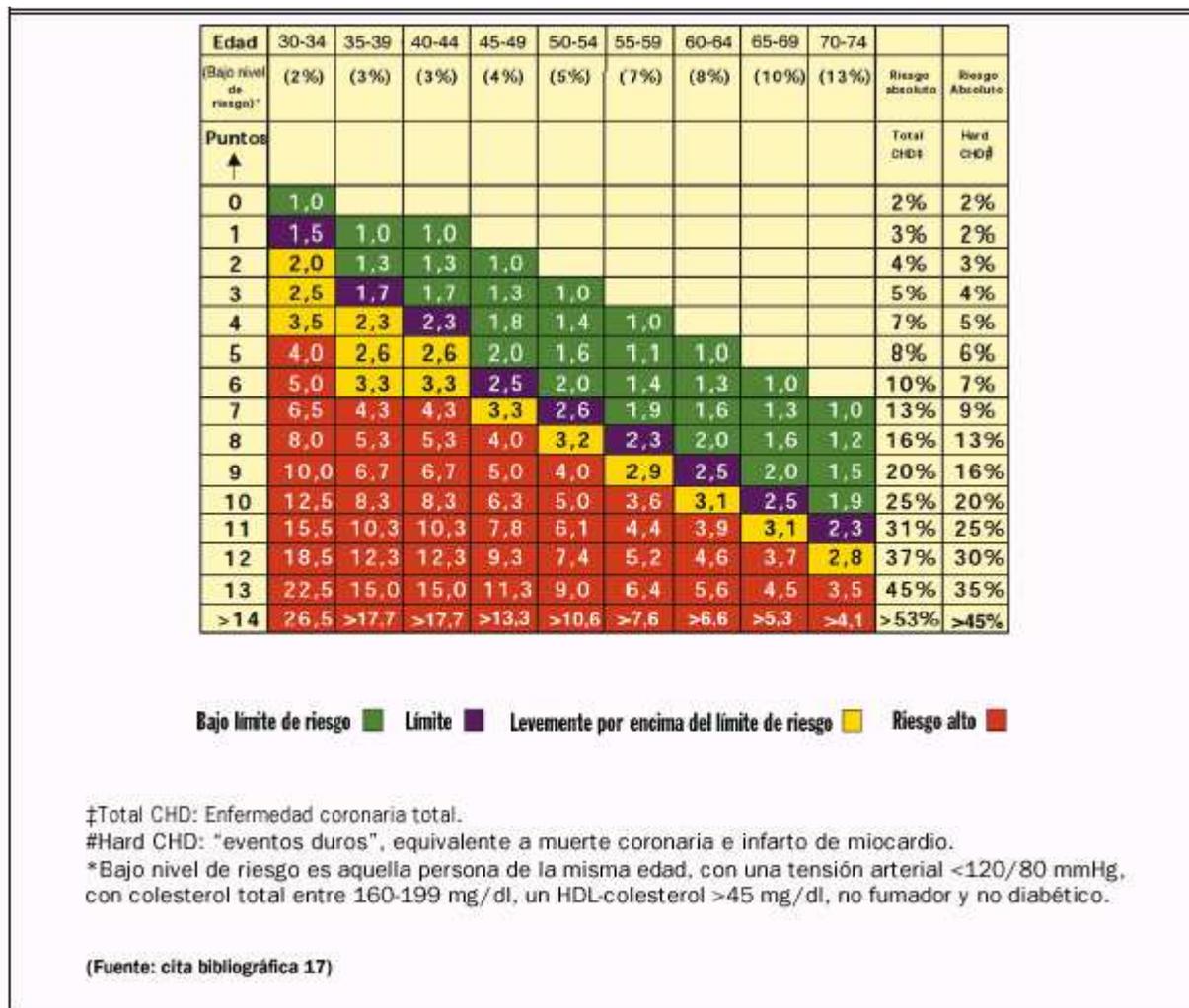


Figura 3a
Riesgo relativo según tablas de riesgo de Framingham por Categorías (Grundy) (Hombres).

Algunos de los elementos para tomar en cuenta pueden enumerarse del siguiente modo

- Cantidad de factores de riesgo presente.
- Tiempo de exposición a esos factores de riesgo
- Carga genética de enfermedades CV temprana
- Presencia de manifestaciones subclínicas de ATC
- Respuesta al tratamiento de los factores de riesgo

También se encuentra disponible esta tabla creada por REGICOR

Un grupo de investigadores pertenecientes al Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM), Cardiólogos de l'Hospital Josep Trueta de Girona e investigadores de Atención Primaria de Catalunya, han elaborado unas **nuevas tablas** partiendo de las originales, más exactas y con mejor capacidad **para clasificar a quienes presentan riesgos de sufrir una enfermedad coronaria**



The image shows a screenshot of a software application titled "Calculadora REGICOR". The interface is designed for calculating cardiovascular risk. It features several input fields and radio button options:

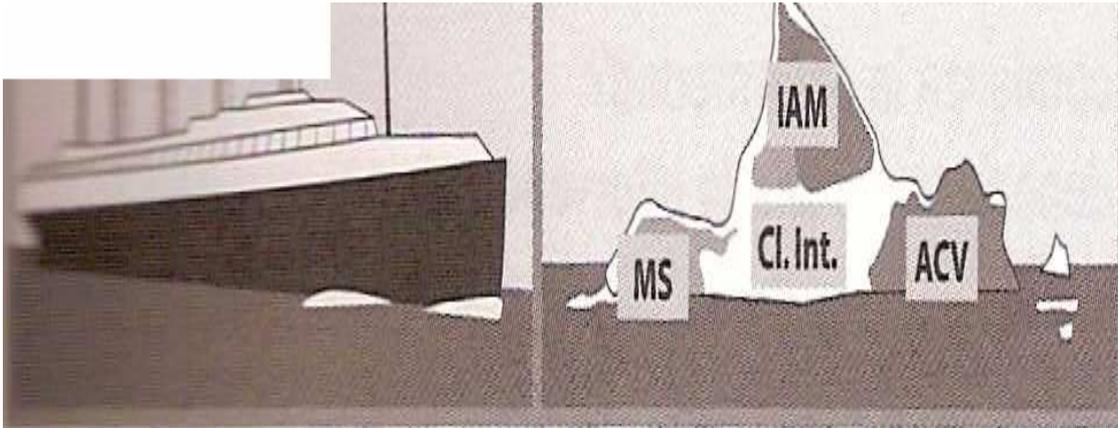
- Edad:** A text input field for age.
- Sexo:** Radio buttons for "Hombre" (Male) and "Mujer" (Female).
- Fumador/a:** Radio buttons for "Sí" (Yes) and "No".
- Diabético/a:** Radio buttons for "Sí" (Yes) and "No".
- Colesterol total (mg/dl):** A text input field.
- Colesterol HDL (mg/dl):** A text input field.
- Tensión arterial sistólica (mmHg):** A text input field.
- Tensión arterial diastólica (mmHg):** A text input field.

At the bottom of the form, there are four buttons: "Calcular" (Calculate), "Informe" (Report), "Limpiar" (Clear), and "Instrucciones" (Instructions). In the bottom right corner, there is a logo for REGICOR, which includes a stylized red heart and the text "REGICOR" and "Registra El Riesgo del Cor".

De los episodios de riesgo a los episodios vasculares

“Crónica de una tragedia anunciada”

La línea de tiempo que se plantea al organizar los conceptos relativos a las enfermedades cardiovasculares se ha construido clásicamente partiendo de los Factores de Riesgo hasta llegar a la aparición de los Grandes Síndromes Clínicos Cardiovasculares.



La racionalidad que de este modo queda establecida, hace aparecer como evidente que los factores de riesgo son un conjunto de situaciones que anticipan la enfermedad. Un modo de pensar habilita un modo de percibir y, por lo tanto, impone sus coordenadas al reconocimiento clínico y a la jerarquía de las prácticas clínicas que de allí se derivan. La magnitud de la intervención se relaciona de modo directo con la importancia percibida respecto de la naturaleza y la gravedad del problema que se enfrenta. Las prácticas se derivan de las representaciones.

Esta clase de pensamiento orienta hacia el reconocimiento de la enfermedad únicamente cuando los síntomas clínicos (angina, claudicación, alteraciones motoras) se hacen presentes.

La enfermedad, percibida como un hecho consumado, oscurece la percepción de una prolongada etapa silente donde pueden documentarse serios signos de enfermedad en etapa subclínica. Así, se pierde la oportunidad de realizar intervenciones más agresivas plenamente justificadas en muchos casos de alto riesgo prospectivos que estos pacientes exhiben.

Pensar que muchas veces los factores de riesgo NO anticipan sino que SON la enfermedad destaca la gravedad de estos cuadros y refuerzan la necesidad de adoptar medidas enérgicas orientadas a su tratamiento y control.

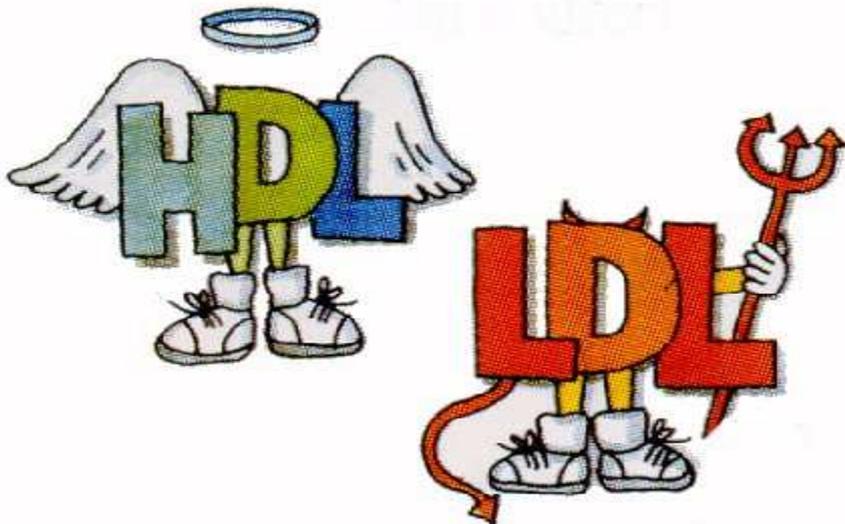
Relación entre el colesterol y el riesgo cardiovascular

Nadie podría actualmente discutir la relación entre los valores de colesterol plasmático y aterogénesis. Pero, en cambio, tal vez podamos discutir cuál es el abordaje más apropiado de esta variable en el contexto de la prevención cardiovascular.

Las fracciones de colesterol unidas a lipoproteínas cumplen funciones distintas, en un caso generando los procesos que dan origen a las aterosclerosis en los endotelio (LDL), y en otro removiendo partículas aterogénicas desde esos tejidos (HDL). Recordemos que los valores de colesterol LDL constituyen un objetivo primario en prevención CV primaria y secundaria de acuerdo con los consensos internacionales vigentes. Las muestras propuestas para cada caso actualmente son para el ATPIII:

- LDL en prevención primaria: 130 mg/dl
- LDL en prevención secundaria: 100 mg/dl

COLESTEROL



Una gran cantidad de estudios han puesto de manifiesto los beneficios que se obtienen al lograr bajar los valores de colesterol plasmático.

Algunas actualizaciones del ATP III:

Varios estudios recientes han motivado revisiones del ATP III, particularmente en lo relativo a las categorías de riesgo.

En la actualidad se distinguen 5 categorías diferentes de riesgo de enfermedades coronarias:

1.- Muy alto riesgo: Definida por la presencia de enfermedad coronaria más alguno de los siguientes:

- Múltiples (+ de 3) factores de riesgo mayores, especialmente diabetes.
- Factores de riesgos severos y mal controlados, especialmente persistencia del tabaquismo.
- Síndrome metabólico.
- Síndrome coronario agudo.

Para los pacientes que se encuentran dentro de las categorías, la meta de LDL colesterol es menor a 100 mg/dl, con un objetivo adicional de menos de 70 mg/dl.

2.- Alto riesgo: Definido por la presencia de enfermedad coronaria o equivalentes, dos o más factores de riesgo y riesgo a 10 años mayor a 20%. Para los pacientes que se encuentran en esta categoría, la meta de LDL colesterol es de 100 mg/dl.

Equivalente de enfermedad coronaria:

- Manifestaciones no coronarias aterosclerosis
- Diabetes Mellitus
- Más de dos factores de riesgo con riesgo a 10 años mayor a 20%

3.- Riesgo moderado/alto: Con dos o más factores de riesgo y riesgo a 10 años del 10 al 20%.

Para los pacientes que se encuentran en esta categoría, la meta de LDL colesterol es de: 130 mg/dl con una meta adicional de 100 mg/dl.

4.- Riesgo moderado: Definido por dos o más factores de riesgo y riesgo a 10 años menor de 10%.

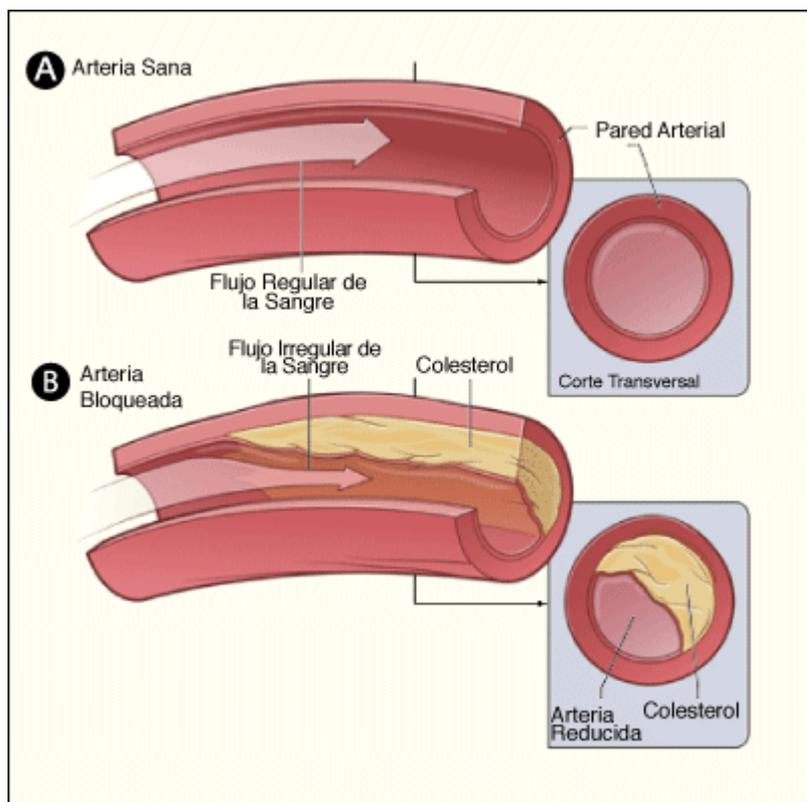
Para los pacientes que se encuentran en esta categoría, la meta de LDL colesterol es de: 130 mg/dl.

5.- Bajo riesgo: Con 0 a 1 factor de riesgo.

Para los pacientes que se encuentran en esta categoría, la meta de LDL colesterol es de: 160 mg/dl.

ATEROESCLEROSIS

La aterosclerosis es actualmente la causa de la mayor mortalidad en el mundo occidental, y millones de personas padecen manifestaciones clínicas en algunos territorios vasculares involucrados en la enfermedad. Muchos de ellos, si embargo, no presentan sintomatología clínicamente evidente durante largos períodos, lo que los expone a un elevado riesgo de sufrir episodios mayores son que se reconozcan los signos de alarma en etapas precoces y silentes. Dado que los endotelios vasculares constituyen la extensa geografía de esta enfermedad, la diversidad de posibilidades de afectación torna difícil a menudo encarar una sistemática de diagnóstico en territorios vasculares tan dispersos.



El notable desarrollo de algunos tratamientos, como la terapia hipolipemiente, antitrombótica, antihipertensiva, trombolítica y por catéter convierte en imperiosa la necesidad de establecer consensos mínimos de diagnóstico y tratamiento por encima de las barreras de las especialidades médicas. Dependerá de las concepciones que sobre la enfermedad aterosclerótica se tengan y de la comunicación entre especialidades que, cuando un paciente presente manifestaciones de patología en un territorio, se extremen las medidas para pesquisarla en otro alejado de aquel.

Al padecer un episodio clínico en algún segmento vascular específico. El riesgo de sufrir nuevos eventos en otro segmento alejado del inicial se incrementa notablemente

	Incremento del riesgo de IAM	Incremento del riesgo de Stroke
Paciente con IAM	X 5 a 7 veces Mayor riesgo	X 3- 4 veces Mayor riesgo
Paciente con Stroke isquémico	2-3 X Mayor riesgo Incluye IAM y muerte por CV	9 X Mayor riesgo
Paciente con Arteriopatía periférica	4 X Mayor riesgo (incluye IAM)	2 -3 X Mayor riesgo

Al predominio del paradigma “mecánico” se le deberá adicionar la visión del paradigma “metabólico” y ambos deberán articularse en un paradigma de la “complejidad”, que nos aproxime a la múltiple causalidad de esta enfermedad.

HIPERTENSION

Cuando su corazón late, bombea sangre hacia sus arterias y crea presión en ellas. Dicha presión es la que consigue que la sangre circule por todo el cuerpo.

Cada vez que nos tomamos la tensión nos dan dos cifras. La primera de ellas registra la presión sistólica (aquella que se produce en las arterias cuando late el corazón) y la segunda, la presión diastólica (aquella que se registra cuando el corazón descansa entre latidos).

Si la presión sube por encima del límite normal --que se podría cifrar en 140/90 en los adultos-- se produce lo que denominamos hipertensión arterial. Se trata de una enfermedad muy común en todo el mundo que afecta a más del 20 por ciento de los adultos entre 40 y 65 años y casi al 50 por ciento a las personas de más de 65 años.

Pero uno de sus mayores peligros es que se trata de un mal silencioso. Podemos tener la tensión arterial elevada y no mostrar síntomas. De ahí la importancia de la prevención. Si no controlamos la tensión arterial, ésta puede afectar al funcionamiento de nuestro corazón, cerebro y riñones.

Recordemos que la hipertensión es un factor de riesgo cardiovascular y que aumenta el peligro de derrame cerebral.

Hipertensión: el enemigo silencioso

Puede afectar a niños y adultos. La Organización Mundial de la Salud la define como una enfermedad silenciosa.

SINTOMAS

HIPERTENSION LEVE

Es asintomática pero hay signos vinculados a la enfermedad:

- ▶ Cefaleas
- ▶ Hemorragia o enrojecimiento nasal
- ▶ Vértigo
- ▶ Cansancio

HIPERTENSION SEVERA

Quando no se trata y hay un daño arterial, puede provocar:

- ▶ Fatiga
- ▶ Náuseas y vómitos
- ▶ Disnea
- ▶ Visión borrosa
- ▶ Somnolencia

CONSECUENCIAS

Accidentes cerebro-vasculares

Insuficiencia cardíaca, infarto

Lesiones en el riñón

ARTERIAS SANAS

Son flexibles y adaptan su diámetro según las necesidades.

La **musculatura lisa** es parte del tejido de la arteria y le permite dilatarse y contraerse.

VASODILATACION

Este cambio de diámetro es uno de los principales sistemas de regulación de la presión arterial.

ARTERIAS ENFERMAS

Pierden su capacidad de adaptarse y regular la presión porque sus paredes interiores se endurecen y reducen su diámetro por la acumulación de **placas de colesterol**.

HIPERTENSION

Con el aumento de la presión es mayor el riesgo de sufrir lesiones permanentes en las arterias y en los órganos que éstas irrigan.

PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO

Obesidad | Alto consumo de sal | Vida sedentaria | Situación estresante

LA PRESION: Toda la población debería tomársela por lo menos una vez al año.

Referencias	Normal	Hipertensión: Leve	Modorada	Severa									
Presión:	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Mínima													
Máxima													

Fuente: ASOCIADO CLARIN

CLARIN

Conductas Humanas:

Regla del 50%

- La mitad de quienes padecen hipertensión lo saben
- La mitad de quienes lo saben reciben tratamiento
- La mitad de quienes reciben tratamiento están adecuadamente controlados.

Conclusión: aproximadamente el 12,5 % de los hipertensos alcanza un control satisfactorio de su enfermedad.

Para el caso de la insuficiencia cardíaca, muchas investigaciones ponen de manifiesto que, en grandes series de casos de descompensación, la causa precipitante principal es la falta de adherencia al tratamiento.

La bibliografía es pródiga en este tipo de trabajos, y los autores de este texto han reportado en una comunicación al Congreso de la Federación Argentina de Cardiología una importante casuística local donde el incumplimiento del tratamiento farmacológico o de la dieta hiposódica fue la causa más importante de internación hospitalaria por IC descompensada, que alcanzó valores superiores al 50%, lo que coincide con otras series internacionales.

Estrategias comunicativas

Podemos analizar el sistema identificando alguno de sus componentes mayores:

- **Nivel A:** Experiencia de los pacientes y de la comunidad.
- **Nivel B:** Microsistema de atención: pequeñas unidades de trabajo donde se brinda la asistencia a los pacientes.
- **Nivel C:** Organizaciones sanitarias: Sistemas complejos para definir las mejores prácticas, disponer de tecnología de la información, desarrollar mejores equipos de trabajo y coordinar las acciones.
- **Nivel D:** Medio ambientes: reglas, sistemas de pago, información, cultura.

Existen evidencias acerca de que las intervenciones en los estratos superiores mejoran el acceso a la atención sanitaria – lo que ya implica un gran beneficio social- pero no son capaces de superar las carencias en términos de adherencia y de cambios de hábitos.

Un objetivo posible podría ser el nivel B de microsistemas de atención, Allí se hace necesario revisar las estrategias de relación entre los pacientes y equipo de salud con la idea de reconocer aquellas modalidades que producen resultados más satisfactorios.

Sabemos que, en enfermedades crónicas, la mayor parte del tiempo los pacientes no están en contacto con los médicos, por lo que se requiere comprender en profundidad las formas que adopta la autorregulación de la conducta en sus vidas diarias.

Existen investigaciones muy rigurosas donde este tema se analiza, particularmente, en la población anciana. En especial se selecciona a este subgrupo de pacientes por la alta prevalencia de enfermedades crónicas entre ellos, por su experiencia en el procesamiento de la información médica y por la disposición que tienen para hablar acerca de su enfermedad o de lo que hacen con ella.

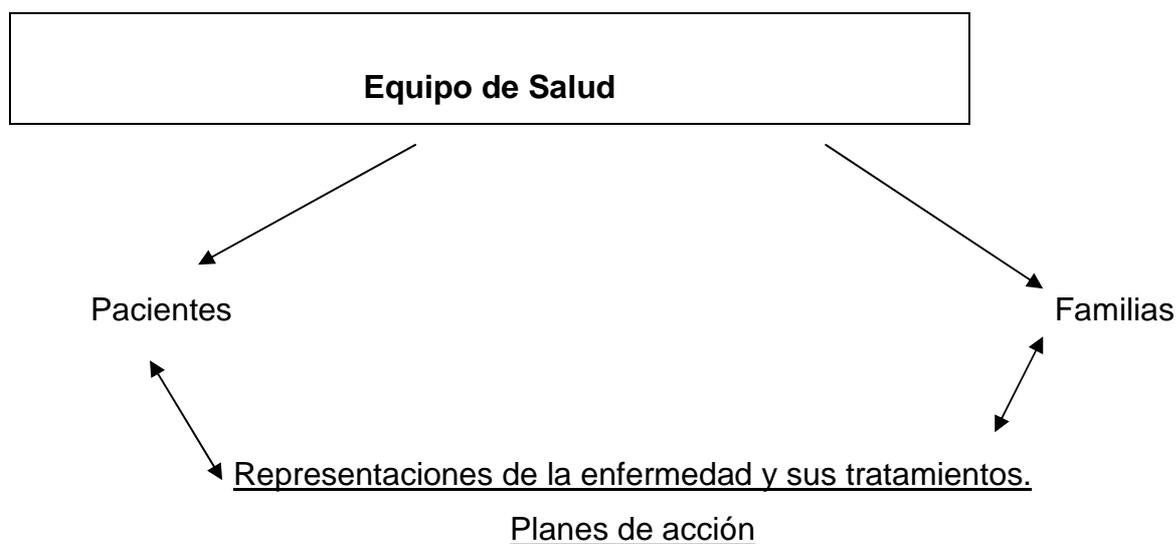
Etiquetar una situación de enfermedad:

Los cuadros coronarios agudos constituyen un dramático ejemplo donde la atribución errónea de significados impone una carga de riesgo que, no pocas veces, cobra la vida del paciente o impone secuelas graves para el resto de su vida. Muchos pacientes con dolor anginoso ensayan explicaciones diversas desde que los síntomas percibidos no se ajustan con exactitud a su modelo de “crisis cardíaca”. Así retrasan su consulta y pierden un tiempo irrecuperable para la aplicación de estrategias médicas o invasivas de restablecimiento del flujo coronario y preservación de la viabilidad miocárdica.

Existen diversos mecanismos involucrados en el proceso empleado para “etiquetar” una situación de enfermedad al que los pacientes apelan:

- **Simetría:** Etiquetar -----} experimentar síntomas
Síntomas-----} etiquetar
- **Edad / enfermedad:** Crónico = bajo nivel = no cambia
Agudo = alto nivel = cambia
- **Estereotipos de género:** Síntomas cardíacos = estrés en mujeres, enfermedad coronaria en los hombres.
- **Test de prevalencia:** Muchas personas lo padecen = no es grave.
Sólo yo lo padezco = es grave.
- **Localización:** Si es causado por un órgano, tiene una localización específica.

Una estrategia posible es compartir las representaciones de la enfermedad con los pacientes y su entorno familiar. De este modo, se obtienen ideas equivalentes y pueden hacerse acuerdos acerca de sus tratamientos y de los planes de acción futuros:



Cruzando la brecha entre eficacia y efectividad.

Eficacia:

- Grandes Trabajos
- Propuestas teóricas



Efectividad:

- Intervenciones en el mundo real
- Pacientes
- Hospitales
- Continuo de Salud

DIABETES

Las predicciones basadas en grandes estudios epidemiológicos identifican la diabetes mellitas como una de las más importantes epidemias contemporáneas. El crecimiento sostenido de esta enfermedad indica que se pasaría desde una población de diabéticos en el mundo de 150 millones e el año 2000 a una de 221 millones para el 2025. Estas cifras podrían resulta aún mayores si se contabiliza a los individuos con intolerancia a los hidratos de carbono o con glucosas alterada en ayunas. Resulta muy preocupante la expansión de la diabetes entre niños y adolescentes, así como la edad cada vez más precoz en que la enfermedad aparece, lo que expone a las personas a períodos más prolongados de enfermedad y de sus tratamientos medicamentosos.

Entre el 5 y el 7 % de la población mundial padece diabetes.

Aproximadamente el 90 % de lo diabéticos son de tipo 2.

El riesgo de un recién nacido, en el año 2000 de padecer diabetes durante su vida fue calculado en 33% en los hombres y 39 % para las mujeres.

Estos datos provienen del CDC en EE.UU. y aporta también detalles de interés.

El exceso de riesgo en las mujeres se debe a la diabetes gestacional y una mayor esperanza de vida en la población.

El riesgo no disminuye con la edad.

El riesgo de DBT se incrementó en un 50 % durante la última década.

La DBT tipo II puede considerarse una “enfermedad trazadora” que permite monitorizar las nuevas tendencias en el patrón epidemiológico de morbilidad de la sociedad contemporánea. La obesidad y el sedentarismo han sido reiteradamente identificados como los factores más importantes en la génesis de esta situación, Algunos autores, han empleado el término “diabesidad” para denominar esta asociación tan frecuente.

La carga económica impuesta a los individuos y a la sociedad en su conjunto por esta patología es enorme, ya sea por los altos costos de los tratamientos como por la disminución de la productividad como consecuencia de la invalidez que, a menudo, ocasiona sus secuelas. En países desarrollados, se emplea hasta un 10% del total del presupuesto de salud en el tratamiento de la diabetes y sus complicaciones.

Clasificación etiológica de la diabetes mellitus: /ADA)

- **Diabetes tipo 1:** En general, debida a la pérdida de las células pancreáticas con déficit absoluto de producción de insulina:
 - a) Inmunomediada
 - b) Idiopática

- **Diabetes de tipo 2:** Debida a insulinoresistencia con déficit “relativo” de insulina asociada a déficit secretorio predominante. La Diabetes de tipo 2 puede cursar con escasa sintomatología, por lo que cerca de la mitad de los enfermos no tiene diagnóstico. Cuando el paciente llega al diagnóstico, su enfermedad se lleva entre 3 y 7 años de evolución y ya posee algún grado de complicación secundaria.

- **Otros tipos específicos:**

- A. Defectos genéticos en la función de las células beta
- B. Defectos genéticos en la acción de la insulina
- C. Enfermedad del páncreas exócrino
- D. Endocrinopatías
- E. Inducidas por tóxicos o agentes químicos
- F. Infecciones
- G. Formas no comunes de diabetes inmunomediadas.
- H. Otros síndromes genéticos asociados ocasionalmente a la diabetes.

- **Diabetes mellitas gestacional (DMG)**

Definición: Intolerancia a los hidratos de carbono de severidad variable que comienza o se diagnostica durante el embarazo.

Se clasifican según Freinkel en 3 grupos A 1, A2 y B1.

Implicancias de la investigación clínica en la prevención cardiovascular del diabético:

Las investigaciones demuestran que modestas reducciones de peso implican importantes modificaciones del riesgo. Las intervenciones sobre el estilo de vida parecen ser las herramientas más eficaces para el logro del objetivo de mayor trascendencia, que es la disminución de la aparición de nuevos casos de diabetes.

Los esfuerzos de esa dirección pasan por la toma de conciencia de los médicos en la atención primaria, pero también por el diseño de políticas públicas orientadas a la prevención y por la educación comunitaria desde edades tempranas de la vida.

Estrategias de control de enfermedades cardiovasculares crónicas:

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en el mundo contemporáneo. El análisis de la realidad epidemiológica indica que ante el crecimiento de determinadas patologías, como la obesidad y la diabetes, la epidemia tiende a incrementarse.

Se trata de un grupo de patologías relacionadas claramente con los hábitos culturales e históricos (alimentación, sobrepeso, sedentarismo, tabaquismo), con las condiciones simbólicas de la existencia socialmente, conformadas (competitividad, condiciones de trabajo, inseguridad, estrés). Con la genética, con la biología molecular y la bioquímica sanguínea (factores hereditarios, dislipemias, trombogénesis, disfunción endotelial, HTA).

Las patologías de mayor prevalencia y con perspectivas de crecimiento más acelerados son enfermedades de naturaleza crónica. Merece destacarse que las características propias de este tipo de cuadros los diferencian notablemente de las patologías agudas. Esta distinción delimita dos campos con perspectivas y abordajes diferentes que requieren de un apartado conceptual propio y raramente intercambiable.

Los rasgos sobresalientes de cada tipología de enfermedad son:

Diferencias entre enfermedades agudas y crónicas:

<u>Enfermedad Aguda</u>	<u>Enfermedad Crónica</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Episódica • Paciente inexpertos • Paciente Pasivo • Médico ordena • Habitualmente se cura • Retorna a la normalidad • Guiada por parámetros simples y numéricos 	<ul style="list-style-type: none"> • Continua • Paciente expertos • Paciente activo • Médico educa • Habitualmente no se cura • No retorna a la normalidad • Guiada por parámetros complejos y cualitativos

Las prácticas médicas se arraigan profundamente en modelizaciones que generan representaciones de la enfermedad y criterios de acción. Frente a una realidad cambiante, la escala de la plasticidad adaptativa de estos modelos puede constituirse en barrera para el aprendizaje. Mientras esta situación permanezca en el anonimato de lo inconsciente, mientras su poderosa influencia no sea sacada a la superficie, su poder se convertirá en una barrera para los cambios que las nuevas condiciones de un mundo cambiante exigen.

Las enfermedades crónicas no transmisibles son el nuevo escenario de la práctica profesional del siglo XXI. Existe, por lo tanto, una urgente necesidad de desnudar las contradicciones internas de nuestros supuestos básicos y de elaborar desde allí, estrategias adaptadas a las nuevas realidades.

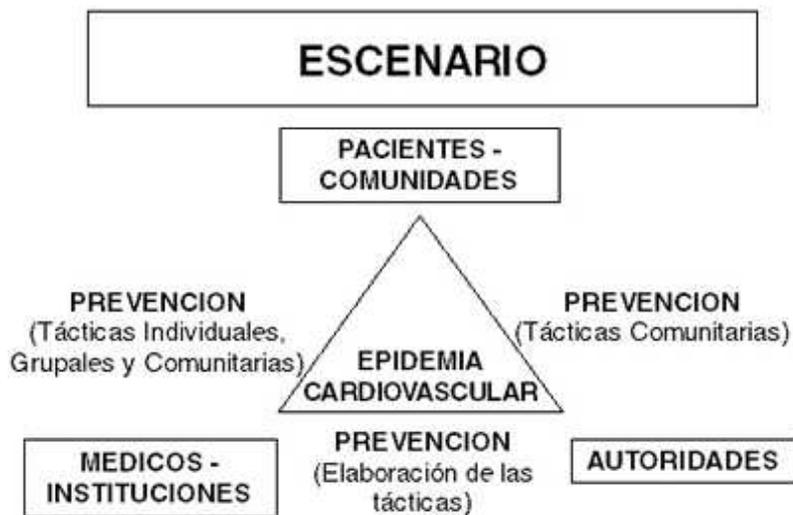
En el ámbito de las enfermedades cardiovasculares, el reconocimiento de la enfermedad como tal y del momento oportuno para las conductas proactivas del médico constituyen un momento clave.

El problema de la eficacia: los impresionantes avances d en el terreno de la farmacología molecular y la clínica de las últimas décadas han aportado un conjunto de recursos terapéuticos de alta eficacia y gran seguridad. El número de moléculas activas no cesa de incrementarse pese a que esto no se traduzca completamente en las tasas de control de las patologías crónicas más frecuentes.

Una extensa población del planeta no logra acceder a estos recursos por dramáticas situaciones sociales y económicas que las marginan, entre otras cosas, el acceso a la salud. Por otro lado, en las regiones más favorecidas y con acceso a los recursos de salud garantizados tampoco se alcanzan los estándares previstos.

La investigación clínica produce centenares de trabajos que atestiguan la eficacia de las drogas y la seguridad de su uso superando los más rigurosos controles.

El encuentro entre médicos y equipos de salud tienen la imperiosa necesidad de encontrar alternativas que respondan a los nuevos rostros de la enfermedad”.





María Fernanda Arce
Mario A. Seráfica Martini
Curso Anual de Auditoría Médica
Hospital Alemán
2009