

# NEUROPATIA DIABETICA

Frequenza: 50% di tutti i diabetici (I e II tipo):

15% sintomatica

35% asintomatica (solo segni elettrofisiologici)

% irrilevante: neuropatia inabilitante

Diabete tipo I > tipo II per frequenza ed entità

Fattori di rischio accertati: iperglicemia e durata di malattia, ipertensione arteriosa e sesso maschile, predisposizione genetica.

## **Classificazione:**

si basa sulla distribuzione del deficit neurologico:

### forme simmetriche

polineuropatia sensitivo-(motoria) distale

neuropatia vegetativa

neuropatia motoria agli arti inferiori

### forme asimmetriche (focali o multifocali)

mononeuropatie craniali, del tronco e degli arti

neuropatia motoria asimmetrica degli arti inferiori (radiculoplessopatia lombosacrale)

## **Neuropatie simmetriche**

Polineuropatia sensitivo-(motoria) distale

Forme più frequenti: fino al 50% dei soggetti diabetici.

Esordio subacuto-acuto.

Sintomatologia: turbe della sensibilità “a calza” ed “a guanto”, parestesie urenti, sensazione di fasciatura, dolore, compromissione della sensibilità profonda, ipostenia simmetrica. Ulcere ai piedi, “piede diabetico”.

## **Neuropatia vegetativa**

Spesso in associazione con polineuropatia sensitivo-(motoria) distale.

Sintomatologia: alterazioni della motilità pupillare e della lacrimazione, ipotensione ortostatica, disturbi della termoregolazione (alterazioni della sudorazione), gastro-intestinali (nausea e vomito post-prandiali, diarrea o stipsi) e turbe genito-urinarie (incontinenza urinaria, impotenza).

## **Neuropatia motoria prossimale simmetrica degli arti inferiori**

Progressiva ipostenia dei muscoli del cingolo pelvico e della coscia, soprattutto nei diabetici scompensati di età > 60 anni.

## **Neuropatie focali e multifocali**

forme asimmetriche

Patogenesi ischemica.

### **Mononeuropatie craniali**

Interessamento di un singolo nervo cranico o più: nn oculomotori i più colpiti.

Neuropatia del **III n. cranico**: coinvolgimento selettivo della muscolatura oculare estrinseca (ptosi, diplopia per paresi del m. retto mediale) con risparmio della motilità oculare interinseca

Ischemia dei vasa nervorum a livello subperinevriale dove transitano le fibre destinate all'innervazione della muscolatura oculare estrinseca.

### **Mononeuropatie agli arti ed al tronco**

Singolo tronco nervoso: **n. ulnare, mediano, radiale, femorale, cutaneo laterale della coscia, peroneo comune**. Talora multineuropatia.

### **Neuropatia motoria asimmetrica agli arti inferiori.**

Soggetti > 60 anni con diabete mellito tipo II, senza associazione con durata della malattia.

Sintomatologia: comparsa in maniera acuta di ipostenia ed ipotrofia asimmetrica nei settori prossimali degli arti inferiori, dolore muscolare alla coscia, regione perineale, lombare.

Lesione a livello del plesso lombo-sacrale o delle radici motorie.

## **TERAPIA**

**Controllo glicemico, lipidico e del peso corporeo. Trattamento sintomatico del dolore (FANS, antiepilettici, antidepressivi triciclici). Norme igienico-sanitarie per ipotensione ortostatica. Cura della pelle e dei piedi.**

## **SINDROME DI GUILLAIN BARRE'**

### **Poliradiculoneuropatia infiammatoria demielinizzante.**

Epidemiologia: incidenza 0.6-2.4 casi per 100.000/anno

Diagnosi clinica, esame del liquor (dissociazione albumino-citologica), elettrofisiologia (segni di demielinizzazione).

Patogenesi: immuno-mediata:

- autanticorpi diretti contro antigeni del SNP
- esordio successivo ad evento infettivo (respiratorio, gastro-intestinale)
- infiltrati infiammatori
- analogie con neurite allergica sperimentale

Sintomatologia: Esordio acuto-subacuto di deficit motorio a distribuzione distale e simmetrica con ipo- areflessia osteo-tendinea ingravescente (max gravità in 4 settimane).

Ipostenia agli AAll, con successiva estensione ai muscoli del tronco, degli AASS; talvolta nervi cranici; turbe soggettive della sensibilità (parestesie) frequenti, ma obbiettività irrilevante.

Estensione dell'ipostenia ai muscoli diaframmatici ed intercostali, insufficienza respiratoria e necessità di ventilazione meccanica assistita (20-30% dei casi).

Segni vegetativi: turbe sfinteriche, aritmia cardiaca, ipotensione, turbe vasomotorie.

Obbiettivamente: ipostenia ed areflessia profonda, non ipotrofia.

Il quadro clinico si completa in 2 sett (50% casi) e 4 sett (90% casi), poi stazionarietà clinica per alcuni gg o sett.

## TERAPIA

Attenta osservazione clinica (monitoraggio frequente del ritmo cardiaco, pressione arteriosa, estensione deficit motorio – ogni 4 ore).

Eventuale trasferimento in terapia intensiva.

Plasmaferesi (3-5 sedute in 7-10 gg): rimozione degli anticorpi circolanti diretti contro antigeni mielinici.

IgG ev ad alto dosaggio.

Eparina per prevenzione delle trombosi venose profonde.

# Nervo Facciale

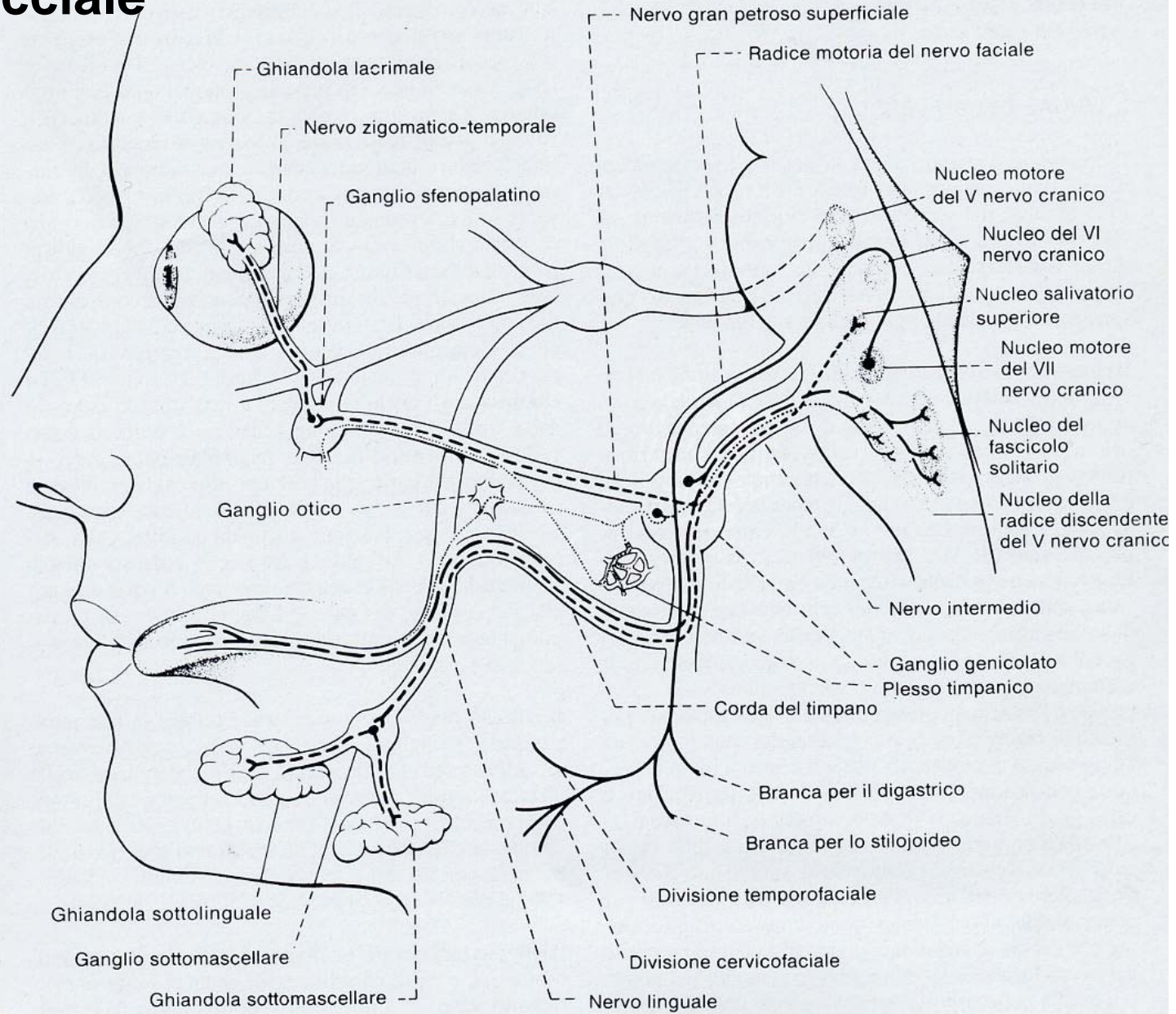


FIG. 13-2. Decorso e branche del nervo faciale.

**Complessità delle funzioni di questo nervo per:**

- componente motoria
- componente sensitiva
- componente autonoma
- decorso intracranico
- decorso extracranico

**Due radici principali:**

**70% emerge dai neuroni motori del nucleo del facciale (porzione ventrolaterale del ponte)**

**30% sono fibre sensoriali ed autonome (parasimpatiche) che formano il n. intermedio di Wrisberg**

***Collicolo del facciale:* struttura anatomica appartenente al pavimento del IV ventricolo e corrispondente all'ingincchiamento del n. facciale attorno al nucleo del VI n. cranico.**

**nervo intermedio di Wrisberg contiene:**

- fibre parasimpatiche: fibre viscerali afferenti che emergono dai neuroni bipolari situati all'interno del ganglio genicolato
- fibre del gusto (2/3 anteriori della lingua) che decorrono attraverso la corda del timpano

**Queste fibre arrivano nel SNC al nucleo solitario**

## **Paresi della muscolatura facciale di tipo centrale:**

- Paresi unilaterale dei movimenti volontari a carico della muscolatura inferiore del facciale con risparmio della muscolatura frontale;
- Debolezza a carico della muscolatura facciale più evidente con l'azione volontaria rispetto alla mimica;
- Risparmio o accentuazione dei riflessi facciali;
- Gusto preservato a carico del 2/3 anteriori della lingua;
- Lacrimazione normale.



## **Paresi della muscolatura facciale di tipo periferico:**

- Paresi unilaterale di tutti i muscoli mimetici, incluso il m. frontale;
- Grado di debolezza della muscolatura facciale simile nei movimenti volontari e coinvolti con l'emozione;
- Abolizione dei riflessi facciali;
- Possibile compromissione del gusto;
- Possibili anomalie della lacrimazione.

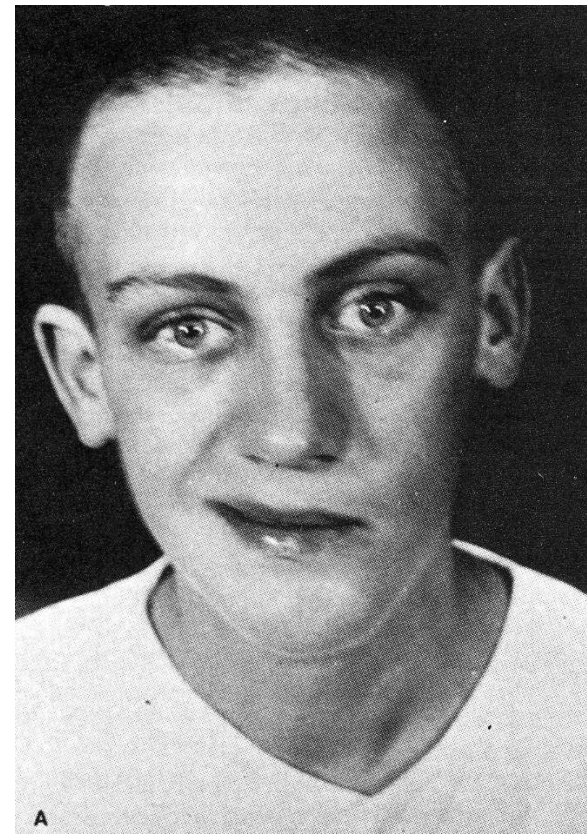
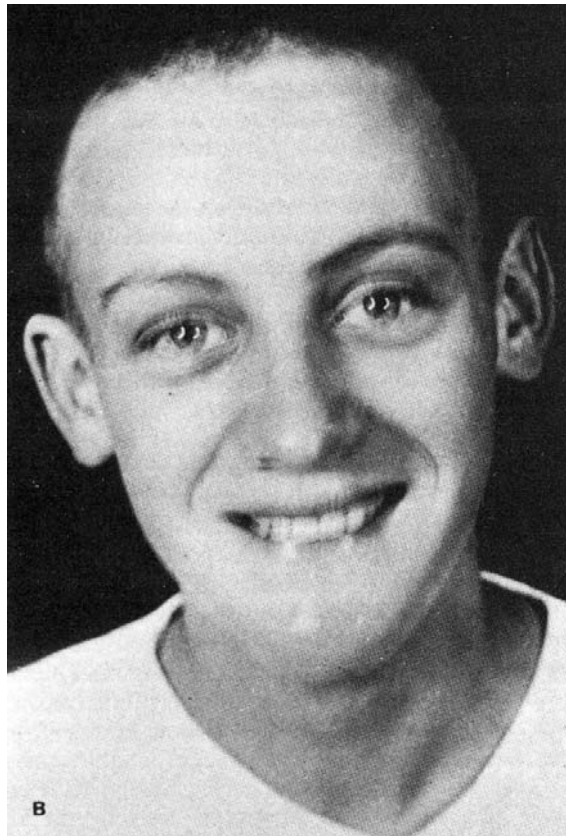
Tentativo di stiramento  
angolo della bocca



Tentativo di  
corrugazione della  
fronte



Dissociazione automatico-volontaria



## **Riflessi del facciale**

### Riflesso glabellare

Percussione a livello della radice del naso dà luogo ad un blink (ammiccamento)

### Riflesso dell'orbicolare della bocca

Percussione sul labbro superiore produce elevazione del labbro e dell'angolo della bocca.

### Fenomeno di Bell

Possibilità di osservare la rotazione verso l'alto e l'esterno del bulbo oculare nel lato della parestesi periferica del facciale, per l'incompleta chiusura della palpebra nella paralisi di Bell.

### Riflesso stapediale

Contrazione del m. stapediale attivato da stimoli acustici elevati al fine di ridurre l'intensità del suono. La compromissione del riflesso porta ad iperacusia.

Utile nella diagnostica.

Si misura attraverso l'impedenzometria.

## Paralisi di Bell (“a frigore”)

Paralisi infranucleare unilaterale.

Incidenza: 20/100.000 per anno, picco nella terza decade.

Gruppi a rischio: gravidanza, diabetici, ipertesi.

Esordio acuto di una paresi periferica del facciale che può evolvere in 24-48 ore, spesso associata a dolore retroauricolare. Probabile origine virale.

Prognosi favorevole: 70% casi recupera completamente entro 6 settimane, 30% possono avere complicazioni per aberrazioni nella reinnervazione.

Segni e sintomi:

- paralisi periferica del facciale
- disartria
- scolo di saliva
- riduzione della lacrimazione
- raccolta del cibo tra le gengive e la guancia
- possibile anche dispercezione del gusto
- possibile iperacusia

**Herpes zoster otico:** infezione virale a carico dell'orecchio esterno, medio ed interno, particelle virali annidate nell'ambito dei gangli sensoriali del facciale.

Segni e sintomi:

- severa otalgia
- eruzione vescicolare a livello del meato acustico esterno, della pinna dell'orecchio, base della lingua, palato molle

**Neoplasie** che coinvolgono il n. facciale sono rare (schwannoma, neurofibroma, neurolemmoma).

**Paresi ricorrenti** del facciale bilateralmente:

- diabete
- leucemia
- malattie infettive (m. Lyme)
- sarcoidosi
- neoplasie

Strumenti diagnostici

RM dell'encefalo (tronco encefalico)

TC (soprattutto nel tratto all'interno dell'osso)

## Fenomeni di iperattività del n. facciale

### Emispamo facciale

Parossismi rapidi ed irregolari di contrazioni cloniche di uno o più gruppi muscolari innervati dal facciale.

Durata: minuti.

Trigger: stress, fatica, movimenti volontari della faccia. Presenti anche nel sonno. Non originano a livello corticale.

Trasmissione efaptica.

Cause:

importante (!): malformazioni vascolari arteriose

tumori

processi infettivi

### Miochimie facciali

Piccole continue contrazioni a carico della muscolatura del facciale.

Generalmente unilaterale

Processi espansivi a livello bulbare

Sindrome da reinnervazione anomala

Si differenzia dalle due precedenti forme perché deve essere preceduta da paresi del n. facciale di grado così severo da portare ad una degenerazione assonale (ad es. Paralisi di Bell).

La reinnervazione prende direzioni anomale ed interessa fibre adiacenti.

Contrazione dell'angolo della bocca, ammiccamento, "sorriso spontaneo", lacrimazione unilaterale ("lacrime di coccodrillo").

Contrattura emifacciale pareto-spastica

Progressiva contrattura unilaterale della muscolatura facciale associata a debolezza. Possono sovrapporsi spasmi facciali, ed altre disfunzioni del tronco encefalico, quali nistagmo, sordità, oftalmoparesi, interessamento trigeminale ed atassia.

Cause: lesioni intrinseche del tronco encefalico (tumori)

RM della fossa posteriore.