

---

# CARDIOLOGIA PREVENTIVA: El médico en la prevención primaria

---

Gladis Canteros, Raquel León  
Dra. Roxana Beatriz Araoz Olivos, Dr. Sergio Luis Suarez

## RESUMEN

La prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares en la práctica clínica se realiza mediante la detección, diagnóstico y tratamiento de factores de riesgos, como son la hipertensión, la diabetes, el tabaquismo, las dislipidemias, niveles elevados de colesterol LDL, niveles bajos de colesterol HDL, la obesidad, sedentarismo, además de nuevos factores como son la hiperhomocisteína, hiperlipoproteinemia (a), hiperfibrinogenemia y factores de coagulación. Para ello se cuenta con sendos sistemas de evaluación como lo son el sistema SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation), Framinham (estudios Framinham) y FRICAS (Factores de riesgo coronario en América del Sur).

Tres son los principales factores protectores que ayudan a prevenir la presencia de enfermedades cardiovasculares: dieta, actividad física y disminución de peso.

En el mundo real la prevención primaria es difícil de ponerse en práctica debido a que el médico no está capacitado para hacerlo y la infraestructura sanitaria tampoco.

## SUMMARY

The primary prevention of the cardiovascular diseases actually clinical is made by means of the detection, diagnose and treatment of risks factors, like the hypertension, the diabetes mellitus, the tobacco smoking, hyperlipidaemia, elevated levels of LDL cholesterol, low levels of HDL cholesterol, the obesity, sedentarismo and new factors of risks as they are the hiperhomocisteína, coagulation hiperlipoproteinemia(a), hiperfibrinogenemia factors.

For it is counted on individual systems of evaluation as they are it the system SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation), Framinham (Framinham's studies) and FRICAS (Factors of coronary risk in South America).

Three are the main protective factors that help to prevent the presence with cardiovascular diseases: diet, physical activity and diminution of weight.

In the real world the primary prevention is not difficult to put itself in practices because the doctor do not enabled to make it and either the infrastructure sanitary.

## INTRODUCCION

La cardiología preventiva trata la prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica por medio de cambios del estilo de vida, detección de factores de riesgo y manejo terapéutico de:

- Familiares de pacientes con insuficiencia cardiaca prematura o enfermedad aterosclerótica.
- Sujetos sanos y familiares con alto riesgo de desarrollar insuficiencia cardiaca.

Los principales objetivos de la cardiología preventiva son aumentar la supervivencia y mejorar la calidad de vida del paciente. <sup>(1)</sup>

Con respecto a las enfermedades cardiovasculares, y con el propósito de una mayor practicidad, se ha convenido en definir a la prevención primaria como el conjunto de medidas aplicables a individuos sin manifestaciones actuales de enfermedad cardiovascular con la finalidad de evitar su aparición. <sup>(2)</sup>

## OBJETIVOS

Recomendaciones y terapéuticas preventivas de las enfermedades cardiovasculares

## MATERIALES Y METODOS

Para la realización del presente trabajo se utilizó la base de datos MEDLINE a través del

buscador PUBMED. Seleccionándose artículos de las revistas BioMed Central Public Health, European Heart Journal, Texas Heart Institute Journal, Circulation y revistas de la Sociedad Argentina de Cardiología, Revista Argentina Cardiológica, Boletín del Consejo Argentino de HTA y libros médicos de Prevención y Rehabilitación Cardiovascular.

La búsqueda se restringió a artículos publicados en el período comprendido entre el año 2001 al 2006.

**Palabras claves:** Prevención Cardiovascular, cardiovascular disease prevention, Cardiología preventiva, Prevención primaria, Factores de riesgo coronario, Dislipemia, Hipertensión arterial, Tabaquismo, Diabetes, Obesidad, Sedentarismo.

## ESTIMACION DE RIESGOS

Las recomendaciones y el enfoque de cada uno de los factores de riesgo han variado a la luz de las interpretaciones de las evidencias surgidas de estudios aleatorios que muestran que la mayoría de las enfermedades cardiovasculares son ampliamente prevenibles. <sup>(3)</sup>

## Sistemas de evaluación:

**SCORE** (Systematic Coronary Risk Evaluation). Predice cualquier tipo de evento ateros-

clerótico mortal (eventos cardiovasculares mortales a lo largo de 10 años).

En SCORE se incluyen los siguientes factores de riesgo: sexo, edad, tabaco, presión arterial sistólica, y uno de los dos siguientes: colesterol total o la razón colesterol total/colesterol HDL.

Los médicos deben usar estimaciones del riesgo cardiovascular cuando se planteen intensificar las intervenciones preventivas.<sup>(4)</sup>

**Framingham:** Predicción de riesgo coronario, asistiendo en la identificación de individuos que se beneficiarían con los métodos preventivos. Consideran como factor de riesgo mayor para la aparición de enfermedades coronarias al tabaquismo, la hipertensión arterial, las elevaciones del colesterol total (CT) y colesterol ligado a las lipoproteínas de baja densidad (LDL), el bajo colesterol ligado a la lipoproteína de alta densidad (HDL), la diabetes y la edad avanzada.

No han sido incluidas en las estimaciones de riesgo otras variables como la inactividad física, la historia familiar de enfermedades coronarias y la obesidad, sin embargo la asociación americana del corazón considera al sedentarismo y la obesidad como factores de riesgo mayores. Por tal motivo, a las tablas basadas en el estudio Framingham podrían caberles modificaciones, ya que infravalorarían el verdadero riesgo absoluto.<sup>(2,5,6)</sup>

**FRICAS** (Factores de Riesgo Coronario en América del Sur), que comenzó a desarrollarse en el año 1991. Sobre la base de un diseño caso-control tuvo el objetivo de analizar el grado de asociación de los factores de riesgo cardiovascular con el infarto agudo de miocardio en países de América del Sur. Considera como factores de riesgos a la hipertensión, dislipidemia, tabaquismo, diabetes, sobrepeso y obesidad, sedentarismo y antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular.<sup>(7)</sup>

## EPIDEMIOLOGIA

### Enfermedad Cardiovascular en Argentina

**Mortalidad:** Según el orden de frecuencia

1. Enfermedad Cardiovascular 38 % principalmente en mayores de 45 años, en la zona centro de la Argentina (Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba)
2. Cáncer 18,1 % La tasa más elevada se presenta en regiones industrializadas de la Argentina.
3. Accidentes de tránsito. Las tasas de mortalidad son mayores en hombres que en mujeres.

En Argentina cada 5 minutos muere 12 personas por enfermedad cardiovascular (ECV), 30000 infartos por año, infarto agudo de miocardio (IAM) en menores de 40 años aumentó un 25% (1990-1997)<sup>(8)</sup>

**Prevalencia de factores de riesgo en Argentina: estudios REDIFA<sup>(8)</sup>** (Relevamiento de los Distritos de la Sociedad Argentina de Cardiología de los factores de riesgo coronario)

1. Sedentarismo (56%) Esto es debido a la tendencia a la vida sedentaria en las últimas décadas, producto del estilo de vida urbano.
2. Sobrepeso u obesos (53%) En la Argentina la mitad de la población se encuentra fuera del rango de peso considerado saludable: el 36% con sobrepeso y el 17% con obesidad.
3. Fumadores (39%) Es probable que la prevalencia del tabaquismo sea mayor que la estimada por este estudio, pues la encuesta no se realizó en barrios carecientes, lugares en los que las medidas de prevención son aun más deficientes. No obstante, con estos datos podemos estimar el número de fumadores (mayores de 18 años) para nuestro país en aproximadamente 9.600.000, observándose en la última década un incremento del tabaquismo en el sexo femenino y en los más jóvenes
4. Hipertensión Arterial (HTA) (25%) Los grupos urbanos presentan en general valores de presión arterial más elevados que los grupos rurales. La población del estudio REDIFA proviene, en general, de centros urbanos (Capital Federal, Gran Buenos Aires y ciudades de 21 provincias argentinas), de ahí la elevada prevalencia de hipertensos.
5. Dislipidemia (17%) En el estudio REDIFA, el 37% nunca se midió los niveles de colesterol en sangre. De los que se lo midieron, uno de cada diez fue medicado en alguna oportunidad con agentes hipolipemiantes. De los medicados cuatro de cada diez abandonaron la medicación. De éstos, uno de cada cuatro lo hizo motivado por problemas económicos.
6. Diabetes (6%). Si estimamos que aproximadamente otro 4% es diabético pero no lo sabe, en nuestro país para una población mayor de 18 años se estimaría en 2.500.000 el número de diabéticos.

## DETECCION DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

Un factor de riesgo cardiovascular es una característica biológica o una conducta que aumenta la probabilidad de padecer o morir por una enfermedad cardiovascular en aquellos individuos que la presentan. La ausencia de factores de riesgo no excluye la posibilidad

de desarrollar enfermedad cardiovascular, y la presencia de ellos tampoco garantiza su aparición.<sup>(7)</sup>

### **Las personas con algún factor de riesgo cardiovascular**

Deberán ser adecuadamente identificadas, registrándose dicha información en su historia clínica.

- Para la detección y registro de los factores de riesgo se recomienda una estrategia de carácter oportunista, basada en aprovechar los múltiples contactos y motivos de consulta de los individuos con el sistema sanitario, fundamentalmente con los servicios de atención primaria.
- Registro en la historia clínica de *antecedentes de cardiopatía isquémica en familiares de primer grado* (padres o hermanos) *de forma precoz* (antes de los 55 años en familiares varones o antes de los 65 años en familiares mujeres).<sup>(9)</sup>

*Tabaquismo:* Se procederá al diagnóstico del fumador en cuanto a: grado de tabaquismo, fase de abandono en la que se encuentra y grado de adicción física a la nicotina.<sup>(10)</sup>

*Hipertensión arterial:* Registro de antecedentes personales de hipertensión arterial, de las cifras de presión arterial en consulta. Las tomas de presión arterial en consulta se harán al menos una vez hasta los 14 años, cada 5 años entre los 14 y 40 años, y cada 2 años por encima de los 40. En caso de cifras de presión arterial de 130-139/85-89 mm Hg, las tomas se harán al menos una vez al año. En caso de cifras  $\geq 139/89$  mm Hg se procederá a la confirmación de HTA, mediante tomas adicionales en consulta en días diferentes. Se registrará en la historia clínica la presión arterial media obtenida en consulta (lectura inicial y tomas de comprobación). Cifras medias de presión arterial (PA)  $\geq 140/90$  mm Hg confirman el diagnóstico de hipertensión arterial. Cuando el caso lo requiera, las tomas de consulta se complementarán con medidas ambulatorias de la presión arterial (automedida de presión arterial y monitorización ambulatoria de presión arterial), considerando entonces como valores de normalidad cifras de presión arterial 120/80 mm Hg. Todo hipertenso debe ser sometido a una valoración completa que permita clasificar su hipertensión arterial en cuanto a etiología, severidad y repercusión visceral.<sup>(3)</sup>

*Diabetes mellitus:* Registro de antecedentes personales y familiares de diabetes. La sospecha diagnóstica se realizará en presencia de síndrome hiperglucémi-

co y/o glucemia capilar elevada. Se debe determinar la glucemia basal en plasma venoso anualmente a personas con algún factor de riesgo de diabetes, y cada 3 años en el resto de las personas mayores de 45 años.

El diagnóstico se hará, y se registrará en la historia clínica, ante el hallazgo en plasma venoso de: glucemia basal  $\geq 126$  mg/dl o glucemia a las dos horas de sobrecarga oral de glucosa (con 75 g de glucosa)  $\geq 200$  mg/dl o en presencia de síndrome hiperglucémico, glucemia al azar  $\geq 200$  mg/dl. En ausencia de síntomas, estos hallazgos deben ser confirmados por lo menos en otra ocasión, en diferentes días cercanos. Se procederá a una evaluación completa del control metabólico (glucemia, glucosuria, cetonuria, excreción urinaria de albúmina, hemoglobina glucosilada y perfil lipídico) y exploración física. Una vez confirmado el diagnóstico de diabetes se realizará cribado de complicaciones crónicas (enfermedad ocular, nefropatía y enfermedad vascular).<sup>(9)</sup>

*Dislipemia:* Registro de antecedentes de dislipemia en familiares de primer grado (padres o hermanos), de antecedentes personales de dislipemia. Quienes estén recibiendo tratamiento farmacológico hipolipemiante en la actualidad se considerarán como dislipémicos, independientemente de las cifras de lípidos plasmáticos que tengan en ese momento. En ausencia de otros factores de riesgo cardiovascular, se determinará y registrará en la historia clínica sólo el colesterol total. Si se ha identificado algún otro factor de riesgo cardiovascular, se realizará un perfil lipídico completo (colesterol total, triglicéridos y LDH, calculándose el LDL mediante la fórmula de Friedewald-Fredrickson:  $LDL = \text{colesterol total} - \text{LDH} - \text{Triglicéridos}/5$ , válida sólo para cifras de triglicéridos menores a 400 mg/dl). La determinación del colesterol total se hará al menos una vez antes de los 35 años en varones o los 45 en mujeres, y cada 5 años hasta los 75; a partir de esta edad se hará al menos una vez si no se ha realizado con anterioridad. Si en la detección se ha determinado sólo colesterol total, cifras  $\geq 240$  mg/dl obligan a practicar perfil lipídico completo. De haberse realizado un perfil lipídico en la detección, éste debe repetirse ante cifras de colesterol total  $\geq 240$  mg/dl, o LDH  $< 40$  mg/dl para hombres y  $< 45$  para mujeres, o triglicéridos  $\geq 200$  mg/dl. La segunda determinación debe realizarse en-

tre una semana y dos meses después de la primera. Se registrarán los valores medios de ambas determinaciones como referencia para las intervenciones terapéuticas. Ante la sospecha de dislipemia primaria aterogénica, el paciente debe ser remitido, para confirmar o descartar el diagnóstico, a una unidad especializada. <sup>(4,11)</sup>

**Obesidad:** Se registrará el peso y la talla, calculándose el índice de masa corporal (IMC) mediante la siguiente fórmula:  $IMC = \text{Peso (kg.)} / \text{Talla (m}^2\text{)}$ . El paciente debe ser pesado sin zapatos y en ropa interior y debe emplearse una báscula estandarizada. La talla se medirá con el individuo descalzo. Se considerará que existe sobrepeso, en adultos, cuando el IMC tenga valores comprendidos entre 25 y 29,9 kg./m<sup>2</sup>. Se considerará que existe obesidad, en adultos, cuando el IMC tenga valores  $\geq 30$  kg./m<sup>2</sup>. En adultos, se recomienda que el IMC se calcule por primera vez a los 20 años, repitiendo su cálculo cada 4 años. <sup>(11,12)</sup>

**A las personas a quienes se haya detectado algún factor de riesgo cardiovascular y que aún no han desarrollado síntomas de enfermedad:**

Se les calculará y valorará el riesgo cardiovascular y se les ofrecerán, en función de su nivel de riesgo, las intervenciones preventivas y terapéuticas que precisen para controlar los FR y reducir su riesgo cardiovascular.

- **Valoración y estratificación del riesgo cardiovascular del individuo:** Se realizará sistemáticamente en todos aquellos individuos sin enfermedad coronaria conocida (o cualquier otra enfermedad arterial oclusiva: cerebral o periférica) y con algún factor de riesgo cardiovascular presente (antecedentes familiares en primer grado de enfermedad coronaria precoz, tabaquismo, hipertensión arterial, dislipemia, diabetes mellitus, obesidad). Para calcular el riesgo cardiovascular se empleará un método cuantitativo. La tabla que más se ha utilizado en el ámbito de la atención primaria ha sido la Tabla de Framingham, que permite el cálculo del riesgo coronario total, el cual es una aceptable aproximación al riesgo cardiovascular global.

Tras el cálculo del riesgo cardiovascular, se asignará al individuo a una de las siguientes categorías:

- **Riesgo cardiovascular bajo:** no presenta ningún factor de riesgo cardiovascular.
- **Riesgo cardiovascular moderado:** presenta algún factor de riesgo o una his-

toria familiar de enfermedad coronaria y tiene una probabilidad de sufrir un episodio cardiovascular  $< 20\%$  en los próximos 10 años.

- **Riesgo cardiovascular alto:** probabilidad  $\geq 20\%$  de sufrir un episodio cardiovascular en los próximos 10 años.
- **Personas con riesgo cardiovascular alto y moderado:** Recomendaciones preventivas/ terapéuticas. <sup>(9)</sup>

**RECOMENDACIONES PREVENTIVAS Y TERAPEUTICAS**

**Tabaquismo:** Los componentes del humo de cigarrillo, responsables del daño cardiovascular son la nicotina y el monóxido de carbono. Según estudios prospectivos el fumador moderado, en relación con el no fumador, presenta el 50% más de riesgo de desarrollar enfermedad coronaria, y el fumador severo, el doble. Cuatro de cada diez sujetos fuman. (el riesgo de patología coronaria está en relación directa a la cantidad de cigarrillos consumidos). <sup>(10)</sup>

En los países desarrollados, en los últimos años se produjo un descenso de la tasa de tabaquismo. No obstante, se observó que en determinados grupos sociales con un nivel educativo menor e inestabilidad económica hubo un incremento del consumo de tabaco. Probablemente, el bajo nivel de educación y la inequidad social puedan haber influido para que en los países en vías de desarrollo se observe en los últimos años un aumento en el consumo de tabaco, fundamentalmente entre las mujeres y los adolescentes. <sup>(8)</sup>

Etapas de comportamiento	
<b>Precontemplación</b>	La persona no piensa dejar de fumar en los próximos 6 meses
<b>Contemplación</b>	La persona reflexiona, está lista para abandonar en los próximos 6 meses
<b>Preparación</b>	La persona se prepara para dejar de fumar en los próximos 30 días
<b>Acción</b>	La persona deja de fumar
<b>Mantenimiento</b>	La persona mantiene la abstinencia durante más de 6 meses
<b>Recaída</b>	Es posible que vuelva a fumar

• **Prevención Primaria:** El abandono del hábito tabáquico es un proceso que se va gestando en distintas etapas. Es importante conocerlas para poder brindar al paciente un mejor tratamiento. Debe incluir los siguientes aspectos:

- Explicación detallada de los riesgos del consumo de tabaco e información clara de los beneficios que supone su abandono. Consejo breve antitabaco que debe ser técnicamente adecuado y reali-

zarse en cada visita desde el momento del diagnóstico.

- Apoyo psicológico y tratamiento farmacológico (bupropión y tratamiento sustitutivo con nicotina) cuando proceda.<sup>(7)</sup>
- Intervención del médico: El médico debe ser claro, firme y personalizar la advertencia.

**Hipertensión Arterial:** Numerosos estudios epidemiológicos han hallado en los hipertensos un riesgo elevado de padecer enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca e insuficiencia renal. En nuestro país, la hipertensión arterial mostró una prevalencia elevada. El 11% nunca se midió la presión arterial. A este grupo deberíamos agregarle el alto número de pacientes que refieren el antecedente de HTA y que no reciben la medicación adecuada, ya sea porque nunca pudieron adquirirla o porque la abandonaron; de esta manera se incrementaría la franja de sujetos en riesgo.<sup>(8)</sup>

• **Prevención Primaria:** Consejo y tratamiento para conseguir y mantener un adecuado control de la presión arterial (cifras < 140/90 mm Hg en consulta). Comprobada la existencia de hipertensión arterial, se debe iniciar (o continuar) tratamiento antihipertensivo (no farmacológico/farmacológico) para conseguir un adecuado control de la presión arterial.<sup>(7,9)</sup>

**Dislipemia:** Los estudios epidemiológicos aportaron suficientes evidencias sobre la asociación del colesterol con el desarrollo de la enfermedad coronaria. Esta relación es continua, gradual y consistente en todos los estudios poblacionales realizados hasta el momento. En los estudios en Argentina el 37% nunca se midió los niveles de colesterol en sangre. Si extrapolamos esta información al resto de la población, obtenemos que 9.200.000 argentinos desconocen el valor de su colesterol sérico.<sup>(5)</sup>

• **Prevención primaria:** Si se ha confirmado la existencia de dislipemia, se debe iniciar (o continuar) tratamiento hipolipemiente (no farmacológico/farmacológico) para conseguir los objetivos terapéuticos establecidos. Las medidas no farmacológicas (dieta, reducción del peso corporal y ejercicio físico, este último llevaría, si se realiza en forma regular a mejorías específicas en el perfil lipídico a través de una acción sobre determinadas moléculas que intervienen en el metabolismo, e indirecta al actuar sobre el exceso de peso y la resistencia a la insulina) deben mantenerse y reforzarse en todo paciente dislipémico, con independencia de que reciba o no medicación hipolipemiente. En general, los fármacos más recomendables son las estatinas, aunque también pueden emplearse, según el caso, las resinas de in-

tercambio iónico y los fibratos. Recomendaciones dietéticas, modificaciones en los estilos de vida y fármacos hipolipemiantes para conseguir concentraciones séricas de LDL de < 130 mg/dl en pacientes con riesgo cardiovascular alto y de < 160 mg/dl en pacientes con riesgo cardiovascular moderado.<sup>(2, 8,9)</sup>

**Diabetes:** La diabetes constituye un serio problema para la salud pública de un país. La patología cardiovascular es una de sus complicaciones más frecuentes y es la principal causa de muerte de los pacientes con esta enfermedad. En el estudio FRICAS la diabetes presentó el doble de riesgo de IAM.<sup>(6)</sup>

• **Prevención primaria:** Control estricto de la presión arterial (< 130/80 mm Hg en consulta), de la glucemia (hemoglobina glicosilada < 7%), del colesterol total y LDL. Los cuatro componentes del tratamiento (dieta, actividad física, fármacos y autoanálisis) deben individualizarse y adaptarse a las características de cada paciente. Se debe valorar el cumplimiento terapéutico ante la no consecución de los objetivos terapéuticos.<sup>(6,9)</sup>

**Sobrepeso y obesidad:** Desde el punto de vista fisiopatológico tiene gran relevancia el estado de IR, esto a conduce hiperinsulinismo, hipertensión arterial y dislipidemia. Las distintas alteraciones mencionadas favorecen el desarrollo de enfermedades cardíacas.

• **Prevención primaria (IMC  $\geq$  30 Kg./m<sup>2</sup>):** El grado de obesidad puede cuantificarse en forma simple por medio del índice de masa corporal (IMC), parámetro que tiene una correlación aceptable con el grado de obesidad total, o por la relación cintura/cadera, método útil para cuantificar la obesidad central.

Se planteará un abordaje terapéutico integral, adaptado a las particularidades de cada paciente, que deberá incluir recomendaciones sobre dieta, ejercicio físico (el ejercicio físico regular produce mejorías en perfil lipídico y metabolismo de los hidratos de carbono, con incremento en la sensibilidad a la insulina, descenso de la presión arterial, disminución del sobrepeso y obesidad, acciones coadyuvantes sobre la supresión del hábito tabáquico y efectos psicológicos beneficiosos) y modificación del comportamiento alimentario y, cuando se precise, tratamiento farmacológico y/o cirugía. La intervención en la obesidad deberá ir dirigida a conseguir un balance energético negativo: disminuir la ingesta e incrementar el gasto de calorías. La dieta hipocalórica representa el pilar fundamental del tratamiento. Se valorará el empleo de fármacos (orlistat o sibutramina), si no se alcanza el objetivo terapéutico en un plazo de 6 meses, en pacientes con IMC  $\geq$  30 kg./m<sup>2</sup> o  $\geq$  27 kg./m<sup>2</sup> con comorbilidad asociada. En caso de obesidad

severa (IMC  $\geq$  35 kg./m<sup>2</sup>) se planteará el envío del paciente a una unidad especializada, si la hubiera disponible. <sup>(2, 9)</sup>

**Nuevos factores de riesgo:** Actualmente se considera que los factores de riesgo clásicos permiten explicar del 50 al 66% de los eventos cardiovasculares. Por ello se han ampliado las investigaciones sobre los denominados “nuevos factores de riesgo” o “factores emergentes”. En este campo se han identificado una gran variedad de ellos que podrían estar vinculados al desarrollo de la aterosclerosis, hiperhomocisteinemia, los niveles elevados de Lipoproteína(a), la hiperfibrinogenemia, el incremento de los niveles plasmáticos factor VII, del Inhibidor del Activador Tisular del Plasminógeno (PAI) y de la proteína C reactiva. Numerosos estudios están actualmente en curso para definir con certeza el verdadero significado de estos factores en la génesis de la enfermedad coronaria. De cualquier manera, estos nuevos conocimientos amplían considerablemente el espectro de nuestra comprensión de esta patología, indicando claramente que la ciencia no se detiene y progresa permanentemente hacia nuevos horizontes. <sup>(6,12)</sup>

## FACTORES PROTECTORES

**Dieta:** es muy importante para la disminución de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares. Según las recomendaciones europeas, una buena alimentación consiste en:

- Menos del 10% de las calorías de la dieta por día deben provenir de las grasas saturadas, y menos del 2% de las calorías de las grasas trans.
- Consumir más de 400 g/día de frutas y verduras.
- Consumir menos de 6 g de sal al día. <sup>(7,13)</sup>

**Actividad física:** la actividad física interviene en la reducción de la morbimortalidad por enfermedades cardiovasculares a través de sus efectos sobre los factores de riesgo aterogénicos, las funciones endoteliales, plaquetaria y fibrinolíticas, y los mecanismos involucrados en las modificaciones del sistema nervioso autónomo. Los cambios generados en los perfiles hormonales y en los parámetros inflamatorios e inmunitarios, así como las modificaciones intrínsecas de los músculos esquelético y cardíaco, contribuyen a potenciar los efectos del ejercicio en la prevención. <sup>(2)</sup>

**Disminución de peso:** El descenso de peso se relaciona con muchos beneficios en el corto plazo, principalmente en términos de reducción de factores de riesgo para la enfermedad cardiovascular y diabetes. El descenso de peso intencional no aumentaría la mortalidad sino que la disminuiría, especialmente en aque-

llas personas con problemas de salud relacionados con la obesidad.

- Conseguir un índice de masa corporal menor de 25 kg./m<sup>2</sup>. <sup>(6, 14)</sup>

## PREVENCIÓN PRIMARIA EN EL MUNDO REAL

### Paciente:

- Según fuentes del Ministerio de Salud de nuestro País, hay cerca de 14 millones de personas sin cobertura médica.
- El abandono del tratamiento principalmente se debe a causas económicas.

### Infraestructuras:

- No todos los hospitales públicos están capacitados para cubrir la demanda de atención. <sup>(8)</sup>

### Médico:

- No se siente parte del grupo de trabajo, se siente líder de él.
- Prioriza la prevención secundaria sobre la primaria, debido a resultados inmediatos del primero, y a su educación en la ciencia médica.
- No considera la prevención primaria su trabajo, delega funciones, pudiendo funcionar pero se necesita dinero para la educación de los demás miembros del equipo de salud.
- Falta de tiempo, primero se atiende las dolencias del paciente y el cuidado que debe tener, no teniendo tiempo para la prevención primaria.
- Falta de capacitación y habilidad para la prevención primaria. <sup>(13,15)</sup>

## CONCLUSIÓN

La prevención primaria es el principal instrumento que tenemos hoy en día para controlar la presentación de enfermedades cardiovasculares con lo cual se lograría aumentar la supervivencia y mejorar la calidad de vida del individuo que presenta factores de riesgo.

El poner en práctica las intervenciones preventivas en nuestro sistema de salud para control de los factores de riesgo no es tarea sencilla, debido a que en el medio imperante no existe la infraestructura, ni la capacidad y habilidad de prevención primaria por el equipo de salud.

Quienes estén dispuestos a realizar prevención primaria, sabrán que han tomado un desafío a favor de la salud.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Castro RS ¿Qué es la cardiología preventiva?. [en línea] 2005; 7 [ Fecha de acceso 20 marzo de 2006]; URL disponible en <http://www.cardiophy-sis.com/documentos/Cardiología%20Preventiva.doc>
2. Peidro RM Prevención primaria de la enfermedad coronaria. En Peidro RM, Angelino AA, Saglietti JH. Pre-

- vención y rehabilitaron cardiovascular 1º ed. Buenos Aires: Aventis Pharms: 2002: 13-59.
3. Pearson TA, Blair SN, Daniels SR y col. AHA Guidelines for primary prevention of cardiovascular disease and stroke: 2002 Update. *Circulation* 2002; 388-391.
  4. De Backer G, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K y col. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J*.2003; 24:1601-1610.
  5. Nirav J, Mehta MD, Ijaz AK. Cardiology's 10 Greatest Discoveries of the 20th Century. *Tex Heart Inst J*. 2002; 29(3): 164–171.
  6. Manuel DG, Lim J, Tanuseputro P y col. Revisiting Rose: strategies for reducing coronary heart disease. *BMJ* 2006; 332:659-662
  7. Rey RH. Evaluación del riesgo cardiovascular. De la teoría a la práctica. *Capítulos de Cardiología* 2003; 8: 1-17.
  8. Ciruzzi M, Castellanos JL, Blanco P y col. Prevalencia de los factores de riesgo coronario en una muestra de la población Argentina. Estudio REDIFA (Relevamiento de los Distritos de la Sociedad Argentina de Cardiología de los factores de riesgo coronario). *Rev Argent Cardiol*. 2002; 70: 300-311.
  9. Castro-Beiras A, Bohigas L, De la Mata I y col. Plan integral de cardiopatías isquémicas 2004-2007. CUIDACOR Prevención cardiovascular [en línea] 2003 [Fecha de acceso 20 de marzo de 2006]; URL disponible en <http://www.cuidacor.net/arxiu/cardiopatia.pdf>
  10. Retnakaran R, Hanley AJ, Connelly PW, y col. Cigarette smoking and cardiovascular risk factors among Aboriginal Canadian youths *CMAJ*. 2005 October 11; 173(8): 885–889.
  11. Marín A, Medrano MJ, González J y col. Risk of ischaemic heart disease and acute myocardial infarction in a Spanish population: observational prospective study in a primary-care setting. *BMC Public Health*. 2006; 6: 38-43.
  12. Schargrodsky EH, Ciruzzi M, Pramparo P y col. Consenso de prevención primaria y secundaria de la enfermedad coronaria. *Rev Argent Cardiol*. 2001; 69 (1): 1-108.
  13. Balaguer-Vintró L, Tomás-Abadal LL. Estrategias en la prevención cardiovascular. En Plaza-Pérez I. *Cardiología preventiva*. Madrid: Panamericana; 2002: 20-56.
  14. Mirand AL, Beehler GP, Kuo CL, Mahoney MC. Explaining the de-prioritization of primary prevention: Physicians' perceptions of their role in the delivery of primary care. *BMC Public Health*. 2003; 3: 15.
  15. Facchini M. Aspectos no Farmacológicos del Tratamiento del Paciente con Obesidad e Hipertensión. *Boletín del Consejo Argentino de HTA*. 2003: 19-21.