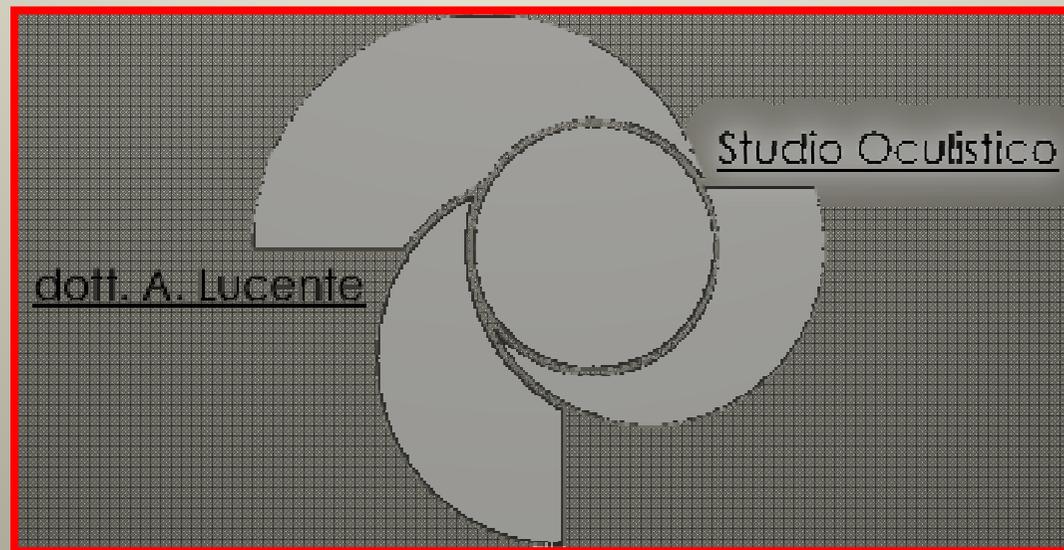


Dolore oftalmico da cause non bulbari



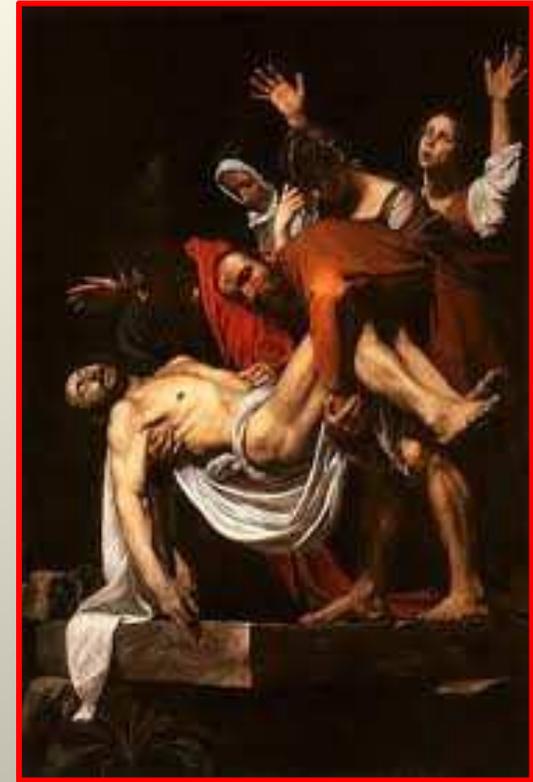
www.amedeolucente.it

No commercial interests

Cosenza, 14/12/2012

Definizione di dolore

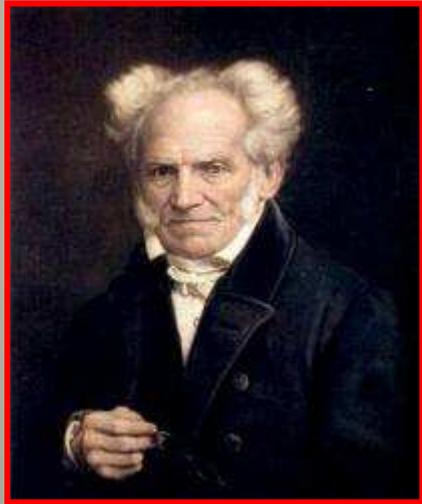
La deposizione del Cristo
Caravaggio olio 2m x 3m
1602-1604



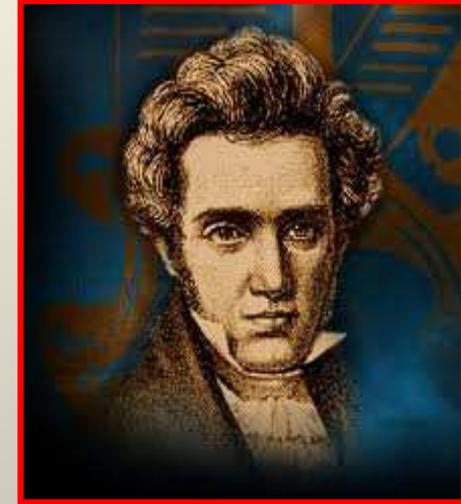
Secondo la **IASP** (**I**nternational **A**ssociation for the **S**tudy of **P**ain - 1986) e l'**O.M.S.** (**O**rganizzazione **M**ondiale delle **S**anità)

«Il dolore è un'esperienza sensoriale ed emozionale spiacevole associata a danno tissutale, in atto o potenziale, o descritta in termini di danno»

A. Schopenhauer



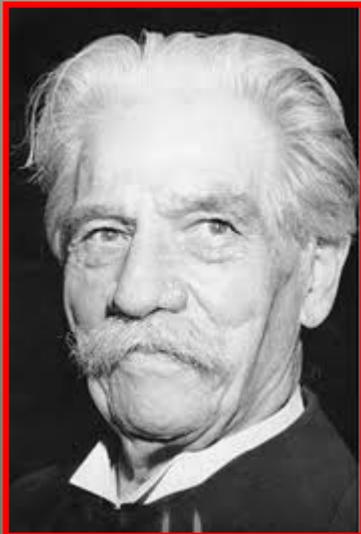
S. Kierkegaard



i filosofi del dolore

la settimana per Arthur Schopenhauer:

« *sei sono dolore e bisogno, ed il settimo è noia* »



Albert Schweitzer (1875-1965) Nobel per la pace nel 1952
medico, teologo, musicista, missionario luterano tedesco dell'Alsazia

*“il dolore è un nefando signore dell'umanità,
più temibile della morte stessa”*

IASP International Association for the Study of Pain

H. Merskey and N. Bogduk 1994

- - **Allodinia** : dolore dovuto a uno stimolo che normalmente non provoca dolore;
- - **Analgesia**: *assenza di dolore a stimolazioni che normalmente sarebbero dolorose*;
- - **Causalgia**: sindrome caratterizzata da dolore bruciante prolungato, allodinia e iperpatia in seguito a lesione nervosa traumatica, spesso accompagnata da disfunzioni vasomotorie e modificazioni trofiche tardive;
- - **Disestesia**: *sensazione anormale sgradevole sia spontanea sia provocata*;
- - **Parestesia**: *sensazione anormale non sgradevole sia spontanea sia provocata*;
- - **Ipoestesia**: *diminuita sensibilità allo stimolo, esclusi i sensi speciali*;
- - **Iperalgesia**: *aumentata risposta a uno stimolo normalmente doloroso*;
- - **Ipoalgesia**: *diminuita risposta a uno stimolo normalmente doloroso*;
- - **Iperpatia**: *dopo uno stimolo, soprattutto se ripetuto, si ha una reazione dolorosa anormale*;
- - **Soglia del dolore**: *la più piccola esperienza di dolore che si può riconoscere come tale*;
- - **Tolleranza al dolore**: *il livello massimo di dolore che una persona può sopportare*;
- - **Sofferenza**: *stato di angoscia, associato o non associato a dolore, connesso a eventi che minacciano l'integrità della persona.*

Le due componenti del dolore

- ***Percettiva-Sensoriale (nocicezione)*** ricezione ed trasporto al SNC di stimoli potenzialmente lesivi per l'organismo (***neurologica***)



Circuito a tre neuroni dalla periferia alla corteccia cerebrale
Vie Spino-Talamiche

- ***Esperienziale (esperienza del dolore)*** percezione di una sensazione spiacevole (***psichica***)



Corteccia Cerebrale e la Formazione Reticolare
Circuiti Corticali

Strutture craniche non algogene

- Ossa del Cranio
- Seni paranasali non flogosati
- Muscoli oculari non stirati
- Dura madre, pia e aracnoide eccetto che vicino ai grandi vasi
- **Cervello e cervelletto (non hanno recettori dolorifici)**

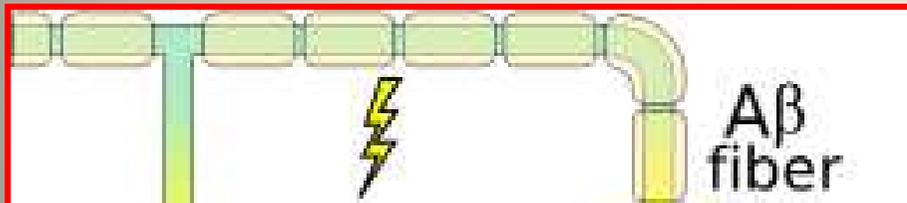
Strutture craniche algogene

- Vasi meningei
- Seni venosi maggiori
- Dura madre alla base
- Arterie carotidi, vertebrali, basilare, cerebellari, poligono di Willis, parte iniziale delle arterie cerebrali anteriori, medie e posteriori
- Nervi sensitivi e gangli

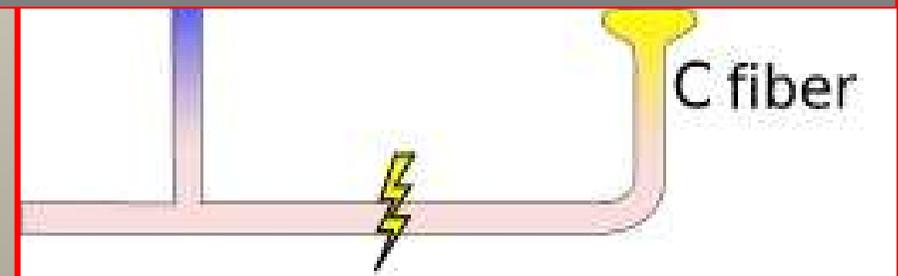
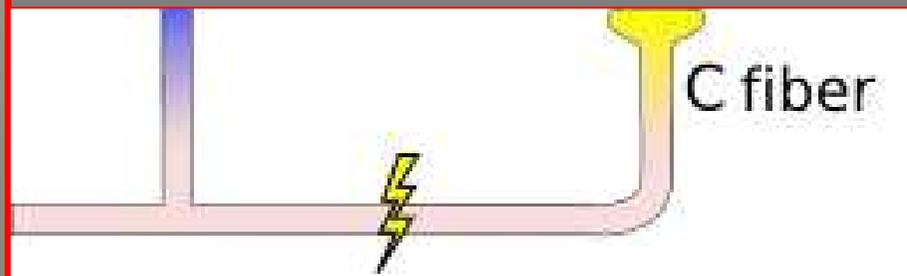
Gate Control Theory

Ronald Melzack e Patrick Wall 1962

Nel diabete e nella nevralgia trigeminale le fibre A β sono danneggiate (Miller e Kerr 1966)



"Pain Mechanisms: A New Theory," (*Science* 1965) has been described as "the most influential ever written in the field of pain."



Cancello chiuso: la fibra A β stimola l'interneurone inibitorio, con blocco della trasmissione dell'impulso dolorifico al cervello

Cancello aperto: la fibra C blocca l'azione inibitoria dell'interneurone, e il segnale doloroso è libero di passare

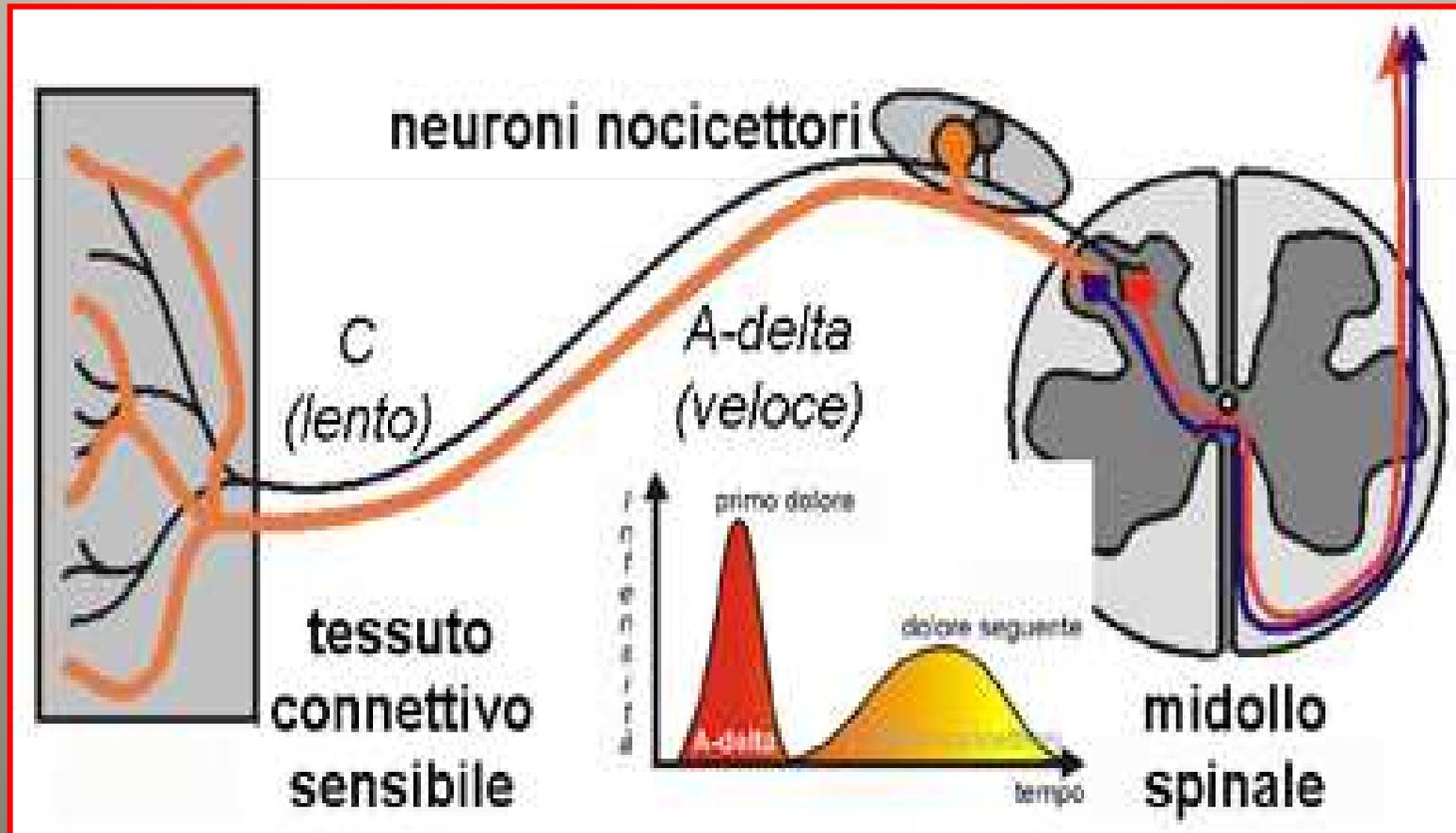
Fibre A δ - Fibre A β – Fibre C

Classificazione di Erlanger e Gasser 1937

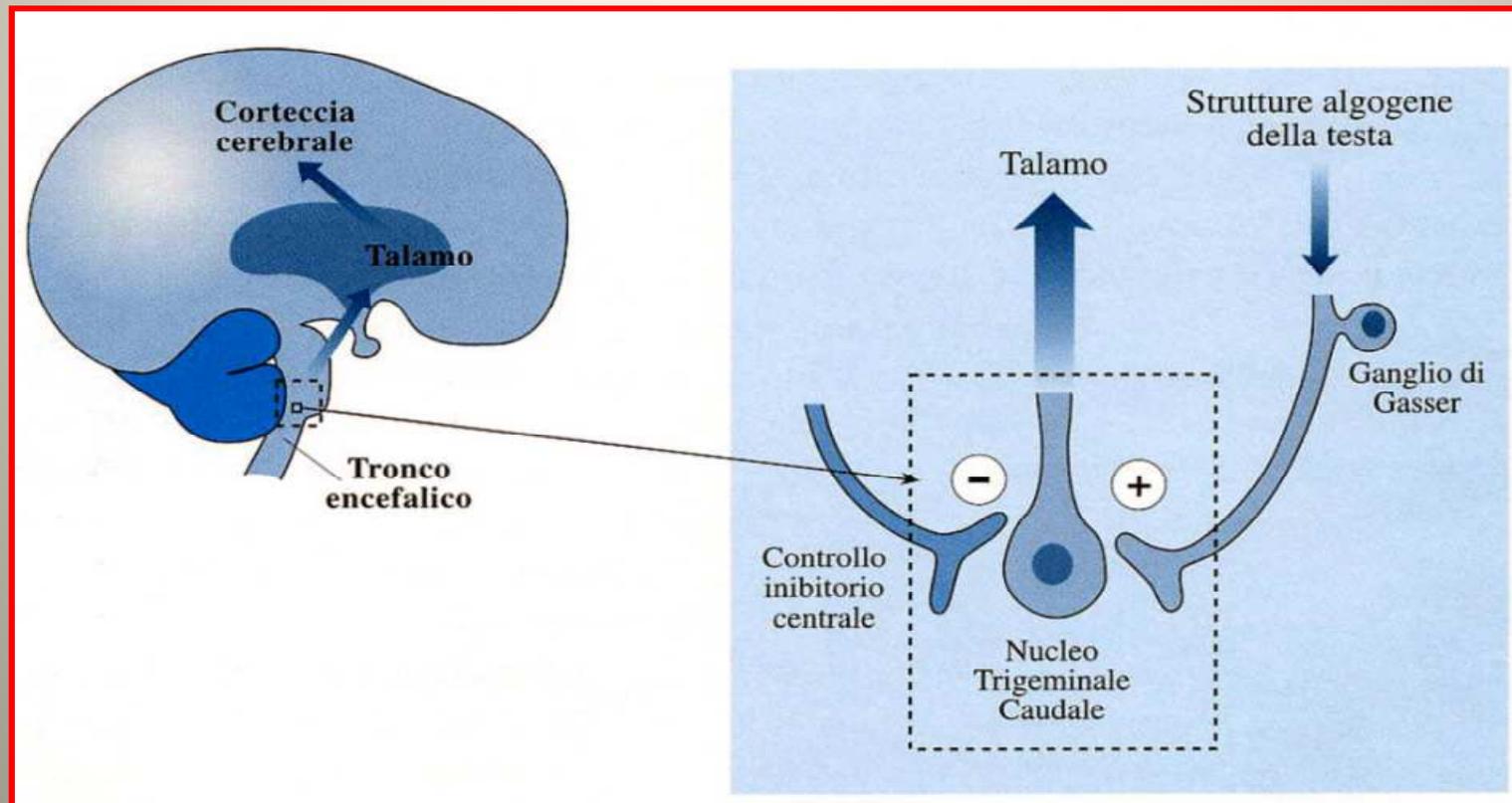
Gruppo A (alfa-beta-gamma-delta), Gruppo B, Gruppo C

La regola del 6
Spessore fibra x 6
= velocità m/s

A δ mieliniche veloci
C non mieliniche lente
A β mieliniche tattili-pressorie

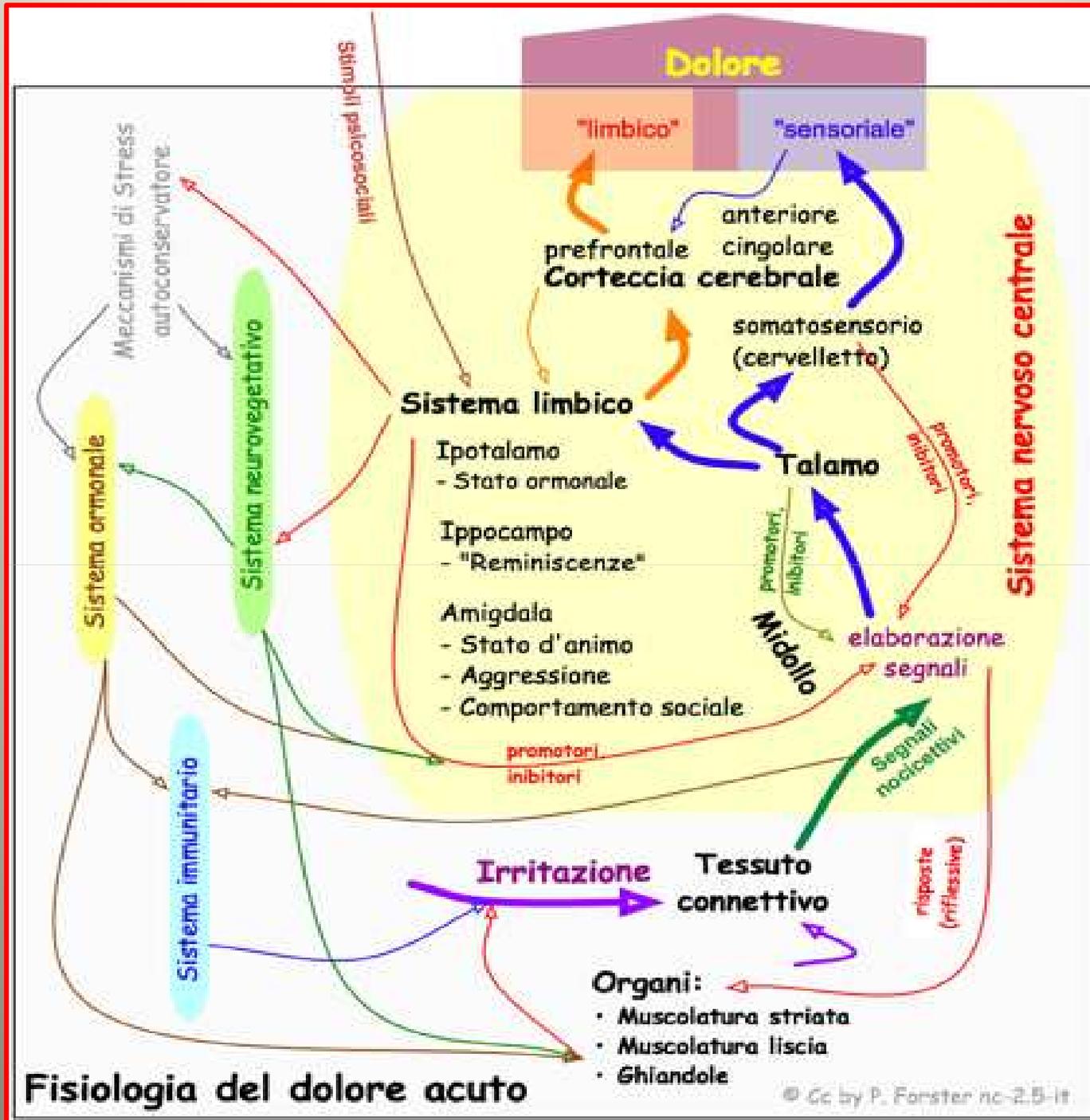


Trasmissione del dolore trigeminale

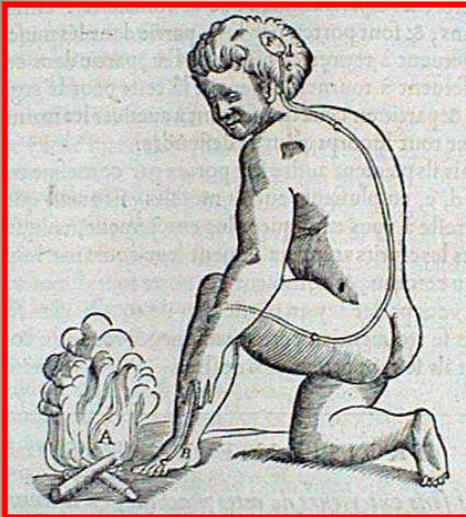


Neurone	Corpo cellulare	Sede del corpo cellulare
I	- ganglio di Gasser	- fossa cranica media
II	- nucleo trigeminale caudale	- tronco encefalico
III	- nucleo posterolaterale	- talamo

Dal talamo le afferenze sensitive si proiettano alla corteccia cerebrale

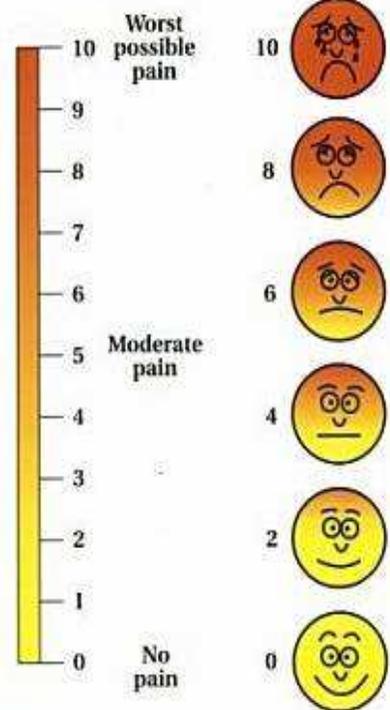


Grafica del dolore



Teoria del fanciullo e della fiamma
Cartesio 1596-1650

Pain Rating Scales

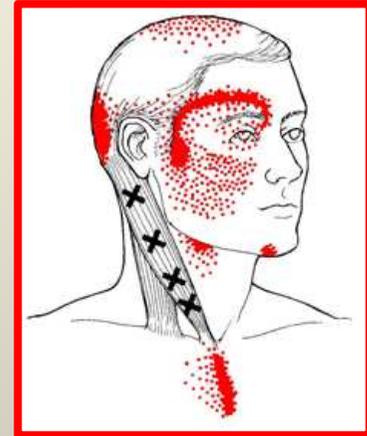




Myalgic Spots

Target Areas

Trigger Point



- Le **aree mialgiche (myalgic spots)** hanno spiccata dolorabilità alla pressione digitale, con dolore violento e fenomeni di intolleranza (smorfia facciale, retrazione della parte stimolata).
- Se la stimolazione dell'area mialgica determina un dolore irradiato a ben definite *aree bersaglio (Target Areas)*, il punto d'evocazione è un *punto grilletto (Trigger Point)*.

- ***I Trigger Point possono essere:***

- **Attivi** sottoposti a stimoli, anche subliminali, per es. pressione digitale, inducono:
 - a) contrazione muscolare reattiva localizzata
 - b) dolore nella sede in cui sono presenti
 - c) dolore riferito in aree bersaglio spesso a distanza
 - d) segni neurovegetativi di accompagnamento
- **Latenti** meno reattivi allo stesso stimolo e meno sensibili.
- Evolvono frequentemente nel tempo in Trigger Point attivi.

Classificazione generale del dolore

Mannion & Woolf, The Clinical Journal of Pain, 2000

- ***Fisiologico***: sistema di difesa, segnale d'allarme, sintomo vitale, esistenziale, ***utile***
- ***Patologico***: quando si automantiene e diventa sindrome dolorosa, ***non utile***

Classificazione patogenetica del dolore

Dolore nocicettivo

molto frequente
circoscritto
diminuisce nel tempo
risponde ai Fans

Dolore neuropatico

meno frequente
diffuso
persistente nel tempo
non risponde ai Fans

Modelli del dolore

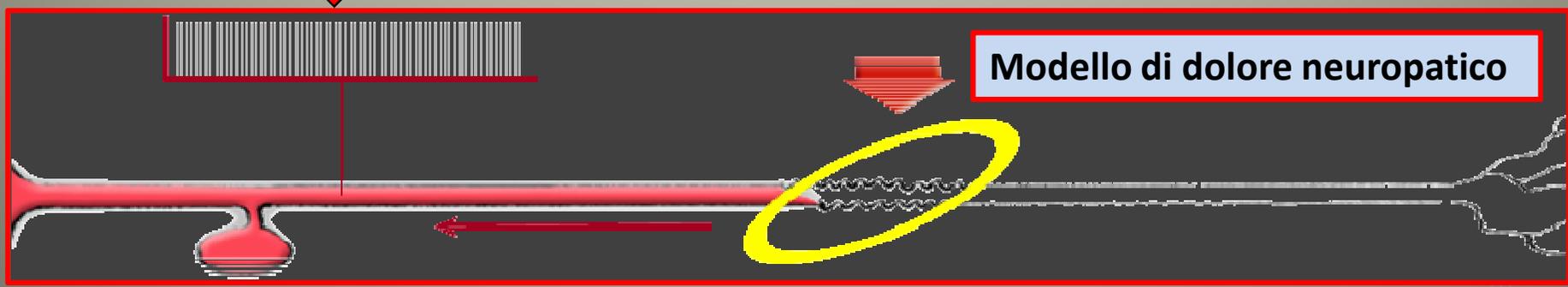
Firing non elevato

Stimoli da nocicettori normotopici



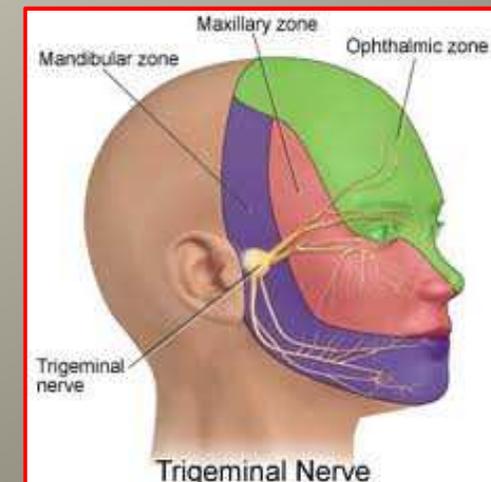
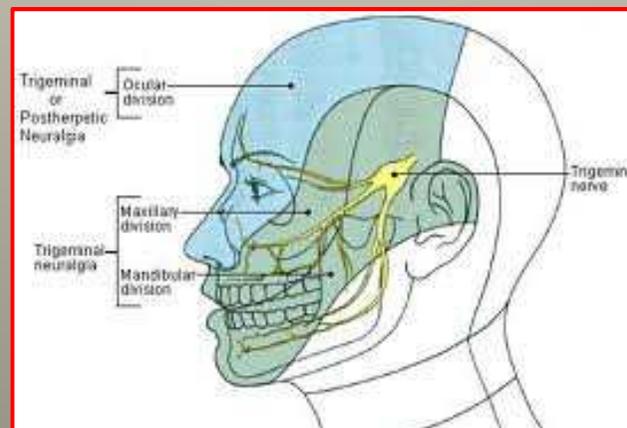
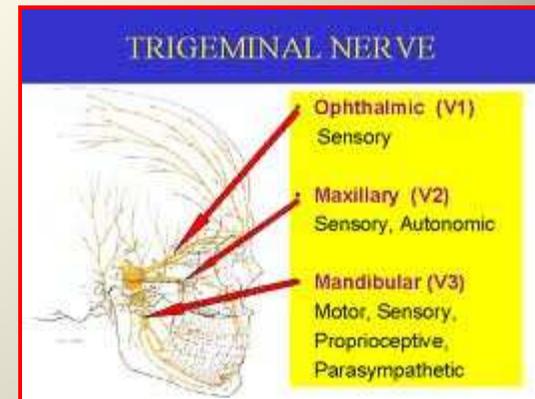
Firing elevato + conduzione efaptica + cross-talk + disturbi paradossi

Stimoli ectopici



Frequenza del dolore con l'età

- 12,5% ≤ 60 anni
- 25% ≥ 60 anni
- ≥ 36% ≤ 88% over 80 anni



ICHD-II *International Classification of Headache Disorders 2004*

- ***Gruppo A*** Cefalee Primarie «**22**»
- ***Gruppo B*** Cefalee Secondarie «**48**»
- ***Gruppo C*** Nevralgie craniche e dolori facciali centrali o primari e altre cefalee «**21**»

ICHD-II *International Classification of Headache Disorders*

- **A** Cefalee primarie

Emicrania

Cefalea di tipo tensivo

Cefalea a grappolo e autonomistico-trigeminali

Altre cefalee primarie

- **Emicrania**

Emicrania con aura, classica, oftalmica

Emicrania senza aura, comune, simplex

Emicrania retinica

- **Cefalee a grappolo ecc**

Short-lasting **U**nilateral **N**euralgiform headache attacks with **C**onjunctival injection and **T**earing **SUNCT**

- **C** Nevralgie craniche ecc

Nevralgia trigeminale

S. di Tolosa Hunt

Emicrania oftalmoplegica

Gruppo C Trigemino V° nervo cranico



Il più grosso dei 12 n. c.

Trigemino (V1 n. oftalmico, V2 n. mascellare, V3 n. mandibolare)

Ganglio del Gasser

n.oftalmico del Willis 1° branca (n. frontale, n. nasociliare, n. lacrimale)

Ganglio Cilare

n.frontale (n. sopratrocleare, n. frontale, n. sopraorbitale)

Nervo sopratrocleare: Trigger Point cute glabella e parte mediale palpebra superiore

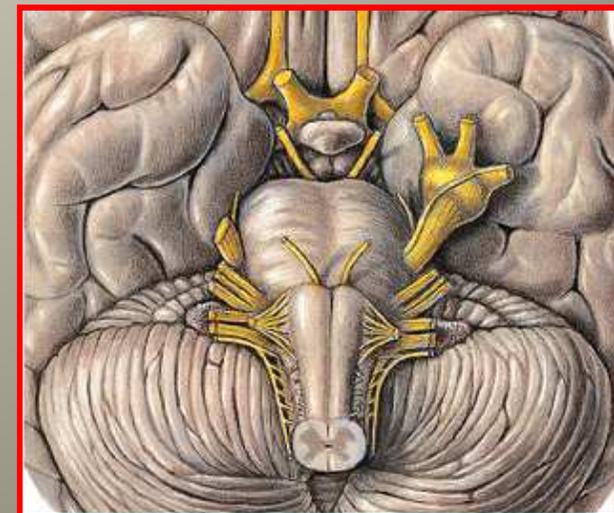
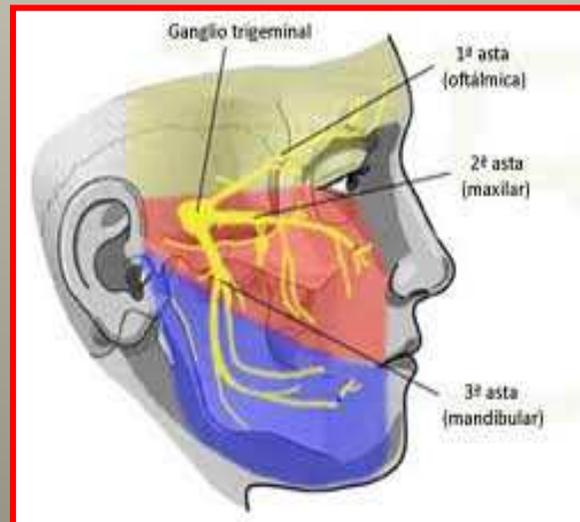
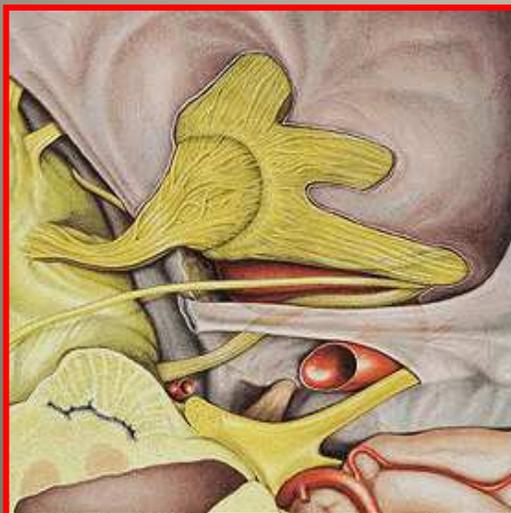
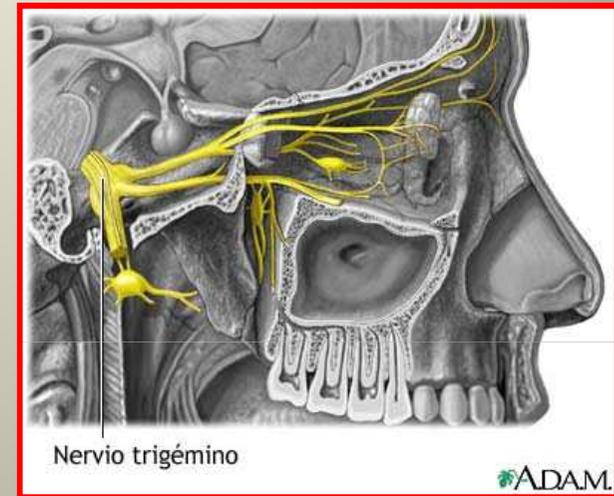
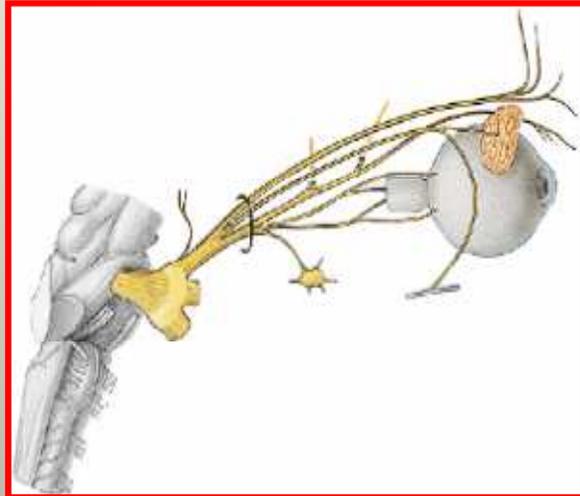
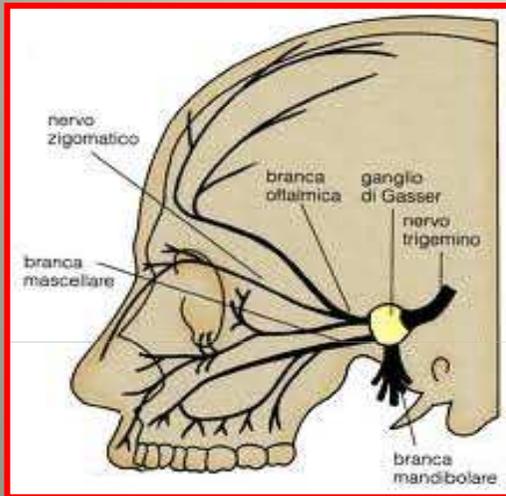
Nervo frontale : **Trigger Point** palpebre e congiuntiva

Nervo sopraorbitale : **Trigger Point** nell'incisura/foro sopraorbitale dell'osso frontale, con terminazioni per palpebre e congiuntiva

Il ganglio del Gasser (1723-1765)

Sentenza Cassazione del 12/X/2012 riconosce come malattia professionale il neurinoma del Gasser per l'uso del cellulare x 5/6 ore/die x 12 aa

Il più grande ganglio cerebrospinale



Gruppo C Nevralgia Trigeminale *(tic doloroso , malattia del suicida)*

- **Classica unilaterale**, di breve durata, tipo scossa elettrica, inizia e termina in modo brusco, da pochi sec. a 2 minuti, **con pause remissive**, con contrazione muscolatura omolaterale(Tic doloroso), scatenata dai Trigger Point, 3-5% bilaterale

Risponde alla terapia farmacologica

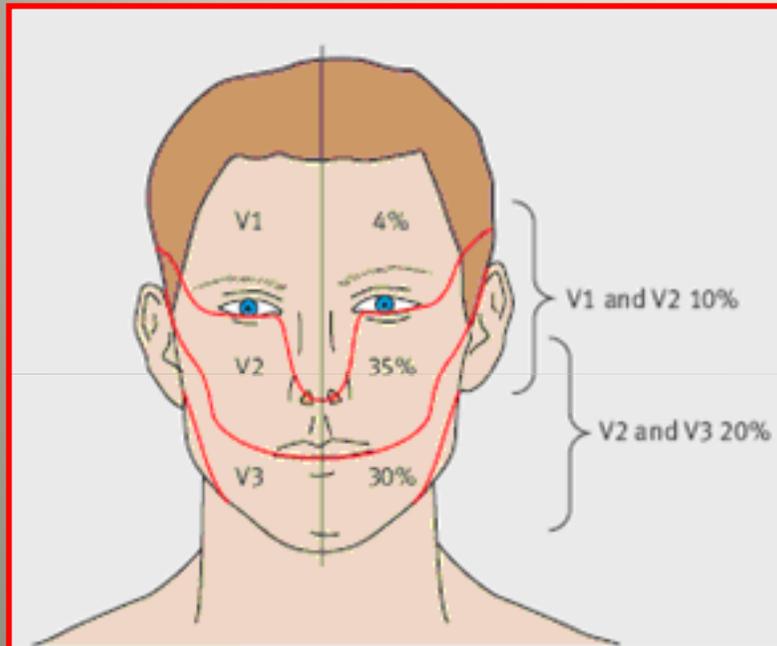
Dovuta a compressione vascolare

- **Secondaria o sintomatica** casi con documentate patologie, (neurinoma, S.M nel 2-4%, piercing alla lingua ecc.). Segni e sintomi identici alla classica ma **senza pause remissive**.

Non risponde alla terapia farmacologica

Non dovuta a compressione vascolare

Gruppo C Nevralgia del trigemino



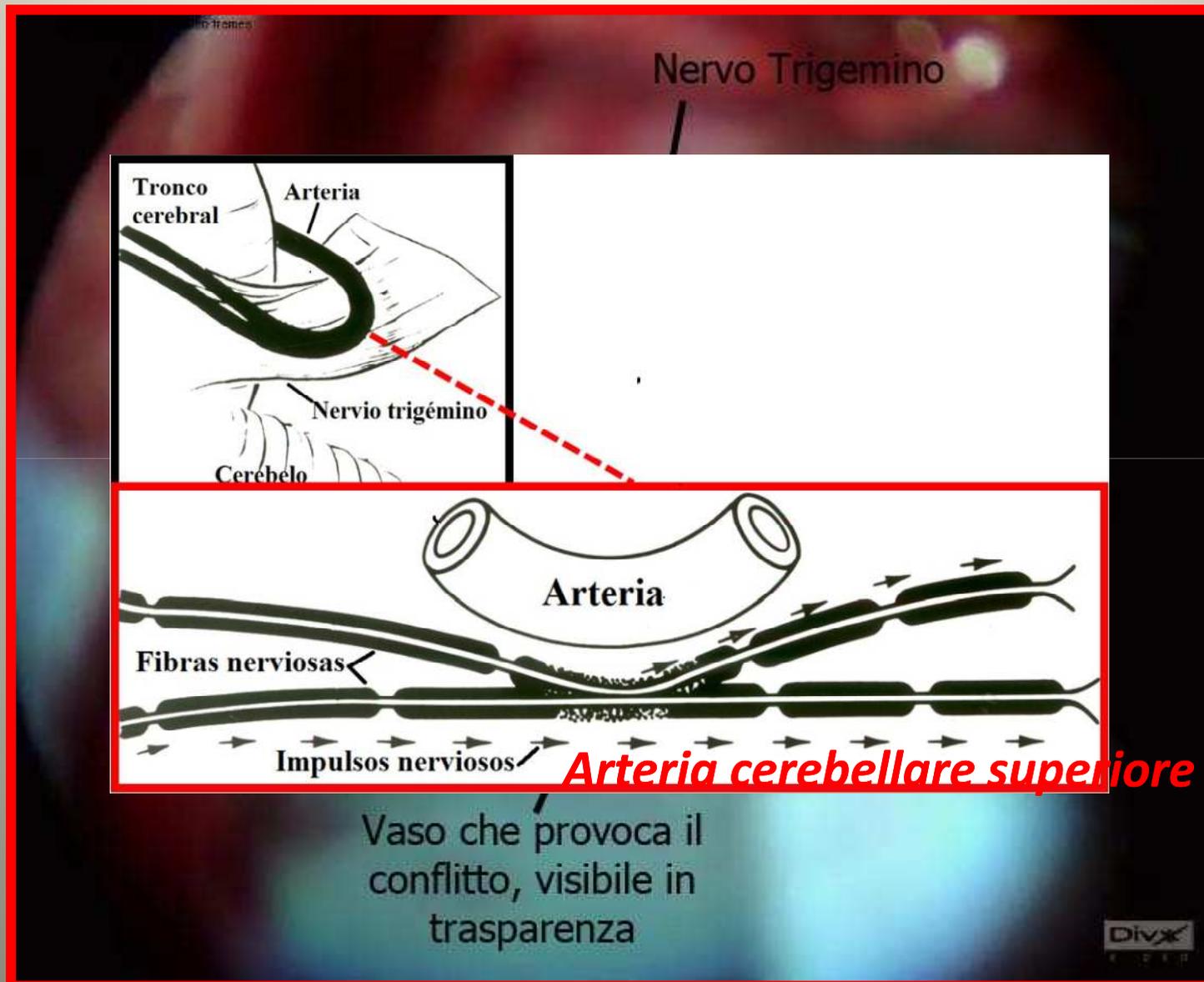
Lateraltà:

Destra	60%
Sinistra	39%
Entrambi i lati	1%

Branche Coinvolte:

V1	2%
V2	20%
V3	17%
V1 e V2	14%
V2 e V3	42%
V1, V2 e V3	15%

Conflitto vascolare nella nevralgia del trigemino





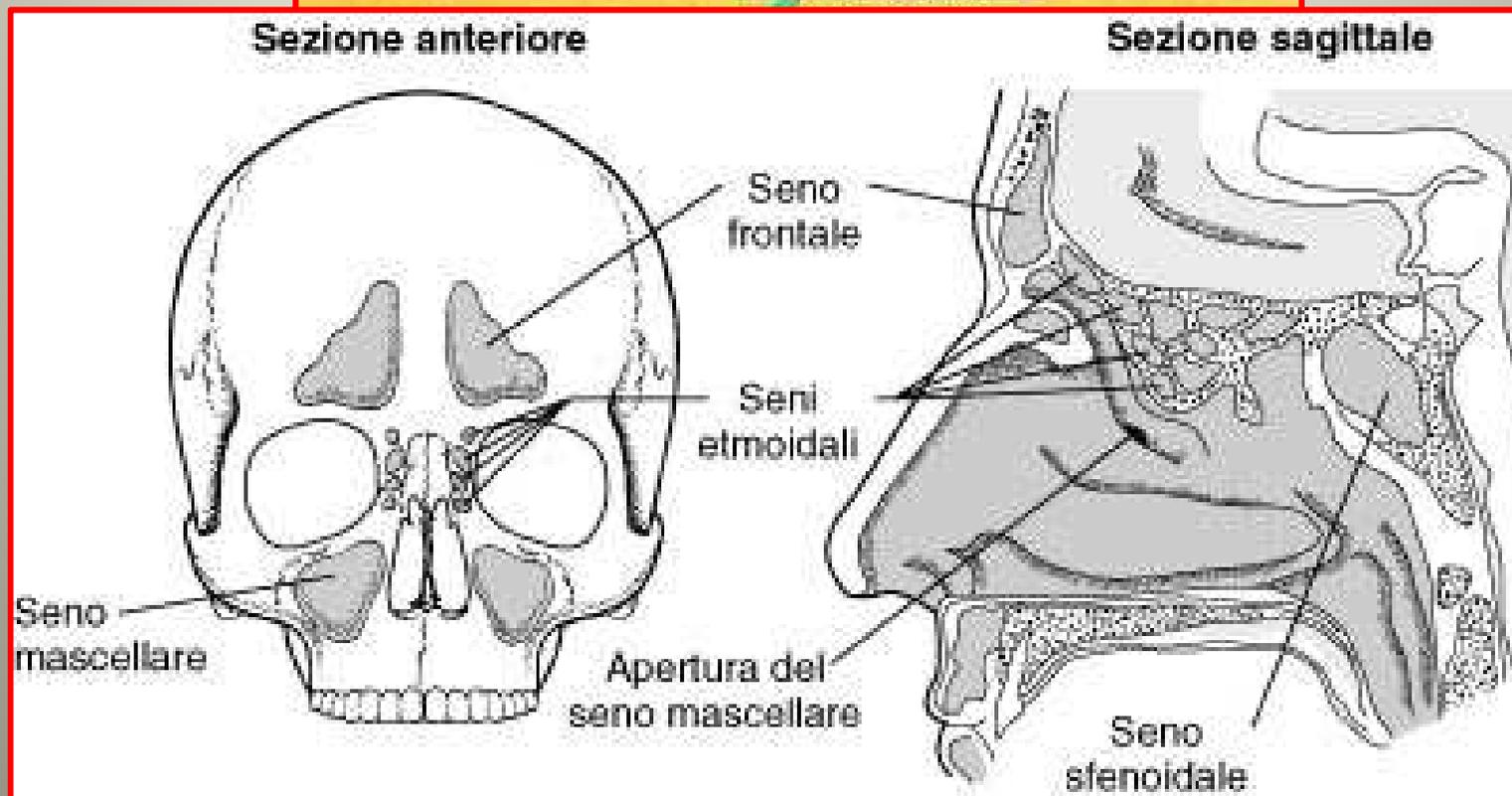
Albany Medical Center dello stato di New York

158 bambini colpiti da emicrania dal 2002 al 2011 sottoposti a vista oculistica non è stata individuata alcuna correlazione significativa tra eventuali problemi oculari e i mal di testa lamentati anche se il 14% accusava cefalea durante la lettura.

Potrebbe essere una sinusite!

PUNTO DI EWING

n. sopraorbitario
sinusite frontale



e
dale

Sinusite mascellare

EMERGENZA
NERVO INFRA
ORBITARIO

Gruppo C Sindrome di Tolosa-Hunt

(Oftalmoplegia dolorosa o Sindrome oftalmoplegica)

- Collagenopatia da immunodeficienza, con infiltrazione granulomatosa porzione intracavernosa della carotide interna

- Dolore
(di qu

- Oftalm
visus
imme



- Colpisce maschi e femmine in eguale proporzione, età media 41 anni, può insorgere a qualsiasi età

Gruppo C Eemicrania Oftalmoplegica

(Eemicrania di Moebius o Paralisi oculo-motoria recidivante o periodica)

- Molto rara, forte cefalea di tipo emicranico in regione orbitaria monolaterale, entro 4 gg da paralisi del 3^o, a volte del 4^o o del 6^o n.c. ipsilaterale
- Comparsa frequente nell'infanzia anche sotto un anno, può persistere nell'adulto
- Recupero delle funzioni oculari dopo settimane, di solito parziale
- Assenza di lesioni intracraniche, a volte aneurisma carotide interna o neuropatia demielinizzante ricorrente(captazione di gadolinio)

Gruppo A Territori della cefalea a grappolo e dell'emicrania

Cefalea a grappolo



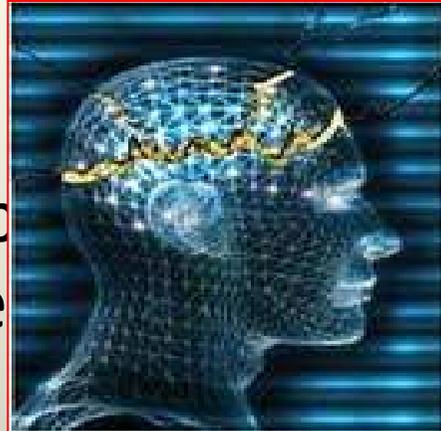
Emicrania



Gruppo A Eemicrania Retinica

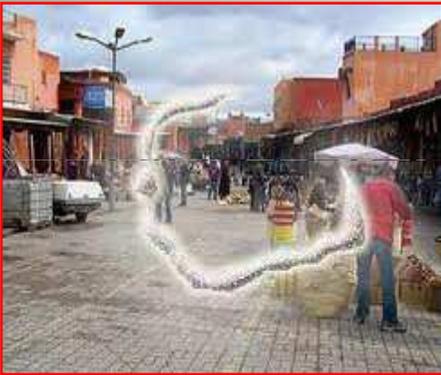
- Attacchi ripetuti, almeno due, con disturbi visivi strettamente monoculari reversibili ma di una certa durata (\geq di 30 minuti \leq di 60 minuti), 46 casi descritti
- Fosfeni, scotomi o amaurosi totale con cefalea di tipo emicranico dolore gravativo retro-oculare importante
- Esame oftalmoscopico normale dopo l'attacco, durante l'attacco spasmi diffusi delle arterie; il 50% perdita della visione moncolare!
- Distinta dall'amaurosi fugax causata da dissezione carotidea o stenosi carotidea omolaterale

Gruppo A Eemicrania con aura (oftalmica, classica, accompagnata o complicata)



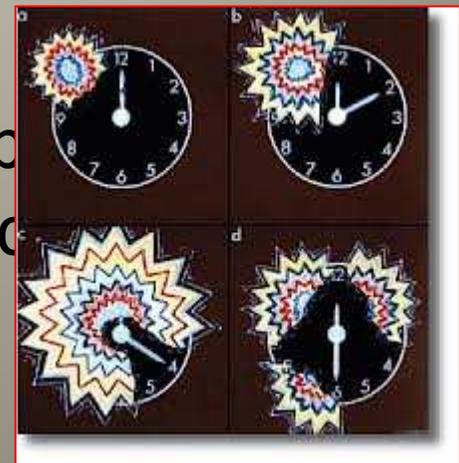
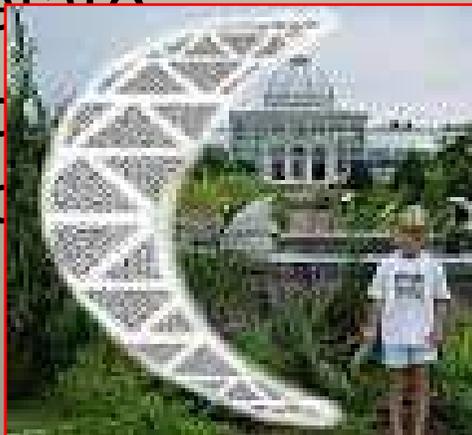
-

4 temp
aterale
issione
aura visiv
fortifica



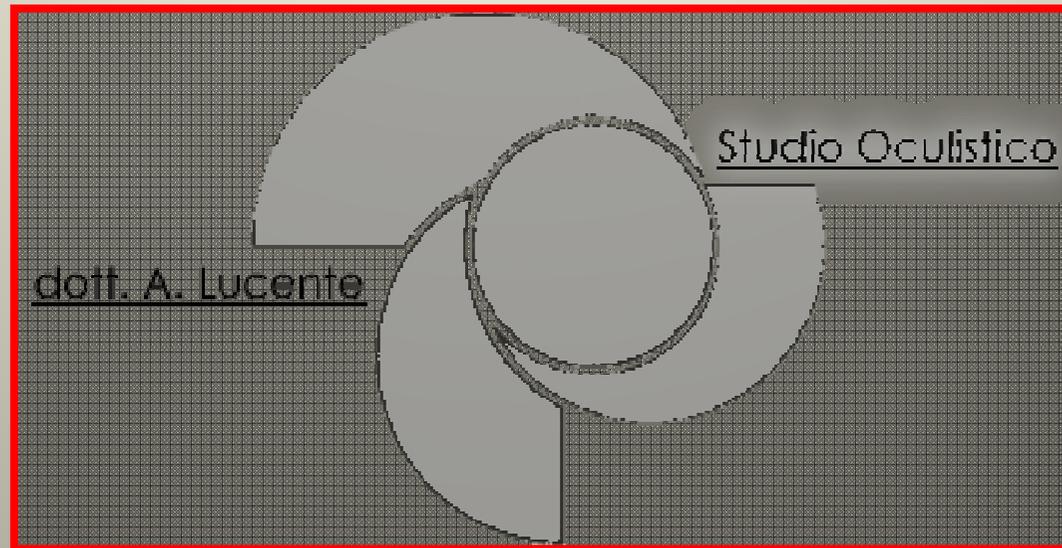
-
-
-

nteres
ea non
ociazio
enso
asospa



-

ocumetate
con ec
anisoc
e,
emip
orner, c



Grazie per l'attenzione

www.amedeolucente.it