

# Tema 12

## Conseqüències en la comunicació de la malaltia cerebrovascular

### 1 RESULTATS DE L'APRENTATGE:

---

Quan acabe aquest tema heu de ser capaços de:

- Identificar, classificar i establir un pronòstic aproximat de les malalties vasculars cerebrals.
- Determinar les afectacions en la parla dels pacients amb ICTUS a partir de la seua història clínica. Fomentar en la societat una vida saludable.

### 2 CONCEPTES BÀSICS

---

#### 2.1 MALALTIA CEREBROVASCULAR

El **accident cerebrovascular (ACV)** és un trastorn de la funció cerebral com a conseqüència d'alteracions vasculars focals o globals que dona lloc a un **cessament de l'aportació de sang** i que determina una clínica de *focalitat neurològica*\* de **més de 24 hores de durada**. Arbitràriament es classifiquen com **atac isquèmic transitori (AIT)** els episodis d'una durada de **menys de 24 hores**.

**Ictus** és el terme **genèric i sindròmic** que inclou:

- l'**infart** cerebral,
- l'**hemorràgia\*\* intracerebral**
- l'**hemorràgia subaracnoïdal**.

El terme Ictus resulta ser el més correcte, encara que el mateix procés també es diu "apoplexia", "infart" o "vessament cerebral".

*\*simptomatologia que resulta de les alteracions dels nervis, medul·la espinal, o de la funció cerebral que afecta una regió específica del cos, per exemple, com a debilitat al braç esquerre, cama dreta, parèsia o plegia.*

*\*\* Una hemorràgia és l'eixida de sang des de l'aparell circulatori que produeix el trencament de vasos sanguinis com ara venes, artèries o capil·lars.*

## 3 ICTUS: CLASSIFICACIÓ

---

### 3.1 ISQUÈMIC

Representen el 85% del Ictus. És un infart cerebral ja que no arriba sang al cervell. Les causes de la no arribada de sang poden ser degudes a coàguls formats en el lloc del taponament o coàguls desplaçats d'altres zones.

#### 3.1.1 TROMBOSI cerebral

Obstrucció d'una artèria cerebral per **coàgul in situ**. L'obstrucció es pot donar en vasos grans (Arteriopatia de grans vasos) o petits vasos (Arteriopatia de petits vasos). En aquest grup tenim els Ictus Isuquèemics **Aterotrombòtics** que són els més freqüents de tots i els **Lacunars**.

#### 3.1.2 EMBÒLIA cerebral

Obstrucció d'artèria cerebral per **coàgul** format en la **distància** (cor, venes, etc.). En aquest grup tenim els Ictus Isuquèemics **Cardioembòlics**.

### 3.2 HEMORRÀGIC

Representen el 15% del Ictus. És una hemorràgia cerebral o 'hematoma' cerebral. Poden ser de dos tipus segons la localització del hematoma, **subaracnoïdal i intracerebral**

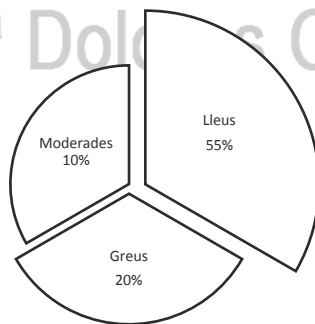
## 4 ICTUS: EPIDEMIOLOGIA

---

La importància d'aquesta patologia resideix en la **seua freqüència**, ja que:

- Té una incidència de 150-300 casos / 100.000 habitants / any.
- És **la tercera causa de mort al nostre país** (moren el 14%).
- És la causa del **50% de les hospitalitzacions neurològiques**.
- És la principal causa de discapacitat en l'adult, les seqüeles son variants (vegeu Figura 1).

Figura 1. Percentatge de les seqüeles en els Ictus.



## 5 ICTUS ISQUÈMICS

### 5.1 CARACTERISTIQUES GENERALS DELS ICTUS ISQUÈMICS

És caracteritzen per :

1. Isquèmia vol dir disminució del flux sanguini, per tant disminució dels nivells d'oxigen i nutrients.
2. Ictus isquèmic: la disminució del flux dona lloc a afectació clínica que dura més de 24 h.
3. AIT: la disminució del flux dona lloc a afectació clínica però hi ha recuperació completa de la clínica en menys de 24 h.
4. Si hi ha afectació clínica tenim ictus, independentment de si hi ha o no hi ha troballes en proves d'imatge (TAC o RMN).
5. Encara que la clínica desapareix el perill roman (AIT).

### 5.2 FACTORS DE RISC CARDIOVASCULAR

Són tots aquells **hàbits, malalties o marcadors bioquímics** que **predisposen** a patir una malaltia cerebrovascular isquèmic. L'eliminació o control disminueix la probabilitat de patir-la, ja siga com un primer episodi (prevenció primària), ja siga com una recurrència (prevenció secundària).

A **major nombre de factors de risc, major és el risc** de patir un **ictus**, aquesta suma de factors multiplica moltes vegades el risc (vegeu la Taula 1).

Taula 1. Factors de risc de ACV isquèmic.

NO MODIFICABLES	MODIFICABLES	
	Malalties	Hàbits
Edat avançada Homens Raça (caucàsics) Herència	1. Hipertensió hiperlipèmia = arteriosclerosi (ATE) ( $\geq 140$ mm Hg). 2. Hipercolesterolemia. 3. Diabetis = ATE. 4. Claudicació intermitent (ATE)*. 5. Estenosi carotídia**. 6. Cardiopaties emboligenes (fibril·lació auricular***, cardiopatia isquèmica, pròtesis valvulars, cardiopatia reumàtica, etc). 7. AIT previ 8. Hipercoagulabilitat (cirugies). 9. Embolismes paradoxals (trombosi venosa profunda).	1. Tabac. 2. Abús d'alcohol. 3. Inactivitat. 4. Nutrició rica en fruites i verdures, sense sal, etc

\* dolor en els grups musculars distals causa d'una obstrucció arterial crònica, generalment en MMII, i que es desencadena per l'exercici i desapareix en repòs.

\*\*estenosi és estrenyiment o disminució del radi de l'artèria.

\*\*\* ritme auricular ràpid i irregular.

Quan parlem de malaltia ATE, les artèries que generalment es veuen més afectades a nivell central són: **A. Carotídia, A. de l'arc aòrti i les A. intracraneals**.

### 5.3 MECANISMES PATOGENÈTICS ICTUS ISQUÈMIC

#### 5.4 EMBOLISME

- A. ARTERIO-ARTERIAL (més freqüent). Émbol (placa ATE) de la **carótida interna o arc aòrtic** es deixa anar i puja a un vas cerebral (artèries intracraneals).
- B. CARDIO-ARTERIAL. Émbols (ATE o coàgul) que del **cor** passen a artèries intracraneals.
- C. EMBOLISME PARADOXAL. Embols que provèn del **territori venós** que passen a artèries intracraneals a través d'una **anastomosi cardíaca dreta-esquerra**.

#### 5.5 TROMBOSI D'UNA ARTÈRIA IN SITU

Oclusió completa (Tromb ATE) d'una **artèria intracraneal** amb infart de tot el territori que en depèn.

#### 5.6 HEMODINÀMIC

**Baixades de tensió** arterial que provoquen una isquèmia en territoris menys irrigats ja que la sang aplega sense pressió.

#### 5.7 LACUNAR

Tancament d'**arterioles molt petites per microangiopatia hipertensiva (microateromatosis o lilihalinosis)**.

#### 5.8 SÍNDROMES CLÍNiques ISQUÈMIQUES

##### 5.8.1 Segons l'ETIOLOGIA

Ictus isquèmic (85%)		
ATEROTROMBÒTIC	LACUNAR (20%)	CARDIOEMBÒLIC
<p><i>Trombe d'ATE en els grans vasos (caròtides o artèries vertebrales) o de les artèries intracraneals. Normalment en creix en les <u>bifurcacions</u>.</i></p>	<p><i>Oclusió per microangiopatia en branques <b>penetrants del polígon de Willis</b>, porció proximal de l'ACM o Sistema <b>vertebrobasilar</b> (lesions &lt; 15mm en Nuclis basals, càpsula interna, tàlem i protuberància).</i></p>	<p><i>Font tromboembòlia <b>cardíaca</b> que viatja al SNC (coàguls, paràsits, plaques d'ATE, etc). Normalment queda aturat en les <u>bifurcacions</u>.</i></p>
<p>Precedits per un <b>AIT (10-20%) NOCTURNS</b></p> <p>Signes <b>intermitents i fluctuants</b> que empitjoren en <b>minuts i hores</b>.  <b>Amaurosi fugax</b> (pèrdua de visió d'escassa durada).</p> <p>(a diferència dels ictus embològics en què el dèficit és màxim des de l'inici)</p>	<p>Homes majors amb: hipertensió (++) , diabètics, fumadors, cardiòpates o AIT.</p> <p>Hi ha 5 tipus de síndromes lacunars (<b>Sintomatologia Subcortical</b>)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hemiplegia motora pura.</li> <li>2. Hemiplegia atàxica.</li> <li>3. Síndrome de <b>disàrtria</b> amb incoordinació de mà.</li> <li>4. Síndrome <b>sensorial pura</b> (hipoestèsia).</li> <li>5. Síndrome <b>sensitivomotor</b>.</li> </ol> <p><b>Sense simptomatologia cortical (afàsia, hemianòpsia anosognòsia, etc).</b></p>	<p>Embolismes sistèmics.</p> <p>D'instauració <b>brsca</b> (dèficit neurològic màxim des de el començament).</p> <p><b>Lesions extenses.</b></p> <p><b>VIGILIA.</b></p> <p>(quan el cor té major activitat)</p> <p><b>Crisi epilèptiques.</b></p>

### 5.8.2 Segons EL TERRITORI VASCULAR AFECTAT

Artèria Cerebral Anterior (ACA)	Artèria Cerebral Mitjana (ACM)	Artèria Cerebral Posterior (ACP)	Sistema vertebrobasilar
<i>Irriga la porció basal del cervell.</i> <i>Poc freqüent (ja que es pot omplir des de l'altre costat per l'artèria comunicant anterior).</i>	<i>Irriga tota la porció lateral de tots dos hemisferis.</i> <i>La més freqüent.</i>	<i>Irriga el lòbul occipital.</i>	<i>Irriga el cerebel i tronc encèfal.</i>
<i>Escorça sensitiva motora i lòb. Prefrontal.</i>	<i>Lòb. frontal, lòb parietal i lòb. Temporal.</i>	<i>Lòb. occipital, hipocamp i temporal inferior, cos callós i tàlem.</i>	<i>Terç posterior dels hemisferis, part del tàlem, tronc cerebral i cerebel.</i>
Alteracions <b>motores</b> contralaterals i <b>sensitives</b> (Hemiparèsia, Hemihipoestèsia de predomini crural o distal (a la cama), reflexos arcaics, i apràxia de la marxa). Abúlia. Incontinència urinària. <b>Afàsia transcortical motora.</b>	<b><u>Divisió superior:</u></b> Alteracions <b>motores</b> contralaterals (Hemiplegia, de predomini faciobraquial). Desviació de la mirada ipsolateral. <b>Afàsia de Broca</b> (branca orbitofrontal). <b>Afàsia transcortical sensitiva</b> (branques parietal posterior i angular). <b>Afàsia de conducció</b> (branca parietal anterior). <b><u>Divisió inferior:</u></b> Hemianestèsia contralateral. Anosognòsia (HND**). Hemianòpsia homònima contralateral. <b>Afàsia de Wernicke</b> (branques temporals). <b>Afàsia global (HD*)</b> (territori complet).	Hemianòpsia homònima contralateral. Desorientació topogràfica (HND). Al·lucinacions visuals. Síndrome del Talàmic***. Si bilateral: ceguesa cortical. Trastorns transitoris de la memòria. Agnòsia visual Negligència espacial (HND) <b>Alèxia sense agrafia (pura).</b> <b>Afàsia transcortical sensorial.</b>	Alteracions <b>motores</b> i <b>sensitives</b> <u>contralaterals</u> ( <b>Síndromes creuats</b> , vegeu Tema 4) Alteracions <b>motores</b> i <b>sensitives</b> <u>ipsolaterals</u> (Cerebel i/o de PC, vegeu Temes 3 i 6 ) Pèrdua brusca de consciència. <b>Disàrtria flàccida.</b>

\*Hemisferi no dominant, HND; \*\*Hemisferi dominant, HD.

\*\*\* també conegut com síndrome sensitiva de Déjerine-Roussy definit per dolor intens de tipus neuropàtic, hiperalgèsia i alodinia contralaterals a la lesió.

## 6 ICTUS HEMORRÀGICS

---

### 6.1 CARACTERÍSTIQUES GENERALS

1. Els signes i els símptomes **no** es limiten a un **únic territori vascular, ja que la sang s'escampa**.
2. Solen evolucionar en el transcurs d'uns **minuts (instauració molt brusca)**.
3. S'acompanya de **cefalees, nàusees i vòmits**.
4. Prova d'elecció: **TAC**.

Atès que l'hemorràgia en l'espai subaracnoïdal o en el parènquima cerebral **produeix menys dany tissular** que la isquèmia, els pacients **que sobreviuen** poden tenir una marcada recuperació funcional.

### 6.2 CLASSIFICACIÓ

De fora cap a dins:

- a. Epidural.
- b. Subdural (normalment després de traumatismes).
- c. Subaracnoïda.
- d. Intracraneal o Intraparenquimatosa.

### 6.3 HEMORRÀGIA INTRAPARENQUIMATOSA

Dels ictus hemorràgics, el més freqüent.

#### 6.3.1 Mecanismes patològics

Causes que donen lloc al trencament d'artèries:

1. Hipertensió (HTA).
2. Malformació arteriovenosa.
3. Angiopatia amiloide.
4. Anticoagulants.
5. Sangrat intratumoral.
6. Drogues simpaticomimètiques: cocaïna, amfetamina.
7. Transformació hemorràgica d'un infart isquèmic.
8. Traumatisme craneoencefàlic (TCE).

#### 6.3.2 CAUSATS PER Malformacions arteriovenoses.

Les malformacions són **angiomes** (gran nombre de gots normals i anormals) venosos o cavernosos, **telangièctasis** (dilatacions de petits gots) o **fístules** (conduïte anormal que comunica amb una altra cavitat) durals.

És la segona causa d'hematoma intraparenquimatós.

Sospitar **davant pacients joves** no hipertensos amb hemorràgies superficials i amb antecedents de **cefalea o crisis epilèptiques**.

### 6.3.3 CAUSATS PER HTA (50% dels casos)

La HTA pot causar la ruptura de xicotets aneurismes localitzats a les petites **artèries penetrants** (les mateixes artèries que en l'infart lacunar, lobar subcortical). Començament **brusc i progressiu (minuts)**, gairebé sempre fent **activitat física (ja que incrementa la HTA)**: cefalea, vòmits i deteriorament progressiu i ràpid del nivell de consciència.

Les localitzacions més habituals amb la clínica es mostren a la taula 4.

Taula 4. Localització i clínica de les hemorràgies hipertenses.

	Putamen (++)	Tàlem	Cerebel	Tronc encèfal
Dèficit Neurològic	Hemiplegia+ Hemiparèsia <b>Contralaterals</b> (MMSS, MMII i cara).	Hemiplegia+ Hemiparèsia <b>Contralaterals</b> (MMSS, MMII i cara). + Síndrome <b>Talàmic*</b> .	Vertigen+ Inestabilitat + Atàxia <b>ipsilateral</b>  + Parèsia facial <b>ipsilateral</b>  + <b>Motor conservat</b>	Tetraplegia** + Tetraparèsia**
Signes Oculars	Desviació conjugada cap al costat de la lesió <b>Ipsilateral</b> .	Desviació ulls inferior i medial (mirant-se el <b>nas</b> ).	<b>Nistagme</b>	<b>Miosis (puntiforme)</b>
Gravetat			Deteriorament tardà del nivell de consciència	<b>Posició descerebració</b>

\*\* *plegia*= paràlisi; *parèsia*= pèrdua de força, debilitat.

### 6.3.4 CAUSATS PER Angiopatia amiloide (30% dels casos).

Causa més freqüent d'hemorràgia intracranial **espontània i NO hipertensa en el vell**.

Localització: lobar subcorticals.

Sovint associat amb malaltia d'Alzheimer.

## 6.4 HEMORRÀGIA SUBARACNOÏDAL (HSA)

Causa més freqüent **no espontània**: TCE.

Causa més freqüent **quan és espontània**: **TRENCAMENT D'ANEURISMES** (zona dilatada d'una artèria i que donda lloc a debilitat parietal) **SACULARS**.

Hi ha una **correlació positiva** entre patir HSA i: **HTA, tabaquisme i consum excessiu d'alcohol**.

Clínica:

#### a. Síntomes premonitoris:

- **Paràlisi progressiva del III parell cranial** (aneurisma comunicant posterior).
- **Paràlisi progressiva del VI parell cranial** (aneurisma caròtida interna).
- **Defecte camp visual** (aneurisma caròtida interna)

#### b. Després de la ruptura TRIADA:

- **CEFALEA** sobtada molt intensa + **RIGIDESA de clatell** + **NÀUSEES / vòmits**

Mortalitat alta: 60%.