

EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

El hombre enfermo tiene 3 aspectos:

- Su naturaleza
- Su parte anímica De aquí derivan las 3 teorías del enfermo.
- Dimensión social

1) Medicina científico– natural IMPERSONAL

2) Medicina de la persona PERSONAL

3) Medicina social INTERPERSONAL

- **Medicina científico– natural:** Se apoya en el positivismo– mecanicista: El hombre es una máquina fisiológica y que es susceptible de desgastarse, averiarse y estropearse. Se basa en exploración, diagnóstico y tratamiento. Plantea unos inconvenientes y es que olvida al enfermo como persona lo que se denomina una deshumanización de la asistencia. Nos centramos en la naturaleza orgánica del problema. Trae como consecuencia la sobrevaloración del caso clínico. Hay una confianza excesiva tanto en el poder de la técnica como en el desarrollo de la ciencia. Se la denomina medicina impersonal.
- **Medicina personal:** Considera al hombre el centro de la existencia y todo se basa en nosotros: No hay enfermedades sino enfermos. De ella derivan la medicina psicosomática, antropológica o el psicoanálisis.
- **Medicina social:** El hombre es un ser social. Está integrado en una familia o comunidad y no se le puede separar de su medio ambiente. La revolución industrial nos trae esta concepción porque acrecienta las diferencias entre clases sociales:
 - Estructuras sociales
 - Características socio– económicas MANTENIMIENTO DE LA SALUD.
 - Nivel de vida

Por ejemplo un reumático:

- **Aspecto individual:** Es una persona con dolor que le incapacita para trabajar.
- **Aspecto social:** Los reumáticos son aproximadamente el 12% de todos los enfermos. Con una baja laboral media de 25 días al año en los cuales no produce beneficios. El 20% de los gastos de invalidez tienen que ver con el reuma.

Ya no es el reumático el problema sino el reumatismo como enfermedad la que adquiere dimensiones sociales.

Además, en el reumatismo hay unos factores que intervienen en la producción y evolución:

- Tipo de trabajo
- Ambiente y condiciones de trabajo
- Salubridad de la vivienda

El sanitario nada puede hacer de forma individual sino que es mejor medidas globales que afecten a toda la colectividad.

La medicina se hace social cuando:

- Se irradia a la colectividad.
- Une a los individuos en grupo.
- Trabaja en equipo.

Al plantear problemas de salud en beneficio de la comunidad.

De amplitud colectiva con arreglo a las necesidades

Por los recursos (planificación, priorización)

Por su orientación (cambio de individual a social).

Por proteger a la familia y la comunidad.

ELEMENTOS DE LA MEDICINA SOCIAL

La salud no es algo que se pueda imponer a una sociedad. Debe ser un logro que se asiente en el esfuerzo de sus miembros.

La salud ya no es responsabilidad exclusiva de los sanitarios sino que se comparte con otros profesionales. (en general todos)

En la lucha contra muchas enfermedades es necesario cambiar las costumbres de una sociedad. No es sólo una simple vacunación sino acudir a cambios de comportamiento o conducta.

- **Implantación de la AP de Salud:** Mediante la creación de Centros de Salud que debe ser el espacio físico donde se solucionan los problemas de salud y la vía por donde se canalice la participación ciudadana.
- **Creación del Servicio Nacional de Salud:** para hacer accesible los servicios sanitarios asistenciales y para promover la salud de la colectividad.
- **Planificación sanitaria:** PROGRAMAS DE SALUD. La salud del mañana se consigue con la medicina preventiva o predictiva de hoy. Los dividendos que se obtienen con prevención son salud y trabajo.

En cuanto al saneamiento integral del medio nos encontramos con que:

- Desarrollo tecnológico
- Aglomeraciones humanas

FUNCIONES DE LA MEDICINA SOCIAL

1.CONSTRUCTIVA

Asienta en el cambio de idea de que la medicina clásica es dar salud y la social es sin embargo fomentar salud.

Salud es distinto a ausencia de enfermedad.

El hombre sano es un individuo bien equilibrado física y mentalmente adaptado a su medio físico y social y que contribuye al bienestar de la colectividad con su capacidad y rendimiento.

- Educación médica e higiénica social de la población.
- Orientación profesional.
- Exámenes de salud.
- Mejorar las condiciones de trabajo.

- Saneamiento físico del medio.
- Solución de problemas de urbanismo, vivienda, alimentación.
- Elevar la cultura popular.
- Lucha contra la miseria

2.PREVENTIVA

- Genética sanitaria.
- Maternología.
- Puericultura.
- Medicina preventiva escolar, adolescente, adulto.
- Inmunizaciones colectivas.
- Higiene y seguridad en el trabajo
- Seguridad vial
- Higiene mental
- Planificación familiar

3.ASISTENCIAL

Promover que el caso clínico no se separe del aspecto humano.

Introducción de la figura del asistente social.

4.REHABILITADORA

3 objetivos:

- Devolver a un hombre a sí mismo.
- Devolver a un hombre para la comunidad
- Devolver un productor a la economía.

Funciones de Enfermería en la comunidad

Son cuatro y se desarrollan en atención primaria y en un equipo multidisciplinario.

1.Atención directa:

Aplicación de cuidados de Enfermería dirigidos al individuo y comunidad. Se complementa con la función de promoción y preventiva.

Fines:

- Promoción de la salud.
- Prevención.
- Curación.
- Rehabilitación y reinserción.

Foco de atención:

- Individuo.
- Familia.
- Grupo de riesgo.

- Población.

Según el medio:

- Centro de salud
- Propio domicilio.
- Comunidad.

2.Administración:

Hay una tendencia a la autogestión.

3.Docencia:

Formación pregrado y formación continuada.

4.Investigación:

Aplicación del método epidemiológico.

CAMBIOS EN LAS ENFERMEDADES.

ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

ENFERMEDADES DEGENERATIVAS

(En la otra página)

Características:

- Etiología multifactorial.
- Comienzo insidioso.
- Sintomatología variable

ENFERMEDADES SOCIALES.

A una enfermedad se la considera social:

- Cuando afecta a un nº de personas importante.
- Cuando la duración de ese proceso es largo.
- Cuando el tratamiento es costoso.
- Cuando el proceso origina grandes invalideces.
- Afecta a las clases más deprimidas

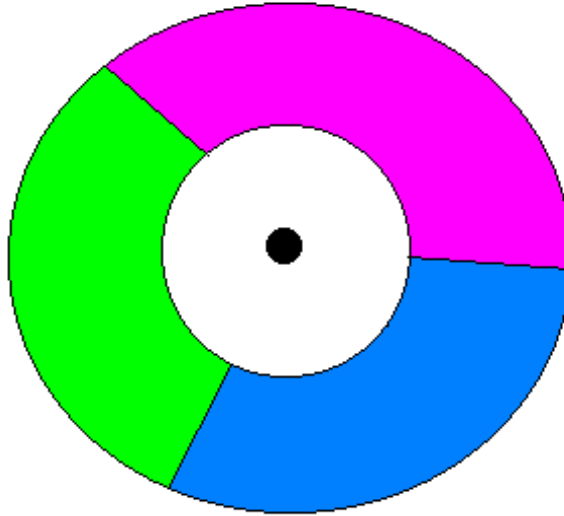
El concepto de enfermedad social no es estático sino dinámico.

ETIOLOGÍA: 2 o más factores:

- Factor específico: microbiano, degenerativo, neoformativo, traumático
- Ambiente y situación social: económico y educativo.

TEORÍA DE LA MULTICAUSALIDAD

(modelo de la rueda)



En este modelo, se hipertrofia la parte que más peso específico tenga en el problema.

Modelo de la triada ecológica.

- **Factores económicos:** La pobreza y la enfermedad se potencian mutuamente. (Chiste de Santos)
- **Clase social:** pobres, ricos, clase media
- **Factores culturales:** costumbres y hábitos.
- **Educación:** analfabetismo, charlatanismo (chamanes, curanderos)
- **Vivienda:** falta intimidad por hogares disgregados y marginación social.

ALIMENTACIÓN.

Trabajo: Inadaptación al trabajo por neurosis laborales o accidentes laborales.

Sexo: Hay situaciones que pueden ser fuente de tensiones y originar una paradójica especial en cada caso.

Familia: Inadaptación familiar:

- Roturas familiares.
- Familias numerosas.
- Hijo único

Tensiones en la vida actual:

- Físico: Accidentes de tráfico.
- Químico: Aditivos alimentarios, plaguicidas, contaminación, exceso medicamentoso.
- Psico- social: Competitividad, automatización.

HISTORIA ACTUAL DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS.

Esto esquivado a un desarrollo evolutivo:

1.Prepatogénesis: No existe enfermedad, no se ha iniciado aún, pero sí están presentes una serie de circunstancias que favorece su aparición. A estos factores cuya presencia se asocia a una mayor probabilidad de aparición de la enfermedad en el futuro se denominan factores de riesgo. En esta fase, los objetivos de la epidemiología son:

- Identificación de estos factores de riesgo para alternarlos en sus etapas iniciales pero hay a veces que no se pueden alternar y entonces nos sirve para identificar a las personas expuestas a esos factores de riesgo que son los llamados grupos de riesgo y pasaremos a vigilar esos posibles grupos de riesgo.

2.Patogénesis: Comprendería desde los primeros cambios anatómicos no sintomáticos hasta las últimas etapas de clasificación clínica.

Esta fase se puede dividir en 2:

- Presintomática: No hay signos pero sí hay los primeros cambios estructurales.
- Clínica: Es donde está la riqueza sintomática.

3.Fase de incapacidad: Que se llega como consecuencia de las secuelas que originan estos procesos.

PREVENCIÓN PRIMARIA

Se centra en la fase de prepatogénesis: conjunto de medidas que evitan que se produzca una enfermedad.

Se basa en el conocimiento de los factores de riesgo para evitarlos.

La fase de prepatogénesis tiene un periodo muy largo.

PREVENCIÓN SECUNDARIA

Se centra en la fase de patogénesis:

- Diagnóstico precoz: pruebas de despistaje, chequeos, etc, a los grupos de riesgo.
- Tratamiento precoz: lo más rápido posible para evitar las secuelas.

PREVENCIÓN TERCIARIA

Rehabilitación física y recuperación laboral, social de ese individuo.

	Etiología	Métodos de diagnóstico	Lucha sanitaria	Medios de prevención
Enfermedades transmisibles	Búsqueda del agente etiológico para: –aislamiento –identificación	Laboratorios microbiológicos	Posibilidad de erradicación	Son útiles. –Prevención 1ª –Prevención 2ª
Enfermedades crónicas	Detección de los múltiples factores de riesgo	Detallados estudios epidemiológicos para determinar los factores	Imposibilidad de erradicación pero sí de disminuir la	Predominio de la prevención 3ª.

		de riesgo	importancia numérica	
--	--	-----------	----------------------	--

ESPERANZA DE VIDA Y MORTALIDAD.

La esperanza de vida en nuestra comunidad, tiene una evolución ascendente y se sitúa en 76,7 años, un poco por debajo que la media nacional.

LA MORTALIDAD

Es del 9,61 por 1000 habitantes que es un poco mayor que la media nacional

CAUSAS:

- Enfermedades del aparato circulatorio
- Tumores
- Enfermedades del aparato respiratorio
- Enfermedades del aparato digestivo
- Enfermedades endocrinas e inmunológicas
- Causas externas (traumatismos y accidentes de tráfico)

Y según los años potenciales de vida perdidos (APVP):

- Tumores.
- Causas externas.
- Aparato circulatorio.
- Aparato digestivo.
- Aparato respiratorio
- Enfermedades endocrinas e inmunológicas.

ANÁLISIS Y EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN EXTREMADURA

ENFERMEDADES CORONARIAS.

Es el principal en el mundo desarrollado

En España, es la primera causa con un 41,33%. De ellos predominan los cerebrovasculares y la cardiopatía isquémica.

Los últimos estudios orientan a que en España es el 2º país donde la mortalidad coronaria aumentó en los últimos años.

En Extremadura, tiene una tasa ajustada de edad por encima de la media nacional. Suponen los cerebrovasculares el 33% de todas las enfermedades cardiovasculares y la cardiopatía isquémica el 25% siendo un poco más alta que la media nacional.

CÁNCER

Es la 2ª causa de muerte. 23% de las muertes. Entre los de 45–65 años es la primera causa de APVP. Los más frecuentes es distinto en el hombre y la mujer.

Hombre: pulmón, próstata y colon rectal

Mujer: mama y aparato digestiva

- **Pulmón:** Han aumentado al 35,6%, por cima de la media nacional. En la mujer es similar a hace unos años pero es de suponer que aumente.
- **Mama:** es el que más muertes produce. Aquí está en el 17,58%, un poco por debajo de la media nacional. Teniendo en cuenta la edad, el 77% en >65 años y 10% entre 25–44 años.
- **Cérvix:** afecta al 1,3% de las muertes por cáncer (12º). Tenemos un ascenso en la última década. La prevención primaria no sirve de nada y se recurre a la secundaria.
- **Ovario:** es el doble que el de cérvix. Escaso efecto de la prevención primaria y poco impacto de la secundaria. Sólo 1 de cada 3 mujeres sobrevive 5 años.
- **Colon rectal:** es el 2º más frecuente tanto en hombres como en mujeres. Supone el 9,14% de los cánceres. Se está estabilizando y como característica es que afecta más a edades avanzadas (50– 60 años).

CAUSAS EXTERNAS

La tasa bruta es de 37,6 por cada 100.000 habitantes (en España es del 44)

Es la 6ª causa más frecuente y la 2ª en APVP. Es mayor en individuos de 15–24 años (1er puesto).

Suele ser fuente de importantes invalideces. El mayor afectado es el sexo masculino.

No se conoce bien la epidemiología y por ello es necesario establecer métodos estandarizados en la recogida de datos.

DEMANDA DEL USUARIO

A nivel hepático, los procesos que más se atienden son por orden:

- Aparato digestivo.
- Aparato circulatorio.
- Aparato respiratorio.

A nivel de AP:

- Procesos que con frecuencia son atendidos en cuanto a número de episodios por cada 1000 habitantes.
- Aparato respiratorio.
- Embarazos.
- Aparato locomotor y tejido conectivo.
- Signos y síntomas mal definidos.
- Aparato circulatorio.
- Número de consultas por cada 1000 habitantes.
- Aparato circulatorio.
- Aparato respiratorio.
- Aparato locomotor y tejido conectivo.

CARIES

Afecta al 31,5% de los individuos en edad escolar. Lo más frecuente en este grupo de edad seguido de patología visual y del aparato locomotor.

ESTILOS DE VIDA

HÁBITO TABÁQUICO

Las cifras son similares a las nacionales, un poco por debajo de la media nacional, sin embargo, las cifras de grandes fumadores son superiores al resto del territorio nacional.

Hay una mayor incidencia en hombres. Los hombres están dejando de fumar más que las mujeres.

ALCOHOL

Pasa lo mismo con los grandes fumadores que con los grandes bebedores. Se da más en hombres. En Extremadura no existen grandes beberoras.

CONSUMO DE NARCÓTICOS

La venta de analgésicos es similar al resto del territorio.

El consumo de psicoestimulantes es igual aunque va subiendo. Lo mismo con hipnóticos y sedantes.

En el consumo de drogas ilegales, hay un gran incremento en Extremadura.

Los toxicómanos extremeños son similares al resto excepto en 2 cosas:

- Hay una menor proporción del sexo femenino.
- En Extremadura predomina como vía de administración la fumada y a nivel nacional la intravenosa.

Desde el punto de vista de la Salud Pública:

- La cardiopatía isquémica.
- Las enfermedades cerebrovasculares.
- La HTA.
- La fiebre reumática y la cardiopatía reumática crónica.

Desde el punto de vista cronológico.

- Hasta los 5 años ----- Enfermedades cardiovasculares congénitas.
- De 5-30 años ----- Enfermedades reumáticas.
- Mayor de 30 años ----- HTA, cardiopatía isquémica y enfermedades cerebrovasculares.

Las enfermedades cardiovasculares en los países desarrollados han ido perdiendo importancia.

Existe una relación entre enfermedad cardiovascular y desarrollo socioeconómico y cultural.

A lo largo de la última década, baja la incidencia de estas enfermedades en algunos países desarrollados, esto es debido al estilo de vida.

EPIDEMIOLOGÍA DE LA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA:

La arteriosclerosis es la base de casi todas las enfermedades coronarias ya que si fueran producidas por un embolismo, sólo se puede producir si hay un grado determinado de arteriosclerosis.

EVOLUCION MORFOLÓGICA DE LA LESIÓN ARTERIOSCLERÓTICA

- **La lesión inicial:** (estría grasa). Es una mancha amarilla en la íntima de la arteria formada por células espumosas y que protuyen en la luz del vaso. Afecta a la mayoría de las personas, son beneficiosas y no tienen síntomas. Se crea a expensas de los macrófagos.
- **La placa fibrosa:** elevación de la capa íntima, con un núcleo central amorfo y amarillento llamado ateroma. Estas placas pueden causar obstrucción dependiendo del grado, tendremos los diferentes grados de manifestaciones clínicas. Se forman a expensas de células musculares lisas.
- **Lesión complicada:**
 - Ulceración. Trombosis
 - Fragmentación
 - Hemorragia intraarterial.
 - Oclusión trombótica aguda
 - Embolización.

HIPÓTESIS DE LA ATEROGÉNESIS

- **Hipótesis monoclonal:** considera la lesión como una forma de neoplasia. Benditt descubrió que en el 84% de las placas fibrosas tenían un solo genotipo enzimático, por lo que sugiere que factores mecánicos o químicos podrían estimular la proliferación de clones celulares de fibras musculares lisas en la íntima como sucede en los tumores benignos.
- **Hipótesis como respuesta a una lesión:** se desarrolla tras la lesión de las células endoteliales de la íntima por:
 - Agentes químicos: hipercolesterolemia, homocisteinemia
 - Lesión mecánica debido a HTA.
 - Lesión inmunológica: después de un trasplante cardíaco o renal.

La lesión del endotelio:

- Aumento de la permeabilidad de las proteínas.
- Desvitalización de las células endoteliales.
- Aumento del recambio celular.
- Defectos en las uniones intercelulares al tejido conjuntivo subendotelial.

Revestimiento de las células endoteliales: consecuencia de la destrucción:

- El tejido subendotelial se expone a la concentración de lipoproteínas de la sangre.
- Colágeno subendotelial formación de trombos plaquetarios.

PLAQUETAS Liberan el factor plaquetario de crecimiento (PDGF) y otros factores mitogénicos. Es un estímulo para la migración y proliferación de fibroblastos y de las células musculares lisas con el objetivo de formar tejido conectivo nuevo.

Al estar expuestos a lipoproteínas, las acumulan y forman células espumosas (llenas de grasa).

El trombo plaquetario libera también sustancias quimiotácticas que atraen macrófagos (monocitos).

La hipercolesterolemia favorece la adhesión de los macrófagos al endotelio y éstos emigran al subendotelio.

Las LDL se oxidan debido a las propias células endoteliales y por los factores plaquetarios y los monocitos que no tienen receptores para la LDL pero sí para la LDL oxidada las acumulan en su interior formándose más

células espumosas (es la > fuente).

MANIFESTACIÓN DE LA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

- Angina.
- IAM
- Muerte súbita.

La enfermedad es rara antes de los 30 años.

Su frecuencia aumenta con la edad siendo del 50% en > 60 años

Afecta al 35% de los trabajadores en activo.

Antes de la menopausia 5/1 a favor del varón.

En EEUU 4.000.000 de Cardiopatías isquémicas en <60 años, lo que representa un 40% de las muertes.

Hay rasgos comunes en los sujetos con cardiopatía isquémica demostrándose relación estadística con el desarrollo de la enfermedad FACTORES DE RIESGO.

Estos factores de riesgo se clasifican en:

1.No modificables: Edad, sexo, herencia

2.Modificables:

- ***SEGÚN SU ORIGEN***

- ◆ **Metabólicos:**

- ◇ Hipercolesteronemia.
 - ◇ Aumento de lipoproteína ð (LDL)
 - ◇ Descenso de la lipoproteína ð (HDL)
 - ◇ Hipotriglicerinemia.
 - ◇ Sobrepeso.
 - ◇ Hiperglucemia.
 - ◇ Hipouricemia.

- ◆ **Dietéticos:**

- ◇ Consumo de grasas saturadas.
 - ◇ Consumo de azúcares refinados.
 - ◇ Descenso de fibra en dieta.
 - ◇ Consumo de alcohol.

- ◆ **Cardiovasculares:**

- ◇ HTA
 - ◇ Antecedentes familiares cardiovasculares.
 - ◇ Signos de isquemia
 - ◇ Extrasístoles ventriculares.
 - ◇ Taquicardias en reposo.

- ◆ **Psicosociales:**

- ◇ Personalidad del tipo A (ansiedad y inquietud)
 - ◇ Otros caracteres psicológicos.
 - ◇ Estrés psicosocial.
 - ◇ Sedentarismo.

♦ **Ambientales:**

- ◊ Tabaco
- ◊ Aguas blandas
- ◊ Cationes
- ◊ Disulfuro de carbono
- ◊ Ruido, café, anticonceptivos orales.

• ***SEGÚN SU PAPEL EN EL DESARROLLO DE UNA ARTERIOSCLEROSIS:***

- ♦ **Iniciadores:** lesionan o modifican la integridad del endotelio.
- ♦ **Promotores:** aumentan el depósito de fibras en la pared arterial.
- ♦ **Potenciadores:** estimulan la actividad plaquetaria y aumentan la trombopeneidad.
- ♦ **Precipitadores:** capaces de desencadenar fenómenos clínicos agudos.

EPIDEMIOLOGÍA DE LA HTA:

Es una elevación sostenida de la presión arterial (160–95mmHg). La tensión de Bordeline es aquella que está en el límite: 140–90.

Existen 2 tipos de HTA:

- Esencial: 90%
- Secundaria:
- Nefrógena.
- Neurógena
- Endocrina
- Cardiovasculares

En España se calcula que del 10–20% de los adultos son hipertensos 4500000 personas.

La HTA no afecta a todos los órganos sino que tiene apetenia por CORAZÓN, CEREBRO, RIÑONES Y VASOS que son los llamados órganos diana.

Las afectaciones dependerán de a qué órgano daña:

- Cardiopatía Hipertensiva arteriosclerótica
- Hemorragia cerebral
- Infarto cerebral: arteriosclerosis trombótica oclusiva.
- Insuficiencia renal.

Resumiendo:

- 50% de HTA ----- muerte por procesos cardiovasculares
- 25% de HTA ----- muerte por ¿¿¿¿¿
- 8–10% de HTA ----- muerte por fallo renal.

FACTORES DE RIESGO FUNDAMENTALES DE HTA

- Hábito de fumar
- Obesidad
- Exceso de sal
- Estrés
- Poco ejercicio físico
- Diabetes

- Anticonceptivos orales
- Factores genéticos, ambientales

La HTA es el primer motivo de consulta de las enfermedades crónicas en AP.

EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES:

Se manifiestan como un accidente cerebrovascular que tiene 2 causas fundamentalmente:

- Hemorragia
- Isquemia

En los países desarrollados la frecuencia es menor que la cardiopatía isquémica. El único factor de riesgo es la HTA (7 veces más).

EPIDEMIOLOGÍA DE LA FIEBRE REUMÁTICA Y CARDIOPATÍA REUMÁTICA CRÓNICA:

La fiebre reumática es una enfermedad inflamatoria del tejido conectivo que afecta a las articulaciones, corazón, piel, SNC y tejido subcutáneo.

La cardiopatía reumática crónica es la afectación cardiaca de la fiebre reumática aguda y es una lesión valvular (mitral y aórtica) y lesión sobre el miocardio.

La etiología es una infección faringoamigdal (angina) pero provocada por el estreptococo β hemolítico tipo A. Como cualquier angina, aparece entre los 5 y 15 años y su aparición va ligado a la pobreza, hacinamiento, malas condiciones higiénicas

PREVENCIÓN

DIRECTRICES

La OMS establece el plan general de prevención:

- Estrategia de población aunque no tengan factores de riesgo.
- Estrategia de riesgo elevado.
- Prevención secundaria.

PREVENCIÓN DE LA FIEBRE REUMÁTICA

PREVENCIÓN PRIMARIA

Diagnóstico y tratamiento precoz del estreptococo

Tratamiento:

- Penicilina benzatina: 600.000 UI Niños

1200.000 UI Adultos

- Penicilina procaína: 300.000 UI/24h/10 días Niños

300.000 UI/12h/10 días Adultos

- Como alternativa la Eritromicina: 250mgr/6h/10días Niños

500mgr/6h/10 días Adultos

PREVENCIÓN SECUNDARIA

La recurrencia de la fiebre reumática es de más del 50% tras una nueva infección, lo cual hace necesaria una profilaxis:

- Penicilina benzatina: 1200.000 UI/mes
- Como alternativa Eritromicina: 250mgr/6h.

PREVENCIÓN DE HTA, ACCIDENTES CEREBROVASCULARES Y CARDIOPATÍA ISQUÉMICA:

Divulgación y concienciación de los responsables del primer escalón de la asistencia sanitaria (AP)

En España, hay una alta prevalencia de todos los factores de riesgo.

- El 50% de los hombres y el 16% de las mujeres son fumadores. Edad media (35–64)
- El tabaquismo aumenta en los menores de 40 años.
- 20% de los sujetos de edad media tienen cifras de tensión superiores a 160/95 mmHg
- el 18–20% de las cifras de colesterol son superiores a 250mgr/dl. Asociado a cifras elevadas de tensión.
- El índice de masa corporal es mayor de 30 Kgr/m² en el 20% de los hombres y el 30% de las mujeres.
- Son sedentarios el 13% (25–44 años) el 20% (45–64) y 49% (>65).
- La diabetes diagnosticada y tratada es del 2%
- Son bebedores excesivos (>60gr alcohol/día) el 10%.

COLESTEROL

En España, el 18–20% de los sujetos adultos sobrepasan los 250 mgr/dl.

Diagnóstico de las hiperlipemias:

RIESGO	COLESTEROL TOTAL BASAL (mgr/dl)	OTROS FACTORES DE RIESGO.
Deseable	< 200	Independiente
Ligeramente aumentado	200– 300	NO
Moderadamente aumentado	200– 300	+1 factor de riesgo no lipídico (diabetes) o un HDL < 35
Alto riesgo	200– 300	+2 factores de riesgo no lipídico o +1 factor de riesgo severo.
		> 300
		Independiente
		Prevalencia de enfermedad cardiovascular

ACTITUD

- Inicialmente, medidas conservadoras.
- Si a pesar del tratamiento conservador no logramos bajar las cifras de colesterol, medidas farmacológicas.

MEDIDAS CONSERVADORAS

Son todas aquellas que no implican el uso de fármacos y que están orientadas a modificar los hábitos de vida que puedan influir sobre los niveles plasmáticos de colesterol.

Globalmente podríamos resumir en las siguientes :

- Abandonar el consumo de tabaco.
- Disminuir el consumo de alcohol por bajo de 30 gr/día y a veces suprimirlo.
- Reducción del sobrepeso y corrección de obesidad.
- Ejercicio físico aeróbico (moderado).
- Dieta relativamente pobre en grasa.

De todos modos el elemento quizá más importante sea la dieta.

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES:

1.Objetivos de las recomendaciones nutricionales:

Más del 50% de la población presenta concentraciones plasmáticas de lípidos superiores a los límites deseados.

2 reflexiones:

- Coste elevado, que supondría identificar a las personas en riesgo.
- Una dieta saludable tiene efectos beneficiosos sobre el colesterol y otros aspectos de la sangre.

La conclusión de estos 2 elementos es suficiente para justificar que se elaboren recomendaciones dietéticas generales para toda la población.

Objetivos de la dieta:

- Garantizar aporte suficiente de calorías para atender las necesidades energéticas de los individuos sanos, pero que simultáneamente eviten o corrijan el sobrepeso.
- Poseer un efecto hipolipemiente (sobre todo de las LDL).
- Prevenir el desarrollo de HTA.
- Aportar suficientes minerales, oligoelementos y vitaminas.
- Adaptación al paladar y hábitos dietéticos de la población.

2.Definición de dieta recomendable. (composición de la dieta).

CONSUMO CALÓRICO GLOBAL: Una de las características de la población en los países occidentales es la alta prevalencia de sobrepeso que afecta al menos a un tercio de la población adulta.

Los individuos obesos son un grupo de alto riesgo para el desarrollo de la ateromatosis y especialmente beneficiarios de una intervención dietética.

CONSUMO DE GRASAS: Los ácidos grasos saturados son los que poseen la mayor capacidad de elevar las cifras de colesterol unida a la lipoproteína de baja densidad (LDL).

Las grasas saturadas, aportan más del 15% del aporte calórico de la dieta. Entran en la dieta a través de:

- Grasas animales.
- Lácteos
- Alimentos preparados con grasas vegetales saturadas. (bollería)

Se recomienda que la grasa total no pase de 35% del aporte calórico global, representando la saturada no más del 10% del aporte energético (sociedad europea de arteriosclerosis dice que no más del 30% calórico total).

Del total de la ingesta calórica: 17% monoinsaturados, 8% poliinsaturados (omega 6 y 3) **COLESTEROL DIETÉTICO:** En el humano la influencia del colesterol plasmático es inferior a la de las grasas saturadas. No obstante, su abundancia en la dieta tiene un indudable efecto hipercolesteromizante, lo que justifica la conveniencia de limitar su ingesta.

El colesterol dietético no debe superar los 300 mgr/día.

Huevos, productos animales (vísceras, carnes, grasas y mariscos).

CONSUMO DE PROTEINAS

Una ingesta proteica global que suponga el 15% del aporte calórico parece suficiente para la población.

En el reino vegetal la principal fuente son legumbres y cereales y en el reino animal el pescado y la carne.

La riqueza de la grasa saturada asociada obliga a recomendar el consumo de carnes poco grasas, en contraposición con la aprobación del consumo de pescado graso, rico en grasa poliinsaturada.

CONSUMO DE CARBOHIDRATOS

Aportará el 50% del aporte calórico global.

Se recomienda el consumo de carbohidratos complejos ricos en fibra.

CONSUMO DE ALCOHOL

El consumo moderado de alcohol disminuye el riesgo de cardiopatía.

No obstante el alcohol está implicado en múltiples problemas de salud y su consumo moderado no está exento de riesgos, especialmente la juventud como atestigua su implicación en los accidentes de tráfico. Por ello teniendo en cuenta sus efectos cardiovasculares, se considera permisible una ingesta diaria inferior a 30 gr de alcohol.

OTROS NUTRIENTES.

La dieta propuesta debe aportar vitaminas, minerales y oligoelementos suficientes para atender las necesidades del individuo.

En el campo de la arteriosclerosis ateromatosa se ha observado que el consumo de ciertas vitaminas con capacidad antioxidante puede tener un potencial efecto preventivo.

ALIMENTOS MÁS RECOMENDADOS

CARNES

Se recomienda consumir carnes poco grasas o retirar la grasa visible (del pollo basta con retirar la piel).

Se puede tomar 200gr dos o tres días a la semana siendo una fuente importante para el aporte de proteínas y hierro.

PESCADOS.

La dieta española es una de las más ricas en pescado. Se recomiendan unos 250gr 4 días a la semana por ser una fuente importante de vitaminas y proteínas.

El pescado graso es más rico en sal pero su grasa no es perjudicial para la salud, ya que pertenece a la serie ω -3.

No se desaconseja que se consuma frito, especialmente sin freidora y en aceite de oliva, ya que este último no sufre deterioro si se usa para freír un número limitado de veces.

LÁCTEOS.

Su consumo es importante porque es fuente imprescindible de calcio. Por ello, se recomienda tomar 2 veces al día, preferiblemente las formas pobres en grasas. Debe evitarse el consumo de queso aunque 1 o 2 días a la semana puede sustituir a la leche en proporción de 2 vasos de leche = 100gr de queso.

Se debe excluir la mantequilla de la dieta y desaconsejar el empleo de margarina. Esta última aún siendo de origen vegetal se ha visto que tiene concentraciones de importantes de ácidos grasos trans, las cuales tienen un efecto biológico parecido al de los ácidos grasos saturados.

HORTALIZAS Y FRUTAS

Recomendadas por su riqueza en fibras y vitaminas. Diariamente se debe tomar un plato de verduras y 2 frutas.

LEGUMBRES.

Gran aceptación entre nosotros, de consumo tradicional. Ricos en fibras, vitaminas y proteínas.

Recomendado 2 veces a la semana.

CEREALES Y FÉCULAS.

Se recomienda el consumo de un plato diario de este grupo de alimentos. Ambos tienen una composición rica en hidratos de carbono, pero los cereales tienen además una gran riqueza proteica. Si además se eligen las formas enteras, tienen también una aportación importante de fibra.

ACEITES.

Lo mismo que hemos dicho antes. Lo recomendable que todo el porcentaje de grasas que debemos aportar al organismo sea en forma de aceite de oliva.

HUEVOS

La yema es rica en colesterol y se debe limitar el consumo. No más de 3 huevos a la semana. No hay inconveniente ni limitación con la clara.

ALCOHOL

El consumo permitido es no rebasar los 30gr/día.

1 vaso ----- 100mgr

1 caña ----- 200mgr

1 copa coñac ----- 25mgr

½ combinado ----- 25mgr.

Nº de grados multiplicado por 0,8 = Nº de gramos/100ml

1 copa de coñac = 16 gramos

1 caña de 4,5° = 3.6 gramos/100ml.

TABACO

Es el factor de riesgo modificable más importante de los conocidos en el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares.

Es un factor de riesgo independiente (por sí mismo) relacionado con la enfermedad coronaria, vascular periférica, accidentes cerebrovasculares, aneurisma aórtico y desarrollo de arteriosclerosis.

Estudio epidemiológicos:

- Es la principal causa de muerte cardíaca en ambos sexos.
- En los fumadores aumenta en un 70% el riesgo de padecer una enfermedad coronaria.
- El riesgo varía dependiendo del número de cigarrillos, edad de comienzo y hábito de inhalar el humo.
- Las mujeres fumadoras tienen el mismo riesgo que los hombres fumadores (desaparece el efecto cardioprotector de los estrógenos).
- En las mujeres fumadoras que además usen anticonceptivos orales el riesgo de padecer un IAM se multiplica por 10.
- El riesgo de muerte súbita aumenta de 2 a 3 veces.
- Responsable del 30% de las muertes coronarias en los países desarrollados.
- Tiene efectos sinérgicos con otros factores de riesgo sobre la mortalidad cardiovascular (HTA, diabetes, hipercolesterolemia o resistencia insulínica).

Mecanismos patogénicos de los componentes del tabaco:

Actúa a 2 niveles:

- Favoreciendo el desarrollo de una enfermedad esclerótica subyacente:
- NICOTINA: A muchos niveles:
- Aumenta la concentración plasmática de ácidos grasos libres.
- Aumenta la concentración plasmática de LDL y VLDL.
- Disminuye la concentración plasmática de HDL.
- Aumenta la adhesividad y agregabilidad plaquetaria.
- Inhibe la prostaglandina 2.
- Aumenta la concentración plasmática de Tromboxano A2.
- Aumenta la concentración plasmática de fibrinógeno.
- Disminuye la vida media de las plaquetas.
- Ejerce un daño directo sobre el endotelio.
- MONÓXIDO DE CARBONO (CO):
- Aumenta el colesterol sérico.
- Disminuye el aclaramiento de quilomicrones.
- Aumenta la adhesividad plaquetaria.
- Favoreciendo la progresión del accidente cardiovascular una vez establecido:
- NICOTINA:
- Vasoconstricción.
- Espasmos coronarios.
- Aumento del pulso.
- Aumento de la contractilidad cardíaca.
- CO:
- Disminuye el transporte de O₂.
- Disminuye el aporte de O₂ al miocardio.

OBESIDAD Y SOBREPESO.

Se considera obesidad por cima de 30Kgr/m².

El 20% de los varones son obesos

El 30% de las mujeres entre 35–64 años también.

El principal condicionante para implicar a la obesidad como factor de riesgo coronario es la edad.

Cuando la obesidad se presenta en hombres menores de 40 años, se puede considerar como un factor de riesgo independiente.

Mecanismo patogénico:

- Directo.
- Indirecto.

Existen 2 patrones de obesidad:

- Obesidad central o androide: en cara, cuello, hombros y abdomen superior.
- Obesidad periférica o ginoide: Glúteo– femoral.

El diagnóstico diferencial se hace en base a la medida del pliegue subescapular y el cociente cintura– cadera.

Ambos tipos tienen un diferente riesgo cardiovascular siendo la obesidad central la que más riesgo tiene.

La central se asocia a otras anomalías metabólicas u hormonales como la hiperlipemia, DMNID, HTA e hipertrofia ventricular izquierda. Es un factor de riesgo importante en la enfermedad coronaria y la enfermedad cerebrovascular.

Es el factor de riesgo más importante para el desarrollo de una diabetes tipo I (DMNID)

Criterios de evaluación y definición:

Índice de masa corporal (IMC) = Kgr/m^2

25–30 Kgr/m^2 ----- Sobrepeso

>30 Kgr/m^2 ----- Obesidad

En la obesidad central recurrimos a :

- Medida del pliegue subescapular
- Central: >2,5 cm
- Periférica: < 2,5 cm
- Cociente cintura– cadera:
- Central: >0,85
- Periférica: < 0,85

Un valor cintura cadera > 0,95 ya se asocia a riesgo cardiovascular.

Detección de la obesidad:

Se debe pesar y tallar al menos una vez al año a toda persona que vaya a la consulta aunque sea por otro motivo

Se debe valorar también:

- IMC
- Peso ideal
- Cintura– cadera
- Preguntar por otros problemas.
- Descartar obesidad secundaria
- Encuesta dietética (sobre todo alcohol e hidratos de carbono)
- Conocer factores sociales acompañantes que influyen en el tratamiento (horario de comidas o trabajo)
- Valorar la actitud del paciente (colaboración)

Manejo terapéutico del paciente:

Hay 3 medidas:

- Dieta
- Ejercicio físico
- Psicoterapia

DIETA

Es fundamental y sea el tipo que sea, siempre debe cumplir 3 requisitos.

- Hipocalórica.
- Garantizar el aporte de nutrientes
- Reeducar al paciente.

El 55% de hidratos de carbono en forma compleja como la fruta.

El 30% de grasas de las cuales 1/3 poliinsaturadas (pescados grasos) y 1/3 monoinsaturados

El 15% de proteínas.

EJERCICIO FÍSICO

Debe ser:

- Progresivo
- Individualizado
- De tipo dinámico. (no estático)

PSICOTERAPIA

Debe ayudar al cumplimiento de las 2 medidas anteriores.

HIPERGLUCEMIA

Datos que hacen pensar que es un factor de riesgo:

La DM es un factor de riesgo cardiovascular y lo es más para las mujeres ya que es capaz de eliminar la protección cardiovascular premenopáusica.

En la DM Tipo I, la prevalencia de la cardiopatía isquémica aumenta en función del tiempo de enfermedad, sobre todo en los que tienen ya una nefropatía diabética.

En la DM Tipo II, el riesgo cardiovascular viene dado por la frecuente asociación de la diabetes con otros factores de riesgo cardiovascular.

Los demás factores de riesgo hacen que el individuo tenga una mayor resistencia a la insulina. Éste es un factor cardiovascular por sí mismo porque se asocia a una mayor mortalidad cardiovascular. También tiene relación con cifras de colesterol total, LDL, TG y TA. (Indirectamente con el descenso de HDL.

Síndrome X: o de Reaven que es HTA, hiperglucemia, dislipemia, obesidad y resistencia a la insulina.

Se deben corregir todos los factores de riesgo del diabético:

- Control metabólico adecuado a través principalmente de la dieta:
 - Dieta cardiovascular saludable
 - Administración de biguanidas (útiles en obesos con hipertrigliceridemia.
- Corrección del sobrepeso: ayuda a mejorar el control metabólico casi por sí solo. También ayuda a controlar la resistencia a la insulina y a bajar la TA.
- Abandono del hábito tabáquico: un mantenimiento de este hábito acelera el

daño vascular.

- Ejercicio físico aeróbico de forma regular.
- HTA: Detección y control. Diuréticos tiazídicos y β -bloqueantes no cardiosselectivos **no** deben usarse porque no mejoran ningún factor de riesgo. Se deben usar los IECA (Inhibidores de la enzima de conversión) porque tienen efecto positivo sobre otros factores de riesgo. Si no vale, β -bloqueantes.

CONSUMO DE ALCOHOL ELEVADO

Relación de alcohol con enfermedad cardiovascular

Hay un efecto negativo en bebedores importantes. Efecto incluso beneficioso en bebedores ligeros y moderados.

Mecanismos implicados

El consumo influye sobre algunos aspectos del metabolismo:

Lípidos:

- TG: Se elevan a altas dosis.
- LDL: Ligero descenso irrelevante.
- HDL: Aumenta la concentración.

Hemostasia:

- Inhibe la agregación plaquetaria.
- Aumenta cociente prostaciclina tromboxano.
- Se prolonga el tiempo de hemorragia por aspirina.
- Aumenta la liberación del activador del plasma ajeno.
- Desciende el fibrinógeno.

Sensibilidad a la insulina:

Aumenta con consumos moderados.

Tensión arterial:

Desciende la tensión arterial con consumos bajos y aumenta con consumos mayores de treinta gramos al día.

Acción antioxidante:

(lo que oxida, envejece)

Detección

Por medio de la entrevista que puede ser abierta (no preparada) o bien estructurada (test).

La fórmula para cuantificar el consumo del alcohol es:

Gramos de alcohol = Grados por ml por 0,79 dividido por 100

Los límites de abuso en el hombre es de más de 60 gramos al día y en la mujer de 20 gramos al día.

Conviene realizar cuestionarios específicos para los sospechosos de alcoholismo (Jellinek, Cage y Malt) y marcadores de alcoholismo (alteraciones analíticas que nos orientan hacia un individuo alcohólico (VHC, GGT, GOT)

La alcoholemia sólo nos sirve para valoraciones puntuales (no crónicas).

Recomendaciones preventivas

Cualquier medida debe abarcar una perspectiva amplia de salud pública. Implicado en el 25% de ingresos hospitalarios, 40% de accidentes de tráfico o 50% de arrestos criminales.

Los niveles de alcohol saludables para el corazón pueden no ser saludables en otras situaciones, incluso nocivas.

No se recomienda el uso de alcohol, pero no parece razonable prohibir una ingesta menor de treinta gramos al día.

Sedentarismo

Aspectos que nos hacen pensar que es realmente un factor de riesgo.

Esta aceptado que sí, asociado a los estilos de vida. Lo es por sí mismo y está también asociado a otros factores de riesgo.

Ejerce efecto beneficioso sobre el resto de los factores de riesgo.

Bases científicas

Con la realización de un leve ejercicio aeróbico es suficiente para la prevención.

Lo notamos porque:

- Baja la tensión arterial
- Aumenta la concentración de HDL
- Desciende la concentración de TG
- Ayuda a perder peso
- Mejora la tolerancia al ejercicio
- Mejora el metabolismo hidrocarbonado
- Efectos psicológicos beneficiosos

Los efectos beneficiosos superan a los posibles riesgos aún si fuera un ejercicio intenso.

3º de Enfermería Página 10

Producen una degradación del medio ambiente

Esperanza de vida

Vida media

Natalidad

Mortalidad infantil

Enfermedades transmisibles

Diagnóstico y tratamiento difíciles

Núcleo genético

Ambiente físico

Ambiente social

Ambiente biológico

HOMBRE

HUESPED

MEDIO AMBIENTE

AGENTE

Vasa- vasorum.

Embolias distales

Dificultad de estadísticas fiables.

Total de pacientes con HTA

50% detectados

50% no detectados

50% no tratados

50% tratados

50% deficientemente controlados

50% correcta_mente tratados

CONCLUSIÓN: 1 de cada 8-10 pacientes es sometido a un tratamiento adecuado

COLESTEROL

>200mgr/dl

TRIGLICÉRIDOS

>200mgr/dl

TRIGLICÉRIDOS

>200mgr/dl

HIPERCOLESTEROLEMIA

HIPERTRIGLICERIDEMIA

REVISIÓN EN 5 AÑOS

HIPERLIPEMIA MIXTA

SI

NO

NO

SI

NO

SI