



Terzo nucleo tematico

Le cefalee e la malattia epilettica

Percorso di potenziamento-orientamento
“BIOLOGIA CON CURVATURA BIOMEDICA”

Terza annualità

Dott. FRANCESCO QUATTRONE
Specialista in NEUROLOGIA

PRINCIPALI PATOLOGIE DEL SNC

LE CEFALEE



Federazione Nazionale
Ordine Medici Chirurghi ed Odontoiatri



Ministero dell'Istruzione
dell'Università e Ricerca



Liceo Scientifico Statale
Leonardo da Vinci



DEFINIZIONE

- **Per mal di testa o cefalea** si intende il dolore provato in qualsiasi parte della zona della testa o del collo. Può essere **un sintomo di diverse patologie**. Il tessuto cerebrale di per sé non è sensibile al dolore, poiché manca di recettori adatti, perciò il dolore è percepito per via della perturbazione delle strutture sensibili che si trovano intorno al cervello.
- Vi sono una serie di diversi sistemi di **classificazione** per il mal di testa. Il più riconosciuto è quello proposto dalla **International Headache Society (IHS)**.
- La cefalea è un sintomo **aspecifico**, ciò significa che ha molte possibili cause. Il trattamento di un mal di testa dipende dalla eziologia, cioè dalla causa di fondo, ma comunemente prevede l'assunzione di analgesici o antidolorifici o ancora antiemcranici.



DEFINIZIONE

- **La cefalea**, dal greco *κεφαλαία*, derivato di *κεφαλή*, "testa", indica genericamente una sensazione molesta o dolorosa al capo, connessa a **una causa patologica specifica** (cefalee secondarie o sintomatiche), oppure **slegata da qualsiasi motivazione morbosa documentabile** (cefalee primarie o idiopatiche).
- In questo secondo gruppo (CEFALEE PRIMARIE) rientrano le **tre forme principali** e più comuni, responsabili di disagi personali e sociali notevoli: **l'emicrania, la cefalea di tipo tensivo e la cefalea 'a grappolo'**.
Attualmente, la terapia punta l'attenzione sul fenomeno del dolore, cercando, in primo luogo, di correggere la patologica propensione alla cefalea primaria (terapia di base) e, comunque, di porre fine al singolo attacco (terapia sintomatica).



DEFINIZIONE

- La denominazione **cefalee primarie o idiopatiche** è utilizzata per le forme in cui il **dolore** (sintomo **d'obbligo** per la diagnosi) si manifesta **senza cause organiche documentabili**.
- Al contrario, nelle **cefalee secondarie o sintomatiche** il **dolore è connesso ad una lesione organica** (infiammazione delle meningi, processi espansivi intracranici ecc.) ed è quindi sintomo di un morbo.
- L'uso dell'aggettivo **primaria**, quindi, come in altre locuzioni (per es. ipertensione primaria), **è spia dell'assenza di lesioni anatomiche e dell'incapacità di sintetizzare in un aggettivo la causa originaria della patologia.**



CLASSIFICAZIONE

- CEFALIE PRIMARIE
 - emicrania
 - cefalea tensiva
 - cefalea a grappolo ed emicrania cronica parossistica
- CEFALIE SECONDARIE
 - associate a trauma cranico
 - associate a patologie vascolari
 - associate a patologia endocrina
 - da assunzione o sospensione di sostanze
 - associate ad infezioni
 - associate a patologie metaboliche
 - cefalee o dolori facciali associati a pat. del cranio, collo, occhio, orecchio, naso e seni paranasali, denti
 - nevralgie craniche



Diagnosi di Cefalea



Anamnesi accurata

Obiettività generale
e neurologica

Eventuale esecuzione di
esami strumentali e
di laboratorio

Diagnosi



Federazione Nazionale
Ordine Medici Chirurghi ed Odontoiatri



Ministero dell'Istruzione
dell'Università e Ricerca



Liceo Scientifico Statale
Leonardo da Vinci



Ordine Provinciale dei Medici Chirurghi e Dentisti
REGGIO CALABRIA

EMICRANIA



Federazione Nazionale
Ordine Medici Chirurghi ed Odontoiatri



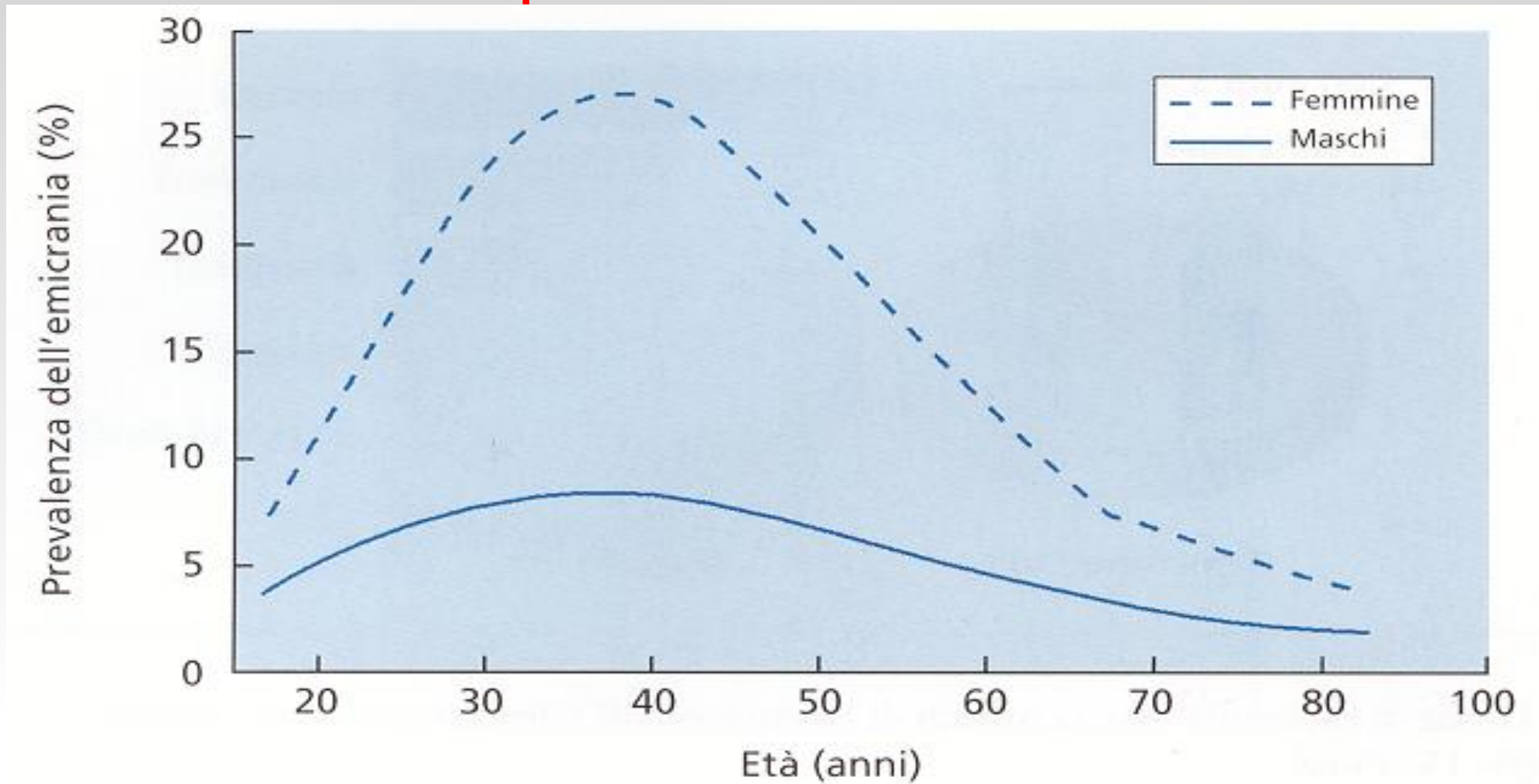
Ministero dell'Istruzione
dell'Università e Ricerca



Liceo Scientifico Statale
Leonardo da Vinci



Prevalenza dell'emicrania per sesso ed età



Federazione Nazionale
Ordine Medici Chirurghi ed Odontoiatri



Ministero dell'Istruzione
dell'Università e Ricerca



Liceo Scientifico Statale
Leonardo da Vinci



Ordine Provinciale dei Medici Chirurghi e Dentisti
REGGIO CALABRIA

EMICRANIA SENZA AURA E CON AURA

1. Emicrania senza aura

2. Emicrania con aura

1. Aura tipica con cefalea di tipo emicranico o non emicranico

1. Aura tipica senza cefalea

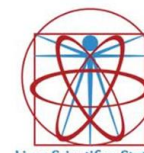
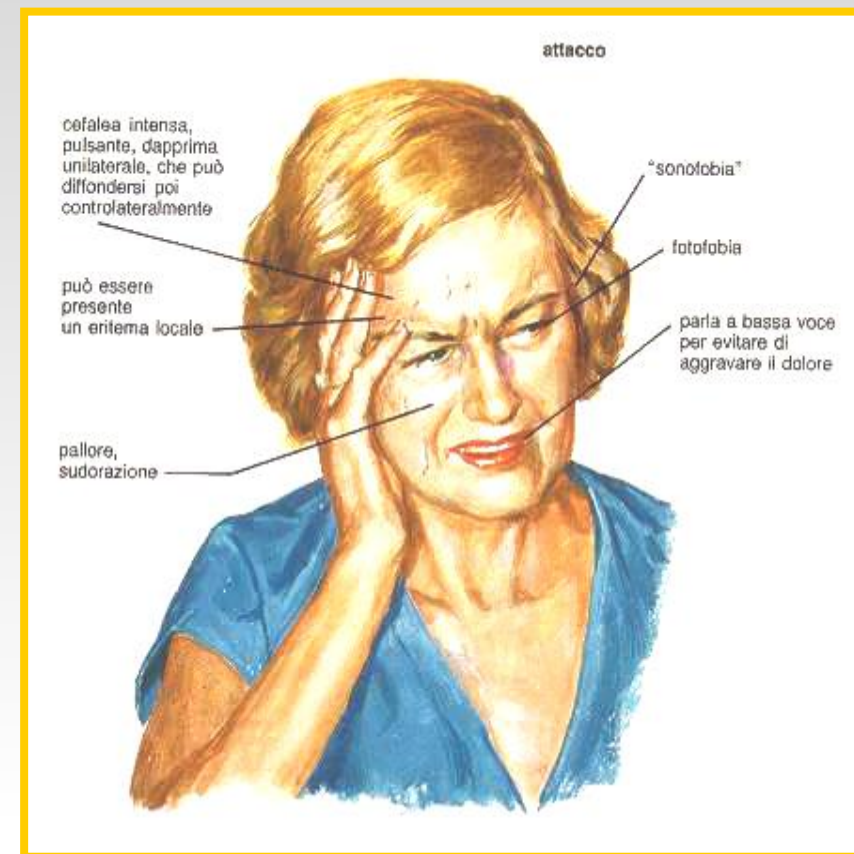
2. Emicrania emiplegica familiare,

3. Emicrania emiplegica sporadica

4. Emicrania basilare

3. Sindromi periodiche dell'infanzia

4. Emicrania retinica



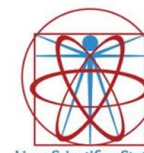
EMICRANIA SENZA AURA

- **A. Almeno 5 attacchi che soddisfino i criteri B-D.**
- **B. Durata degli attacchi 4-72 h** (senza trattamento o con trattamento inefficace).
 - Nei bambini < 15 anni gli attacchi possono durare 2-48 h.
- **C. La cefalea presenta almeno una delle seguenti caratteristiche:**
 - 1. Unilateralità.
 - 2. Dolore di tipo pulsante.
 - 3. Intensità media o severa (limita o impedisce le attività).
 - 4. Peggioramento con l'attività fisica.
- **D. La cefalea è accompagnata da almeno uno dei seguenti sintomi:**
 - 1. Nausea e/o vomito.
 - 2. Fotofobia e fonofobia.
- **E. Non evidenza di condizioni patologiche:**
 - 1. La storia clinica, l'esame obiettivo generale e neurologico ndr



EMICRANIA CON AURA

- *A. Almeno 2 attacchi che soddisfano il criterio B.*
- *B. Sono presenti almeno 3 delle seguenti quattro caratteristiche:*
 1. Uno o più sintomi di disfunzione focale emisferica e/o tronco, completamente reversibili.
 2. Almeno **un sintomo neurologico** dell'aura che si sviluppi gradualmente in più di 4 min. o 2 o più sintomi che si presentino in successione.
 - **VISIVA** (scotomi, fosfeni, forme geometriche, spettri di fortificazione, abbagliamento, metamorfopsie, zoom o visione a mosaico, macropsia)
 - **SENSITIVA** (parestesie spesso cheiro-orali)
 - **MOTORIA** (debolezza o atassia)
 - **LINGUAGGIO** (disartria, afasia)
 - **COSCIENZA** (déjà vu, "trance")
 3. Nessun sintomo dell'aura che dura > 60 min; se è presente più di un sintomo, la durata accettata è più lunga.
 4. La cefalea segue l'aura con un intervallo libero < 60 min (ma talora può esordire prima o contemporaneamente all'aura).
- *C. Non evidenza di condizioni patologiche*



FATTORI SCATENANTI

PSICOLOGICI

Emozioni
Rilassamento dopo stress



ALIMENTARI

Alcool
Eccesso/privazione di cibo
Cibi/bevande contenenti:
nitrati glutammato
tiramina feniletilamina



ALTRI

ORMONALI

Ciclo
Ovulazione
Patologie tiroidee



FARMACI

Nitroglicerina
Reserpina
Fenfluramina
Contraccettivi orali
HRT



Federazione Nazionale
Ordine Medici Chirurghi ed Odontoiatri

AMBIENTALI

Fattori climatici Altitudine
Viaggi Rumori Odori
Fumo di sigaretta



Ministero dell'Istruzione
dell'Università e Ricerca

ALTRI:
PRIVAZIONE/ECESSO DI
SONNO-Stanchezza fisica



Liceo Scientifico Statale
Leonardo da Vinci



ORDINE PROVINCIALE DEI MEDICI CHIRURGI E DENTI
REGGIO CALABRIA

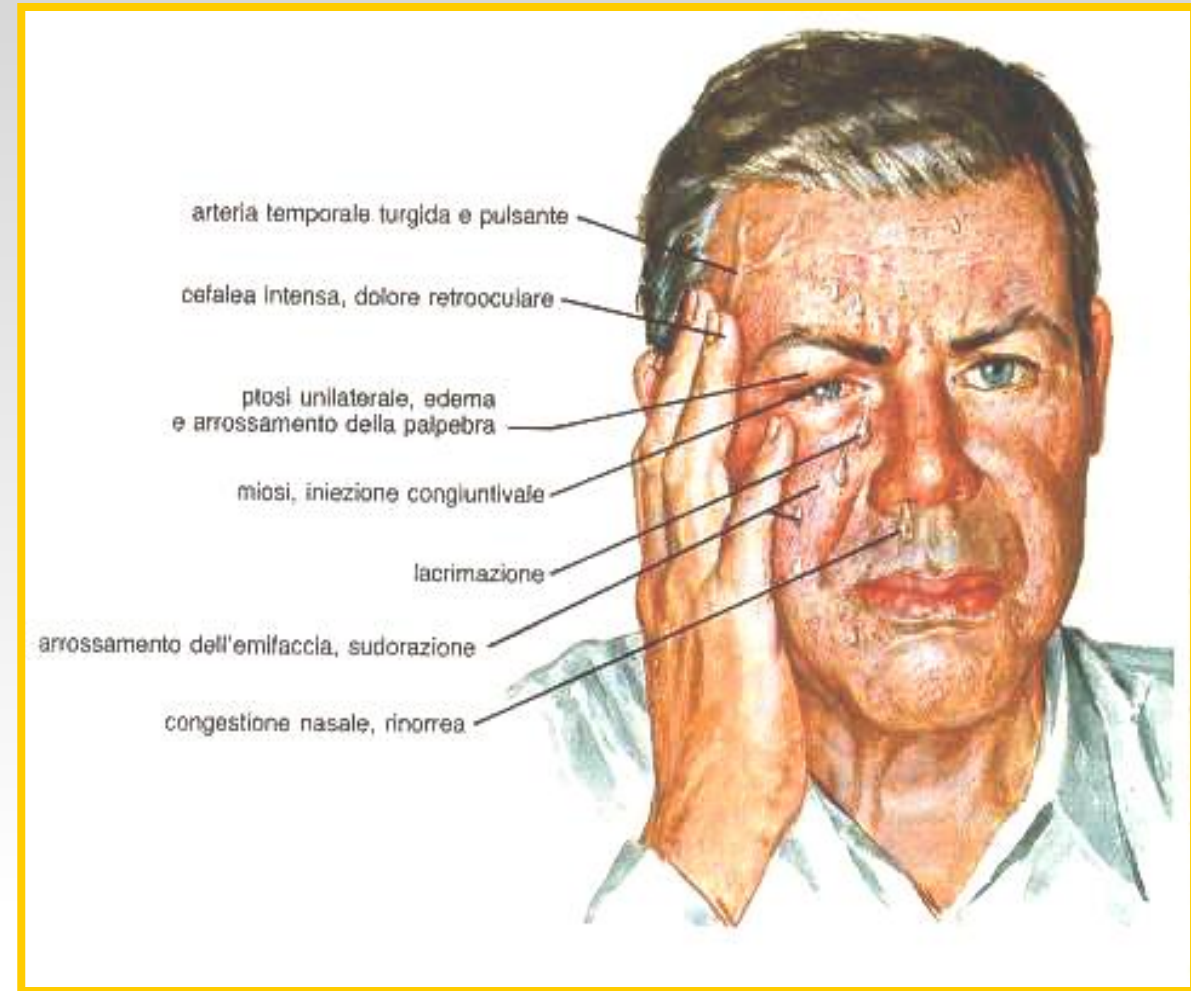
CEFALEA DI TIPO TENSIVO

- 1. Cefalea di tipo tensivo episodica sporadica**
- 2. Cefalea di tipo tensivo episodica frequente**
- 3. Cefalea di tipo tensivo cronica**



CEFALEA A GRAPPOLO

1. Cefalea a grappolo episodica
2. Cefalea a grappolo cronica
3. Eemicrania parossistica
4. SUNCT (Short Lasting Unilaterale Neuralgiform headache attacks)



CEFALEE SECONDARIE

- Cefalea attribuita a **trauma** del capo o del collo
- Cefalea attribuita a **disordine vascolare** cranico o cervicale
- Cefalea attribuita a disordine **endocranico** non vascolare
- Cefalea attribuita a una **sostanza** o alla sua sospensione
- Cefalea attribuita a **infezione**
- Cefalea attribuita a disordine dell'**omeostasi**
- Cefalea o dolore facciale attribuito a **disordine del cranio,**
- **collo, occhi, orecchie, naso, seni paranasali, denti, bocca**
- **o altra struttura cranica o facciale**
- Cefalea attribuita a **disordine psichiatrico**



EPILESSIA



Federazione Nazionale
Ordine Medici Chirurghi ed Odontoiatri



Ministero dell'Istruzione
dell'Università e Ricerca



Liceo Scientifico Statale
Leonardo da Vinci



EPILESSIA

- Cos'è una CRISI EPILETTICA?
- DEFINIZIONE
- CLASSIFICAZIONE delle Crisi Epilettiche
- EZIOLOGIA
- DIAGNOSI
- Esami strumentali in Epilessia: EEG - TAC - RMN



COS'E' UNA CRISI EPILETTICA?

- Evento clinico accessuale, a semeiologia proteiforme, ma stereotipa nella sua presentazione intrasoggetto, dovuto ad una scarica neuronale abnorme

COS'E' L'EPILESSIA

- Sindrome clinica, eterogenea per eziologia e presentazione, caratterizzata dalla RIPETIZIONE di crisi epilettiche **NON SINTOMATICHE** di una lesione **ACUTA** del sistema nervoso



Epilessia: definizioni.

- Crisi sintomatica acuta: Conseguente ad evidente evento patologico immediatamente precedente; può essere isolata.
- Crisi sintomatica remota: Conseguente a pregressa lesione cerebrale.
- Stato di male epilettico: Le crisi sono continue o si ripetono senza il ritorno di una funzionalità neurologica normale tra le singole crisi.



Classificazione delle crisi

Crisi generalizzate

- Assenze tipiche
- Assenze atipiche
- Crisi miocloniche
- Crisi toniche
- Crisi atoniche
- Crisi tonico-cloniche

Crisi parziali

- Semplici
- Complesse
- Con generalizzazione secondaria



CRISI GENERALIZZATE

- La scarica parossistica interessa fino dall'esordio i due emisferi cerebrali e sembra coinvolgere contemporaneamente l'insieme della corteccia cerebrale
- Clinicamente, non vi sono segni o sintomi che facciano pensare ad una partenza in un sistema anatomico o funzionale localizzato
- Le manifestazioni motorie, quando presenti, sono bilaterali



ASSENZE:

CRISI DI BREVE DURATA, LA CUI MANIFESTAZIONE PRINCIPALE E' UNA ALTERAZIONE DELLA COSCIENZA

TIPICHE

- Esordio e fine bruschi
- Complessi punta-onda a 3 Hz diffusi all'EEG
- Osservabili in epilessie generalizzate idiopatiche

ATIPICHE

- Esordio e fine più progressivi e meno differenziabili
- Alterazione della coscienza in genere meno profonda
- Osservabili in epilessie sintomatiche dell'infanzia



CRISI TONICO-CLONICA (GRANDE MALE)

- Si manifestano senza prodromi, con tre fasi:
- Fase tonica (10-20 secondi): perdita di coscienza, spesso preceduta da grido, contrazione sostenuta di tutta la muscolatura, può esserci «morsus»
- Fase clonica: Progressiva comparsa di scosse muscolari bilaterali e simmetriche, ritmiche, di ampiezza progressivamente maggiore
- Fase post-critica: coma, ipotonia, progressiva ripresa della coscienza



CRISI PARZIALI

- La scarica parossistica interessa inizialmente un settore limitato della corteccia cerebrale (ZONA EPILETTOGENA)
- La semeiologia clinica delle crisi parziali dipende strettamente e direttamente dalle caratteristiche anatomofunzionali del circuito epilettogeno, e cioè dall'area di partenza (importanza del sintomo iniziale) e dalle strutture via via reclutate



CRISI PARZIALI

SEMPLICI:

- coscienza integra, il paziente ricorda la crisi e la può descrivere

COMPLESSE:

- rottura del contatto con l'ambiente, spesso associata ad automatismi di vario tipo, coperte da amnesia parziale o totale



CONVULSIONI FEBBRILI

- Il più comune disturbo critico dell'infanzia (2 - 5 % di tutti i bambini di età inferiore a 5 anni)
- Crisi per lo più benigne!!! Le CF si possono convenzionalmente distinguere in convulsioni febbrili semplici e complesse.
- Le CF semplici (CFS) sono caratterizzate da crisi generalizzate, di durata inferiore ai 15 minuti e che si verificano una sola volta nell'arco di 24 ore.
- Le CF complesse (CFC) sono crisi parziali o con segni di focalità nella fase post-critica oppure crisi di durata superiore ai 15 minuti o più crisi che si ripetono nell'arco di 24 ore.
- Fattori genetici, età dipendenti (6 mesi - 2 anni)
- Recidiva nel 40% dei casi
- Solo il 2-4 % dei casi sviluppano in seguito epilessia (rischio maggiore per crisi prolungate e complesse)



CONVULSIONI FEBBRILI

Manifestazione clinica

- Tutte le convulsioni febbrili si associano a perdita di coscienza (mancata risposta agli stimoli verbali e tattili) e manifestazioni motorie:
- -CF atoniche - ipotoniche: rilassamento della muscolatura corporea.
- -CF cloniche: movimenti ripetuti e ritmici delle braccia e delle gambe.
- -CF toniche: irrigidimento della muscolatura.
- -CF tonico-cloniche: irrigidimento seguito da rilassamento della muscolatura corporea
- Possono presentarsi inoltre con manifestazioni minori come:
- -Fissità dello sguardo
- -Rotazione verso l'alto degli occhi



EZIOLOGIA DELLE EPILESSIE

- **GENETICA:** ipotizzata per le forme idiopatiche, verificata solo in alcune sindromi particolari
- **MULTIFATTORIALE**
- **MENDELIANA (DOMINANTE, RECESSIVA, LEGATA A X, MITOCONDRIALE)**
- **ANOMALIE CROMOSOMICHE:** Monosomia 4p-, X fragile, sindrome di Angelman, trisomia 12p, cromosoma 20 ad anello, Down, Klinefelter



EZIOLOGIA DELLE EPILESSIE

- ANOMALIE DI SVILUPPO CORTICALE
 - Lissencefalia
 - Eterotopia a banda
 - Eterotopia periventricolare
 - Emimegalencefalia
 - Schizencefalia
 - Displasia corticale focale
 - Sindrome di Aicardi
- LESIONI PRE- E PERINATALI
- MALATTIE INFETTIVE DEL SNC



EZIOLOGIA DELLE EPILESSIE

- TUMORI CEREBRALI (10-15% delle epilessie dell'adulto)
- SCLEROSI MESIALE
- MALFORMAZIONI VASCOLARI
- MALATTIE CEREBRO-VASCOLARI
- TRAUMI CRANICI
- PATOLOGIE DEGENERATIVE SNC (m. di Alzheimer..)



DIAGNOSI DI EPILESSIA

SINDROMICA

- ANAMNESI
EEG
(intercritico,
critico, Holter,
video-EEG)

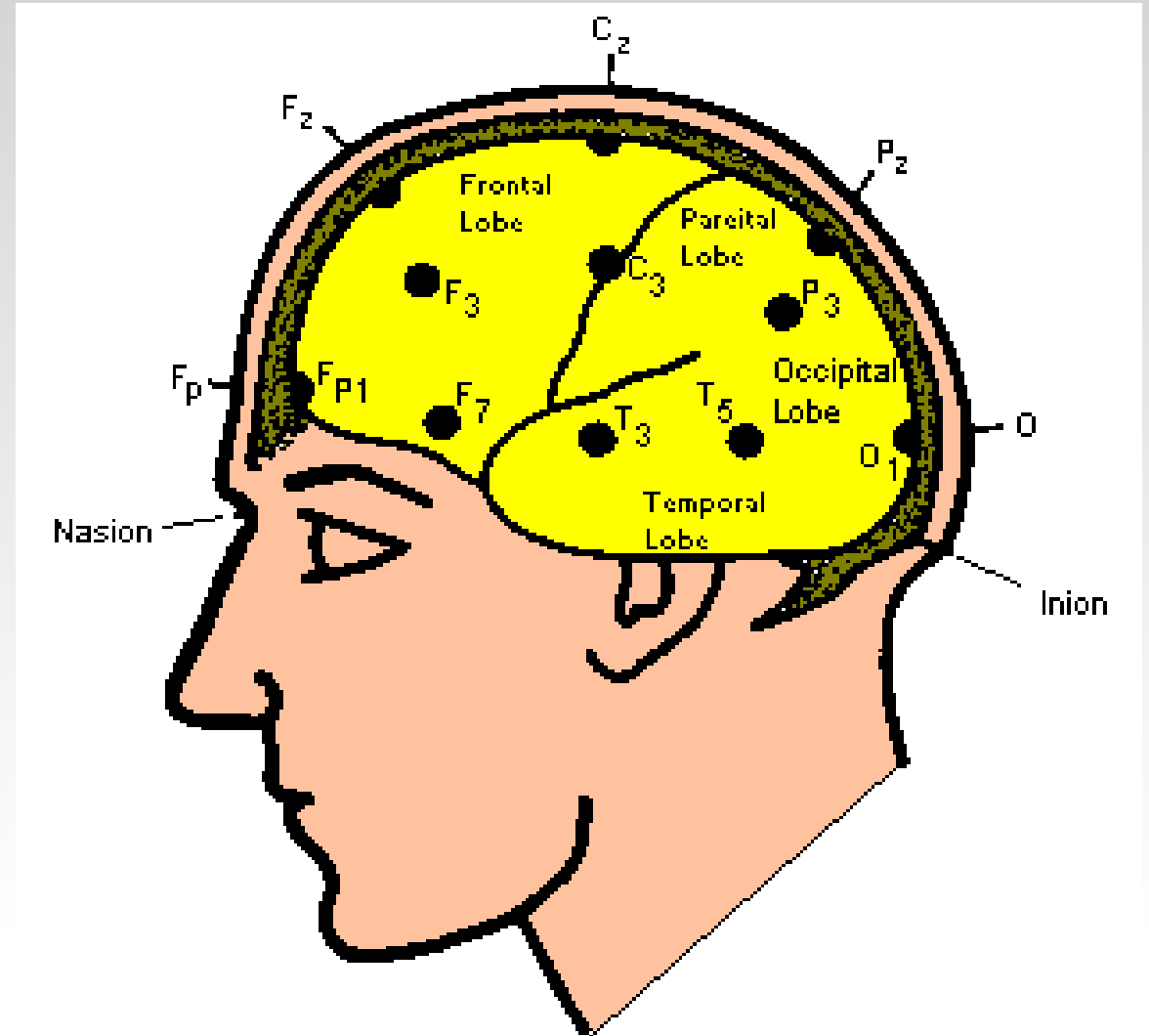
EZIIOLOGICA

- TC
- RMN
- SPECT-PET
- TEST
GENETICI



DIAGNOSI DI EPILESSIA: EEG

- Consiste nella registrazione, dalla superficie dello scalpo, dell'attività elettrica spontanea della corteccia cerebrale

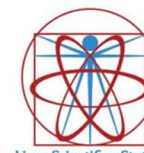




Federazione Nazionale
Ordine Medici Chirurghi ed Odontoiatri



Ministero dell'Istruzione
dell'Università e Ricerca



Liceo Scientifico Statale
Leonardo da Vinci

