

TEMA 13

Conseqüències en la comunicació en el traumatisme cranioencefàlic

1 RESULTATS DE L'APRENTATGE:

Quan acabeu aquest tema heu de ser capaços de:

- Identificar, classificar i establir un pronòstic aproximat dels TCE.
- Determinar les afectacions en la parla dels pacients amb TCE a partir de la seua història clínica.

2 CONCEPTES BÀSICS

Un **traumatitzat** ha patit un traumatisme cranioencefàlic (TCE) si hi ha la **sospita** o **evidència** d'un dany cerebral. Des d'un punt de vista operatiu, és aquell lesionat que **després del trauma ha perdut la consciència** en algun moment. Així, **excloem** les lesions del pericrani (parts toves), els traumatismes facials, etc.

Dins dels TCE trobem la **commoció cerebral**: pèrdua de consciència secundària i consecutiva a un TCE i que es **recupera espontàniament i sense seqüeles** (és per tant, totalment benigna. No hi ha lesions encefàliques demostrables). El problema de la commoció és que no es pot dir que haja existit fins que no s'ha recuperat la consciència.

3 EPIDEMIOLOGIA DELS TCE

El TCE és una patologia important **per la seua incidència** i perquè és la causa **més freqüent de mortalitat i discapacitat** entre els adults joves i infants. Juntament amb l'ictus, formen el grup més freqüent d'alteracions del llenguatge.

Es considera la causa coneguda més freqüent **d'epilèpsia** en adolescents i adults joves. És la primera causa de pèrdua de consciència d'instauració brusca.

4 CLASSIFICACIÓ DELS TCE

Els TCE es poden classificar de múltiples maneres. Les més utilitzades es basen en: **Mecanisme lesional i la severitat del trauma.**

4.1 SEGONS EL MECANISME LESIONAL

El TCE es classifica en obert i tancat (etiopatogènic):

1. **TCE obert.** Hi ha una solució de continuïtat del contingut cranial amb l'exterior.

Ex: les fractures de base cranial obertes a cavitats aèries, els TCE penetrants per arma de foc o un altre tipus d'arma o instrument perforant, i les fractures obertes de l'escorça cranial.

2. **TCE tancat.** No hi ha solució de continuïtat amb l'exterior, i és la forma de TCE més freqüent.

4.2 SEGONS LA SEVERITAT DEL TRAUMA

És la més utilitzada en l'actualitat. La gravetat del TCE és avaluada en l'actualitat amb l'escala de coma de **Glasgow**. Aquesta escala va ser introduïda per TEASDALE I JENNET el 1974 amb la finalitat de facilitar, mitjançant l'anàlisi de dades objectives, el control de l'evolució del coma.

Els paràmetres que es valoren i el valor de les seues respostes són:

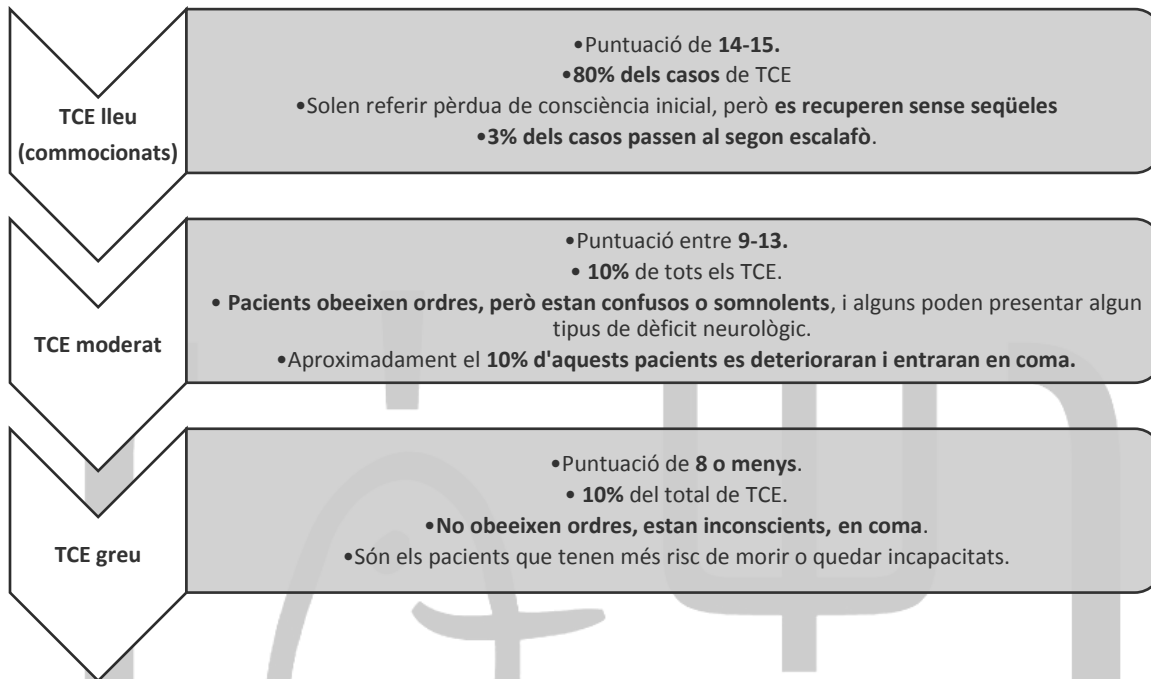
Obertura dels ulls		Resposta Verbal		Resposta Motora	
Esponània	4	Orientada	5	Obeeix ordres	6
A estímuls verbals	3	Confusa	4	Localitza dolor	5
A estímuls dolorosos	2	Paraules inapropiades	3	Retirada al dolor	4
Cap estímul	1	Sons incomprensibles	2	Flexora (decorticació)	3
		Cap resposta	1	Extensora (descerebració)	2
				Cap resposta	1

Puntuació màxima 15; Puntuació mínima 3.

Glasgow:

- La **puntuació global** és la suma de les puntuacions parcials obtingudes per a cada paràmetre. La puntuació **més baixa possible és de 3** (O1, V1, M1), i la **més elevada de 15** (O4, V5, M6).
- **Té valor pronòstic:** TCE lleu (14-15), TCE moderada (9-13) i TCE sever (8-5). Un descens de la puntuació > 3 es correlaciona amb una alta possibilitat de lesió greu.

Figura 1. Valor pronòstic dels TCE.



5 MECANISMES DE PRODUCCIÓ DELS TCE

Etiologia:

- Les causes més freqüents són els **accidents de trànsit**, que afecten amb preferència els **adults joves**.
- Les **caigudes casuals, en particular en infants i ancians**, ocupen el segon lloc de freqüència.
- Finalment hi ha un grup miscel·lani que inclou els **accidents esportius, els accidents laborals i les agressions**.

M^a Dolores Ortiz-Masià, MD, PhD

Taula 2. Mecanismes dels TCE.

Traumatisme DIRECTE -cap contra un objecte- L'energia que adquireix o perd el cap, pot transformar-se:		Traumatisme INDIRECTE -desplaçaments soferts pel cap en relació al tronc- No hi ha un colp directe sobre el crani	
Energia cinètica accelerant o descelerant	Energia deformant	Acceleració angular pura	Hiperpressió transmesa
Xoc <u>elàstic</u> ↓ Lesió encefàlica	Xoc <u>inelàstic</u> ↓ Fractura cranial		
Colp directe de dreta: el crani adquireix una energia cinètica accelerant. Col·lisió frontal: el crani en moviment quedaria desaccelerat contra el parabrisa.	Colp al cap amb un martell.	Moviment de whiplass ("fuetada") cervical en les col·lisions posteriors o frontals.	Esfondraments Augment bruscat de la pressió intracavitària, que, al seu torn, és transmesa en forma d'ona hidràulica (la sang), fins a l'encèfal.

6 PATOLOGIA TCE

Taula 3. Tipus de lesions cerebrals.

LESIONS CEREBRALS			
PRIMÀRIES		SECUNDÀRIES	
Moment de l'impacte. Cap tipus de control.		Temps després del traumatisme. Complicació evolutiva.	
Focals	Difuses	Isquèmic	Compromís de l'espai intracranial (increment Pressió Intracranial)
Contusions cerebrals (subfrontals o temporals) necrosi cel·lulars i canvis hemorràgics.	Laceració cerebral (cortical) eixit del cervell es talla o esquinça mecànicament	Dany axonal difús a (tronc encefàlic) Coma Lesió PC II, III, IV, VI, VII, i VIII)	Hematoma epidural Hematoma subdural Hematoma intracranial (vegeu Tema 12) Edema cerebral Necrosi cerebral Vasoespasma Infecció Crisis epilèptiques

7 LLENGUATGE

No solen presentar **síndromes purs**. Solen **afectar diferents aspectes del llenguatge**. Hi sol haver altres alteracions neurològiques que s'atribueixen a problemes del llenguatge o que l'agreugen:

Trastorns de la parla en la població amb TCE:

- **Cognitiu (memòria - percepció- raonament).**

- **Comunicació.**
- **Deglució.**
- Disàrtria.
- En menor grau afàsia.

7.1 COGNICIÓ I COMUNICACIÓ

Constitueixen el dèficit més prevalent després d'un TCE. Es tracta de dificultats en la **capacitat comunicativa** (escolta, parla, lectura, escriptura, conversa i interacció social) que es produeixen **per alteracions cognitives** subjacents (atenció, memòria, organització, procés de la informació, resolució de problemes i funcions executives).

En les consultes de logopèdia, el treball comunicatiu amb els pacients després d'un dany cerebral adquirida (DCA) **s'aborda sempre en el context de la rehabilitació cognitiva per poder millorar la comunicació, però també** l'atenció, la memòria, l'organització, el procés de la informació, la resolució de problemes i les funcions executives.

7.1.1 Aspectes de la cognició que poden afectar el llenguatge

1. Alteració de l'**atenció, percepció o memòria**
2. **Inflexibilitat, impulsivitat** o pensament o acció desorganitzats
3. **Processament ineficient** de la informació (velocitat, quantitat i complexitat)
4. Dificultat per al processament de la informació **abstracta**
5. Dificultat per a aprendre informacions, regles i procediments nous
6. Recuperació ineficient de la informació antiga o emmagatzemada
7. Resolució de problemes i judici ineficaços
8. Comportament social impropï o poc convencional
9. Alteració de les funcions executives; autoconsciència dels punts forts i febles, fixació d'objectius, planificació, autoiniciació, autoinhibició, autosupervisió, autoavaluació

7.1.2 Parla

- L'inici de la vocalització pot resultar afectat en les fases inicials de la recuperació.

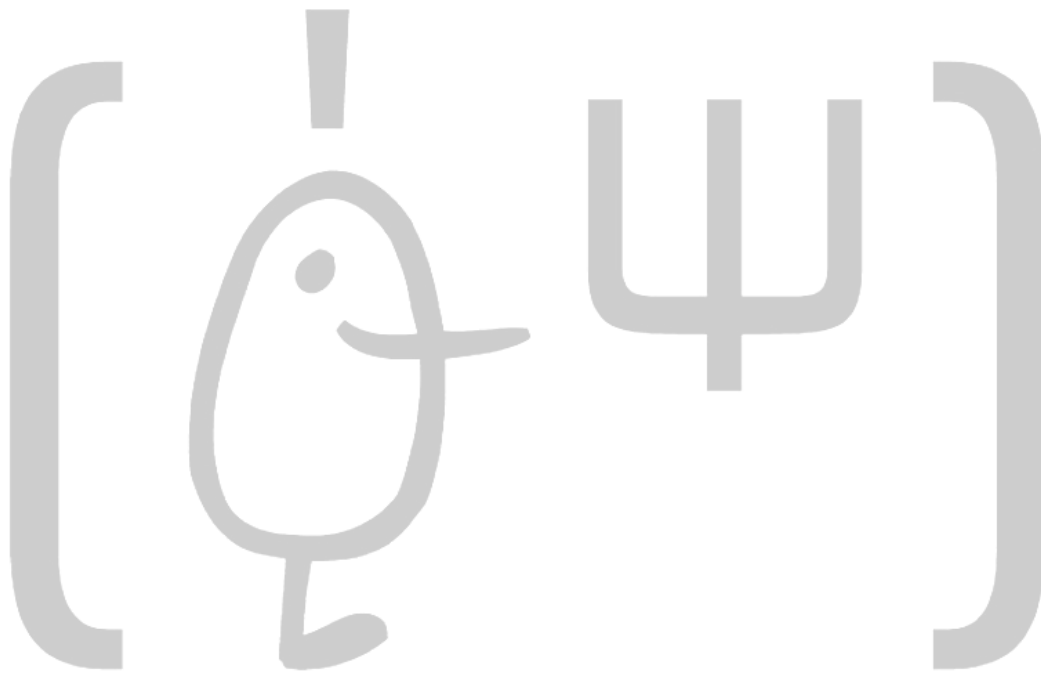
7.2 DEGLUCIÓ

Molts d'aquests pacients tenen trastorns de la **deglució** concomitants que poden produir complicacions mèdiques secundàries a aspiracions. El logopeda és el responsable de l'avaluació de la seguretat de la deglució d'una persona abans de tornar a l'alimentació per via oral.

7.3 DISÀRTRIA

La disàrtria és una seqüela freqüent i es produeix **en un terç dels casos**. Les presentacions més característiques de la disàrtria són les de tipus (Vegeu Tema 11):

- Espàstic.
- Atàxic.
- Flàccid.
- Espàstica-atàxic mixt.
- És menys freqüent el tipus hipocinètic mixt.



M^a Dolores Ortiz-Masià, MD, PhD