



## Il Manuale di Clinica Pratica

**Titolo** L'esame obiettivo neurologico  
**Data** 26 febbraio 2006 alle 20:02:00  
**Autore** R. Rossi

### L'ESAME OBIETTIVO NEUROLOGICO

Dopo la laurea un medico che non abbia specifico interesse in materia o che non si specializzi in neurologia tende a dimenticare quanto ha appreso circa l'esame obiettivo neurologico. Invece per il MMG la conoscenza di alcuni punti fondamentali è importante nell'attività di tutti i giorni. Un ripasso, anche se per grandi linee, non è quindi superfluo.

#### VALUTAZIONE DELLA MARCIA

Già quando il paziente entra in ambulatorio, osservando il suo modo di camminare, possiamo ricavare dati interessanti. Marcia dell'emiplegico. Si tratta di una marcia falciante, con arto superiore flesso e addotto al tronco

Marcia atassica. Tipica del cerebellare: il paziente cammina a gambe divaricate perché in tal modo allarga il suo baricentro

Marcia steppante. Indice di neuropatie periferiche o miopatie: se il paziente camminasse normalmente striscerebbe la punta del piede sul terreno, per evitarlo tira su in maniera esagerata il ginocchio

Marcia paraplegica. Il paziente cammina con le due gambe irrigidite e leggermente aperte

Marcia extrapiramidale. Il paziente cammina a piccoli passi, con il busto flesso in avanti

Marcia dell'anziano. Assomiglia un po' a quella extrapiramidale ma è molto meno evidente e deve essere considerata fisiologica

Marcia isterica. Può essere una marcia di qualsiasi tipo, strana, non corrispondente a nessuna delle precedenti; è importante osservare il paziente quando questo crede di non essere visto.

**VALUTAZIONE DELLA MOTILITA'**  
La motilità segmentaria si valuta facendo compiere, a paziente disteso, dei movimenti attivi degli arti superiori e inferiori. La forza muscolare si valuta con il test di Mingazzini: a paziente disteso con gli occhi chiusi si valuta la capacità di tenere le braccia tese in avanti e le gambe alzate: se vi è una diminuzione del tono muscolare un braccio e/o una gamba tendono, più o meno lentamente, ad abbassarsi.

Per gli arti inferiori è più sensibile la manovra che si esegue a paziente prono: il medico fa "stancare" i muscoli posteriori della coscia e del polpaccio facendo compiere passivamente dei movimenti di flessione ed estensione della gamba sulla coscia, poi si sospende a 45 gradi la gamba e si chiede al paziente di mantenere la posizione, un cedimento indica un danno piramidale.

Il tono muscolare si valuta facendo compiere dei movimenti passivi agli arti superiori e inferiori. Il tono può essere normale, aumentato, ridotto.

Nello spastico piramidale si ha il classico segno del coltello a serramanico: se si cerca di far muovere il braccio paralizzato s'incontra dapprima una resistenza che poi si riesce a vincere e il braccio viene esteso a molla ricordando il movimento di un coltellino.

Nel Parkinson si ha invece il segno della troclea dentata: se si cerca di vincere la resistenza del braccio, questo cede a scatti e il movimento è avvertibile con la mano del medico poggiata sul tricipite omerale.

Il tropismo muscolare va valutato perché una sua riduzione indica di solito una miopatia anche se naturalmente vari altri tipi di lesioni neurologiche possono provocare tale aspetto (lesione del secondo motoneurone, paralisi flaccida).

**VALUTAZIONE DELLA SENSIBILITA'**  
I disturbi della sensibilità possono essere: dolore, parestesie (formicolii), ipoestesia (riduzione della sensibilità), anestesia (abolizione della sensibilità).

La sensibilità deve essere valutata paragonando l'emisoma destro e sinistro e poi la parte superiore e inferiore del corpo. Ci sono tre tipi di sensibilità: tattile (si valuta con un batuffolo di cotone), dolorifica (si valuta con la punta di un ago o pizzicando il paziente), pallestesica (si valuta con un diapason). Una lesione del nervo periferico di solito interrompe tutte e tre le sensibilità di quel dato territorio. Una lesione midollare provoca in una certa zona la perdita di alcuni tipi di sensibilità mentre altri sono conservati. Una lesione cerebrale alta provoca invece la cosiddetta astereognosi (si fa prendere in mano al paziente ad occhi chiusi un oggetto familiare; egli avrà la sensibilità elementare conservata per cui potrà dire per esempio se l'oggetto è caldo o freddo, ma non saprà dire se è rotondo, quadrato ecc. perché questo tipo di riconoscimento dipende dall'integrazione centrale).

#### PROVE CEREBELLARI

La funzionalità del cervelletto si valuta osservando la marcia (nel cerebellare la marcia è di tipo atassico), con il test di Romberg e con la prova indice-naso (di questi ultimi due diremo anche nel capitolo sulle vertigini).

Utile anche mettere il soggetto di spalle rispetto ad uno spigolo della stanza e chiedergli di guardare l'angolo del soffitto senza torsioni laterali del tronco, egli estenderà il capo per osservare il punto ma non fletterà gli arti inferiori, cadendo spesso a terra. Altri segni caratteristici delle lesioni cerebellari sono l'adiadococinesi (il paziente è incapace di eseguire movimenti alternati consecutivamente, per esempio di pronazione e supinazione della mano), la parola è lenta e scandita, vi può essere tremore intenzionale.

**IL TREMORE**  
Il tremore è una oscillazione ritmica di una parte del corpo attorno ad un punto ed è particolarmente evidente a livello delle mani e della testa. Si distingue un tremore a riposo, che è tipico del Parkinson e delle sindromi parkinsoniane, un tremore posturale che viene evidenziato facendo tendere le braccia in avanti al paziente e si ritrova nell'ansia, nell'alcolismo, nell'ipertiroidismo, nell'encefalopatia epatica, ma può essere presente anche negli anziani (tremore



senile) oppure può non avere cause apparenti (tremore essenziale, stranamente cessa dopo l'assunzione di un bicchiere di vino), un tremore intenzionale che è tipico del cerebellare e si evidenzia durante l'esecuzione di un movimento.

### VALUTAZIONE DEI RIFLESSI

L'ampiezza dei riflessi osteotendinei varia da persona a persona e si deve quindi sempre compiere una valutazione comparativa dei due lati: un soggetto può avere riflessi pronti, torpidi, vivaci senza che ciò indichi una patologia neurologica. E' invece patologico rilevare un riflesso patellare normale da un lato e assente dall'altro.

Per valutare il plesso lombosacrale si usano il riflesso achilleo e quello rotuleo. Per valutare il plesso cervicobrachiale si usano il riflesso brachioradiale, quello tricipitale e quello bicipitale.

Un riflesso patologico è il segno di Babinsky. strisciando un oggetto appuntito sul bordo laterale della pianta del piede e poi medialmente sulla testa dei metatarsali l'alluce viene dorsiflesso mentre le altre dita si aprono a ventaglio. Il segno di Babinsky indica una lesione del fascio piramidale.

### VALUTAZIONE DEI NERVI CRANICI

1° (olfattivo): si chiude una narice e si chiede al paziente se sente certi odori (caffè, bucce di agrumi, naftalina)

2° (ottico): l'acuità visiva si valuta con le apposite tavole, il campo visivo oggi viene determinato con metodiche computerizzate ma può essere grossolanamente valutato anche dal MMG (ci si pone davanti al paziente che deve tenere un occhio chiuso e lo si invita a guardare con l'altro occhio la nostra punta del naso, poi si valutano i vari quadranti del campo visivo rilevando quando la nostra mano diventa visibile al paziente); la presenza di una lesione della macula si determina con il test di Amsler (vedi il capitolo sulle patologie oculari)

3°, 4° 6° (oculomotori): in presenza di una lesione di questi nervi cranici il paziente può riferire diplopia (ma non necessariamente se la lesione si è instaurata lentamente); la funzionalità degli oculomotori si valuta facendo compiere agli occhi del paziente dei movimenti verso il basso, verso l'alto, a destra e a sinistra e movimenti di convergenza.

Il movimento verso l'esterno è sotto il controllo del 6°, il movimento verso l'alto, verso il basso e verso l'interno è governato dal 3° mentre il 4° governa il movimento verso il basso medialmente.

Le lesioni del 3° nervo cranico provocano, oltre che una paresi dei movimenti oculari, una ptosi palpebrale e una midriasi non reagente alla luce (il riflesso fotomotore si esamina dirigendo una fonte luminosa intensa separatamente su entrambi gli occhi).

La motilità oculare è sempre coniugata nel senso che gli occhi vengono sempre spostati insieme, lesioni centrali possono provocare la deviazione degli occhi verso il lato lesio (per esempio una emorragia cerebrale destra provoca emiplegia a sinistra e occhi deviati verso destra = il paziente guarda la sua lesione).

5° (trigemino): la sensibilità del 5° si valuta a livello delle aree innervate dalle sue tre branche (oftalmica, mascellare e mandibolare). La nevralgia del 5° è caratterizzata da crisi molto dolorose e brutali che durano pochi secondi ma essendo spesso molto ravvicinate vengono percepite dal paziente come un dolore continuo.

Tra una crisi dolorosa e l'altra nella nevralgia trigeminale essenziale la sensibilità è normale. Se però il paziente, nei momenti di assenza del dolore, presenta parestesie o ipoestesi lungo il territorio di distribuzione del nervo si deve sospettare che la nevralgia trigeminale sia dovuta a compressione come si verifica nel neurinoma dell'acustico.

7° (facciale): il nucleo del 7° è composto funzionalmente da due parti, la parte che innerva i muscoli attorno alla bocca riceve fibre sia omolaterali che controlaterali, quella che innerva i muscoli attorno agli occhi riceve solo fibre crociate; così una lesione periferica, dal nucleo in poi (paralisi di Bell per esempio) produce una paralisi di entrambi i gruppi muscolari cioè completa, mentre una paralisi centrale produce una paralisi dei soli muscoli peribuccali cioè parziale (una ischemia a sinistra per esempio produce una paralisi dei muscoli peribuccali a destra, dato l'incrociamiento)

Per ricordarsi questo fenomeno basta fare mente locale che le paralisi periferiche danno segni più estesi delle paralisi centrali che, però, sono ovviamente più gravi.

8° (acustico): la valutazione dell'acuità uditiva viene fatta con l'audiometria ma già il MMG può fare un diagnosi grossolana ponendo vicino all'orecchio del soggetto una fonte rumorosa come un orologio o la cornetta del telefono (dopo aver escluso ovviamente cause di ipoacusia periferica come le otiti o il tappo di cerume)

9° (glossofaringeo): si valuta osservando la motilità del velopendolo

10° (vago): riflesso faringeo

11°: si valuta la forza dei muscoli sternocleidomastoideo e trapezio

12°: questo nervo distribuisce i suoi fasci ai muscoli della lingua e quindi basta far sporgere la lingua al paziente vedere se essa devia da un lato.

### IL NISTAGMO

I nuclei dei tre nervi oculomotori sono collegati tra loro e con le strutture vestibolari e labirintiche in modo tale che gli occhi rimangano in asse. Il nistagmo è caratterizzato da movimento ritmici dei globi oculari, a scosse, orizzontali o verticali. Si distingue un nistagmo periferico (legato ad una lesione del labirinto e caratterizzato da una fase lenta in cui i bulbi oculari vengono portati verso il lato sano e una fase rapida verso il lato lesio che ha lo scopo di riportare i bulbi in posizione centrale) e un nistagmo centrale (legato a lesioni del tronco cerebrale, non ha le caratteristiche così ben definite come quello periferico perché può essere parziale, rotatorio o verticale). Il nistagmo può essere spontaneo oppure essere provocato per esempio con la chiusura e apertura degli occhi oppure ponendo il capo in determinate posizioni (come per esempio nella manovra di Dix-Hallpike) o con determinati test (stimolazione termica o meccanica come la sedia rotatoria). Di questi aspetti si farà qualche cenno nel capitolo sulle vertigini.

### VALUTAZIONE DEI DISTURBI DEL LINGUAGGIO

Possiamo distinguere la disartria e l'afasia.

Nella disartria il paziente non riesce ad articolare bene le parole, sembra quasi bofonchiare. Può essere dovuta a cause periferiche (per esempio un banale ascesso dentario) oppure a lesioni del cervelletto (parola scandita) o dell'emisfero non dominante.

L'afasia (dovuta a lesioni dell'emisfero dominante) viene distinta a sua volta in motoria (il paziente capisce ciò che gli si chiede e tenta disperatamente di parlare ma non ci riesce), sensitiva (il paziente parla fluentemente ma non riesce a capire i messaggi altrui, verbali o scritti, per cui non risponde a domande precise) e globale.