

# EDUCANEURO

## ICTUS

A García Pastor, P Sobrino García

Unidad de Ictus, Servicio de Neurología  
Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

## MODULO 3

### PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR

### PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR

- **Prevención:** conjunto de medidas (tratamientos, consejos higieno-dietéticos, procedimientos, etc.) cuyo objetivo es evitar la aparición o re-aparición de una enfermedad.

PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD  
CEREBROVASCULAR

- **Prevención primaria:** prevención del primer ictus.
- Objetivo: evitar el ictus en las personas que **nunca** han sufrido ninguno.

→ Atención primaria

→ Programas de promoción de salud, etc.

PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD  
CEREBROVASCULAR

- **Prevención secundaria:** prevención tras el ictus
- Objetivo: evitar que se repita el ictus en los pacientes que ya lo han sufrido

→ Atención especializada

→ Atención primaria

PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD  
CEREBROVASCULAR

- Actuación sobre los **factores de riesgo vascular (FRV)**, con cambios en el estilo de vida, fármacos, etc.

– **FRV no modificables**

– **FRV modificables**

## factores de riesgo vascular no modificables

- *No se puede actuar sobre ellos*
  - **Edad:** riesgo de ictus aumenta con la edad, sobre todo a partir de los 60 años
  - **Sexo:** mayor en sexo masculino (hasta edades avanzadas)
  - Genética o **historia familiar** de ictus
  - **Razas** (negros americanos: mayor riesgo de ictus)

---

---

---

---

---

---

---

---

## factores de riesgo vascular modificables

- *Sí podemos actuar sobre ellos*
  - Hipertensión arterial
  - Diabetes
  - Hipercolesterolemia
  - Tabaco
  - Obesidad
  - Vida sedentaria
  - Alcohol
  - Anticonceptivos orales
  - Enfermedades cardiacas

---

---

---

---

---

---

---

---

## factores de riesgo vascular modificables

- **Hipertensión arterial:**
  - La hipertensión arterial daña las arterias del cerebro
  - Factor de riesgo modificable **más importante** de sufrir un ictus, tanto isquémico como hemorrágico.
  - La reducción del riesgo de ictus es proporcional a la magnitud de la reducción de las cifras de tensión arterial.

---

---

---

---

---

---

---

---



## factores de riesgo vascular modificables

### • Hipercolesterolemia:

- El colesterol es un tipo de grasa que se encuentra en la sangre.
- 2 tipos de colesterol:
  - LDL ("colesterol malo")
  - HDL ("colesterol bueno").
- Los niveles elevados de colesterol LDL aumentan el riesgo de ictus isquémico
- El colesterol LDL se puede acumular en la pared de las arterias y producir ictus o ataques al corazón.
- Estatinas → fármacos que disminuyen los niveles de colesterol LDL en sangre. Además tienen efectos sobre la pared de las arterias, evitando la aparición de placas de aterosclerosis.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## factores de riesgo vascular modificables

### • Hipercolesterolemia:

#### – Tratamiento preventivo:

##### • Prevención primaria:

- *Dieta pobre en grasas saturadas y ejercicio físico moderado*
- *Además: estatinas en pacientes con antecedentes de infartos/anginas al corazón, diabetes, o riesgo alto de enfermedad vascular. .*

##### • Prevención secundaria: *estatinas en la práctica totalidad de pacientes que han sufrido un ictus isquémico*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## factores de riesgo vascular modificables

### • Tabaquismo

- Los fumadores tienen el doble de riesgo de sufrir un ictus que las personas que no fuman.
- Riesgo especialmente elevado para ictus aterotrombótico e ictus en personas jóvenes.
- El abandono del tabaco reduce el riesgo de ictus, y de otras enfermedades vasculares.
- El tabaquismo pasivo también aumenta el riesgo de ictus

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## factores de riesgo vascular modificables

### • Tabaquismo

#### – Tratamiento preventivo:

- Se recomienda el abandono del tabaco
- Evitar la exposición pasiva al tabaco
- No se recomienda el uso de productos de tabaco sin humo
- El uso de consejos, sustitutos de nicotina, y fármacos para la deshabituación pueden ser adecuados

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## factores de riesgo vascular modificables

### • Obesidad:

- La obesidad es una verdadera epidemia en los países desarrollados.
- Se asocia a mayor riesgo de ictus debido a que se asocia a hipertensión arterial, diabetes y cifras más elevadas de colesterol.
- Se recomienda mantener índices de masa corporal\* por debajo de 25.

\* El índice de masa corporal (IMC) se calcula dividiendo el peso (en kilogramos) por el cuadrado de la talla (en metros).

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## factores de riesgo vascular modificables

### • Vida sedentaria

- La vida sedentaria está muy extendida en nuestra población
- Se asocia al ictus y se relaciona con otros FRV como la hipertensión arterial, obesidad, diabetes, hipercolesterolemia, etc.
- La **actividad física** aumenta los niveles de colesterol HDL (bueno) y reduce los LDL (colesterol malo), reduce la presión arterial, mejora la diabetes, y ayuda a reducir peso
- Los individuos físicamente activos tienen menos riesgo de ictus y de infarto al corazón.
- Se recomienda 30 minutos de ejercicio moderadamente intenso la mayoría de los días de la semana.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## factores de riesgo vascular modificables

### • Alcohol:

- El consumo excesivo de alcohol (> 60g al día) es un factor de riesgo para todos los tipos de ictus.
- Consumo bajo (<12g al día) o moderado (12 a 24 g/día) → menor riesgo de ictus que individuos abstemios.
- Consumo moderado de vino tinto: "protector vascular"
- No se recomienda beber más del equivalente a dos vasos pequeños de vino al día

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## factores de riesgo vascular modificables

### • Anticonceptivos orales/ terapia hormonal sustitutiva:

- El uso de hormonas (estrógenos y/o progestágenos) puede aumentar el riesgo de ictus
- **Terapia hormonal sustitutiva:**
  - No se recomienda su uso para la prevención primaria o secundaria del ictus en mujeres menopáusicas
- **Anticonceptivos orales:**
  - Bajo riesgo de ictus en mujeres sin factores de riesgo vascular
  - No se recomienda en mujeres con alteraciones congénitas de la coagulación
  - Se desaconseja en mujeres fumadoras, migrañosas, antecedentes de trombos, diabéticas o hipertensas.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## factores de riesgo vascular modificables

### • Enfermedades cardíacas

- Segunda causa de ictus isquémico: ictus de causa cardioembólica.
- Enfermedades cardíacas embolígenas: favorece la formación de trombos en el interior del corazón, que posteriormente se desprenden → embolia cerebral.
  - Estenosis de la válvula mitral (reumática): riesgo muy elevado de ictus
  - Infarto de miocardio: riesgo elevado de ictus en el primer mes tras el infarto
  - Miocardiopatía dilatada: el corazón dilatado no bombea adecuadamente la sangre y permite la formación de trombos
  - **Fibrilación auricular:** la causa más frecuente de ictus cardioembólico

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Estenosis carotídea

- Determinados FRV (hipertensión, hipercolesterolemia, tabaco) → daño en la pared arterial
- **Placa de aterosclerosis:** acúmulo de lípidos y células inflamatorias en la pared de la arteria.
- Evolución de la placa:
  - Crecimiento que produce un estrechamiento de la luz de la arteria → **Estenosis e incluso oclusión arterial.**
  - Romperse y trombosarse ("placa complicada") → embolismo arterio-arterial
- Localización de las placas arterioscleróticas: diversas arterias del cuello y la cabeza q aportan sangre al cerebro.

---



---



---



---



---

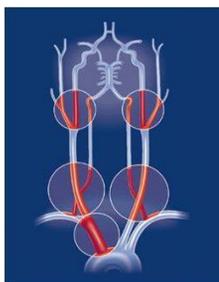


---



---

## Estenosis carotídea




---



---



---



---



---



---



---

## Estenosis carotídea

- Estenosis de arteria carótida interna: causa importante de ictus isquémico.
- Cuanto mayor es el grado de estrechamiento, mayor es el riesgo de ictus isquémico
- Grados de estenosis carotídea:
  - **No estenosis**
  - **Estenosis leve:** existe un estrechamiento menor del 50% de la luz total de la arteria
  - **Estenosis moderada:** estrechamiento entre el 50 y 69% de la luz arterial
  - **Estenosis severa:** entre el 70 y 99%
  - **Oclusión carotídea:** la luz de la arteria está completamente "tapada".

---



---



---



---



---



---



---

## Estenosis carotídea

- Tratamientos empleados en la prevención del ictus isquémico en pacientes con estenosis carotídea:
  - **Tratamiento médico:** control riguroso de los FRV implicados en la formación y crecimiento de la placa aterosclerótica:
    - Fármacos antihipertensivos, estatinas, antiagregantes plaquetarios, etc.
  - **Tratamiento revascularizador:** dos técnicas comparables en cuanto a eficacia y seguridad:
    - **Tratamiento quirúrgico:** endarterectomía carotídea: acceso a través del cuello, extracción de la placa y reconstrucción de la pared arterial
    - **Tratamiento endovascular:** angioplastia percutánea: acceso a la carótida a través de un catéter que se introduce por la ingle (en la arteria femoral), dilatación con balón sobre la placa y colocación de un stent.
- A mayor grado de estenosis, mayor beneficio del tratamiento revascularizador

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Estenosis carotídea

- **Tratamiento preventivo:**
  - **Prevención primaria:** *estenosis carotídea que NO ha producido un ictus.*
    - En la estenosis carotídea leve o moderada, se recomienda tratamiento médico.
    - En la estenosis severa se podría plantear un tratamiento revascularizador en pacientes seleccionados, siempre que el riesgo de complicaciones del procedimiento revascularizador sea menor del 3%.
  - **Prevención secundaria:** *estenosis carotídea que ha producido un ictus (no invalidante).*
    - Las estenosis leves (<50%) deben ser tratadas con tratamiento médico.
    - En las estenosis moderadas podría plantearse tratamiento revascularizador en pacientes seleccionados
    - Las estenosis severas (>70%) deben ser tratadas con tratamiento revascularizador en centros con una tasa de complicaciones inferior al 6%
  - Si el ictus ha dejado secuelas invalidantes, no se considera beneficioso el tratamiento revascularizador
  - El tratamiento revascularizador resulta más beneficioso cuanto más pronto tras el ictus se realice. Más de 6 meses= pérdida del efecto beneficioso.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---