

CHINESIOLOGIA E METODOLOGIA DELLA RIABILITAZIONE

La valutazione in fisioterapia

II parte

Testo di riferimento: Clarkson M., Gilewich G.B. (1991) "La valutazione chinesiológica" Edi Ermes

bibliografia complementare: Hoppenfeld S. "L'esame obiettivo in ortopedia" Aulo Gaggi Editore

- Bonaiuti "Scale di misura in riabilitazione" Soc. Editrice Universo

La valutazione fisioterapica

■ OSSERVO

■ VALUTO

1. MOVIMENTO ATTIVO
2. MOVIMENTO PASSIVO

■ MISURO

ESAME ARTICOLARE

ESAME MUSCOLARE

La valutazione fisioterapica

VALUTAZIONE ATTIVA

- Volontà di muoversi del pt
- Coordinazione
- Attenzione
- Ampiezza articolare
- Dolore
- Forza muscolare
- Capacità di eseguire istruzioni



La valutazione fisioterapica

VALUTAZIONE PASSIVA

- Viene eseguita per determinare il grado di movimento possibile a livello dell'articolazione.
- Permette di rilevare la *sensazione tattile finale* (end feel) e la eventuale presenza di dolore.
- Risulta in genere lievemente maggiore di quella attiva.



La valutazione fisioterapica

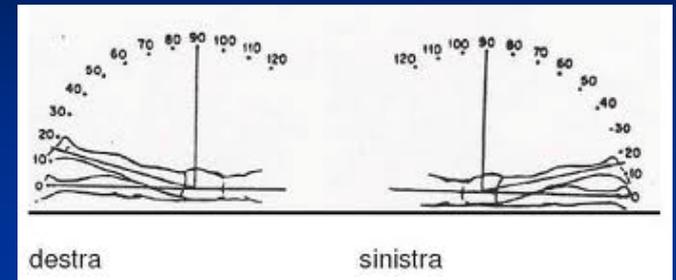
SENSAZIONI TATTILI FINALI PATOLOGICHE (END FEEL)

- Rigidità (pat. articolari degenerative)
- Lassità (versamento o edema)
- Solidità (retrazione muscolare, capsulare o legamentosa)
- Blocco elastico (lacerazione menisco)
- Mancata valutazione stf (dolore)
- Spasmo

La valutazione fisioterapica

ESAME ARTICOLARE

- VALUTA IL RANGE OF MOVEMENT DELL'ARTICOLAZIONE (ROM)
- L'esame articolare non ci dà sempre indice di qualità e quantità del movimento
- Valuta l'escursione di movimento rispetto ad *una posizione di riferimento* in cui il paziente deve essere stabilizzato per evitare *compensi*



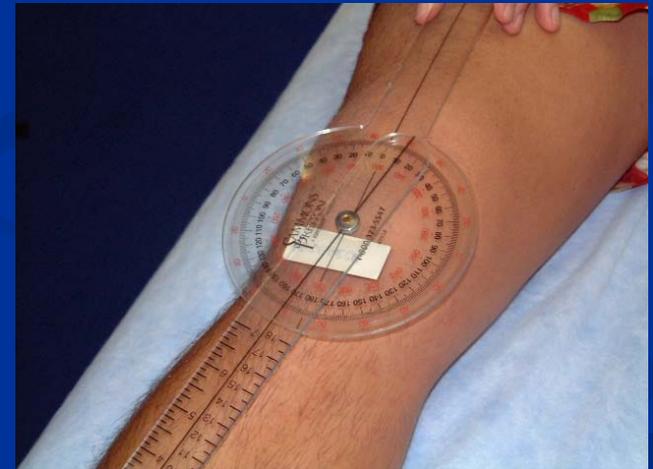
La valutazione fisioterapica

- Il *compenso* è un adattamento immediato ad una situazione di danno del sistema per garantire il raggiungimento di uno scopo.
- E' impossibile da misurare, perché ci sono troppe variabili. Per diminuire tali variabili devo partire da una *posizione di riferimento* durante la valutazione.

La valutazione fisioterapica

La misurazione con il goniometro risponde al criterio di **affidabilità** (migliore in quella **intraesaminatore** che in quella **interesaminatore**).

E' bassa nelle misurazioni in presenza di **ipertono**.



La valutazione fisioterapica

CONTROINDICAZIONI dell'esame articolare

- Presenza di lussazione o frattura non consolidata
- Dopo interventi chirurgici se la mobilizzazione ostacola i processi di cicatrizzazione
- Sospetto di miosite ossificante

La valutazione fisioterapica

Precauzioni dell'esame articolare

Da adottare in presenza di.....

Infiammazione

Osteoporosi

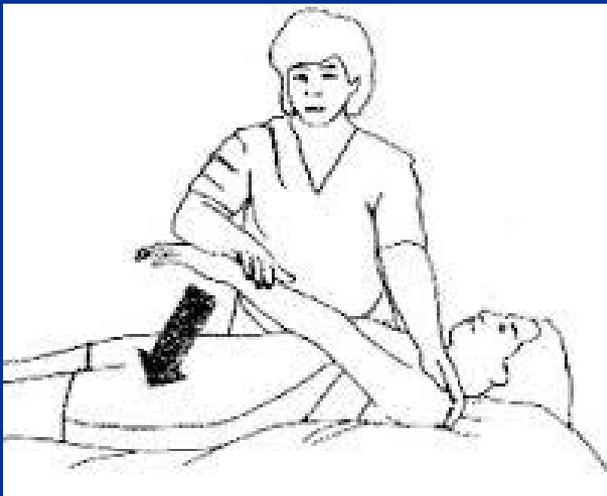
Farmaci analgesici o miorilassanti

Ferita chirurgica recente

La valutazione fisioterapica

ESAME MUSCOLARE

Serve a misurare la **forza** di un muscolo o di un gruppo muscolare attraverso una modalità manuale



La valutazione fisioterapica

La resistenza manuale deve essere graduale e applicata **PERPENDICOLARMENTE** al segmento di arto

Mantenere costante il braccio di resistenza

La resistenza applicata dovrebbe essere appena di poco inferiore a quella che bloccherebbe il movimento

La valutazione fisioterapica

ESAME MUSCOLARE

Può essere impiegato nella maggior parte delle patologie ma presenta dei limiti in quelle **neurologiche** dove vi sia un'alterazione del tono muscolare per compromissione delle risposte riflesse o perdita del controllo corticale dovuta a lesioni del SNC

La valutazione fisioterapica

Fattori che influenzano la **FORZA MUSCOLARE**:

- ETA'
- SESSO
- TIPO DI CONTRAZIONE
- DIMENSIONI MUSCOLARI
- VELOCITA' DELLA CONTRAZIONE
- EFFETTO DI PROVE PRECEDENTI

La valutazione fisioterapica

- POSIZIONE ARTICOLARE
 1. *Angolo di trazione muscolare*
 2. *Relazione tra lunghezza e tensione*

- FATICA
- TEMPERATURA
- VARIAZIONI CIRCADIANE

La valutazione fisioterapica

CONTROINDICAZIONI DELL'ESAME MUSCOLARE

- Presenza di lussazione o frattura non consolidata
- Dopo interventi chirurgici se la mobilizzazione ostacola i processi di cicatrizzazione
- Sospetto di miosite ossificante
- Infiammazione locale
- Dolore

La valutazione fisioterapica

PRECAUZIONI DELL'ESAME MUSCOLARE

Da osservare se

- Pazienti con patologie cardiovascolari o a rischio
- Pazienti con interventi addominali recenti
- Pazienti che presentano patologie dove la fatica muscolare e il sovraccarico di lavoro può provocare danni o riacutizzare la sintomatologia

La valutazione fisioterapica

Per essere **maggiormente affidabile** l'EM dovrebbe essere condotto alla stessa ora, dallo stesso terapeuta, nelle stesse condizioni ambientali e sempre nella stessa posizione

La valutazione fisioterapica

PROCEDURA DI ESECUZIONE DELL'EM

- Spiegare, illustrare e/o muovere passivamente l'arto in esame
- Valutare la forza dalla **parte sana** se possibile
- Paziente in posizione che isoli il muscolo o il gruppo muscolare in esame, contro gravità o con gravità eliminata, in escursione esterna piena
- Stabilizzazione dell'origine muscolare
- Valutazione preliminare o richiesta di movimento attivo controgravità

Valutazione fisioterapica

- **Grado 0** contrazione non palpabile né osservabile
 - **Grado 1** contrazione palpabile e/o osservabile , nessun movimento articolare
 - **Grado 2** movimento possibile per tutta l'escursione articolare a scarico di gravità
 - **Grado 3** **tutta l'escursione articolare contro gravità**
 - **Grado 4** tutta l'escursione articolare contro gravità e moderata resistenza
 - **Grado 5** tutta l'escursione articolare contro gravità e massima resistenza
- + / - per indicare variazioni dell'escursione articolare

La valutazione fisioterapica

La palpazione del muscolo avviene vicino alla sua inserzione tendinea, usando indice e medio

Per determinare la forza vengono eseguite 2 o 3 ripetizioni del movimento

La valutazione fisioterapica

**ATTENZIONE AI MOVIMENTI
SOSTITUTIVI
O
ARTIFICIOSI (compensi) !!!!**

La valutazione fisioterapica

quando il pz non può assumere la posizione richiesta dal test si può ricorrere a **metodi alternativi** di misurazione della forza muscolare:

- Metodo assistito contro gravità
- Metodo palpatorio
- Metodo contro resistenza a gravità eliminata
- Metodo isometrico

La valutazione fisioterapica

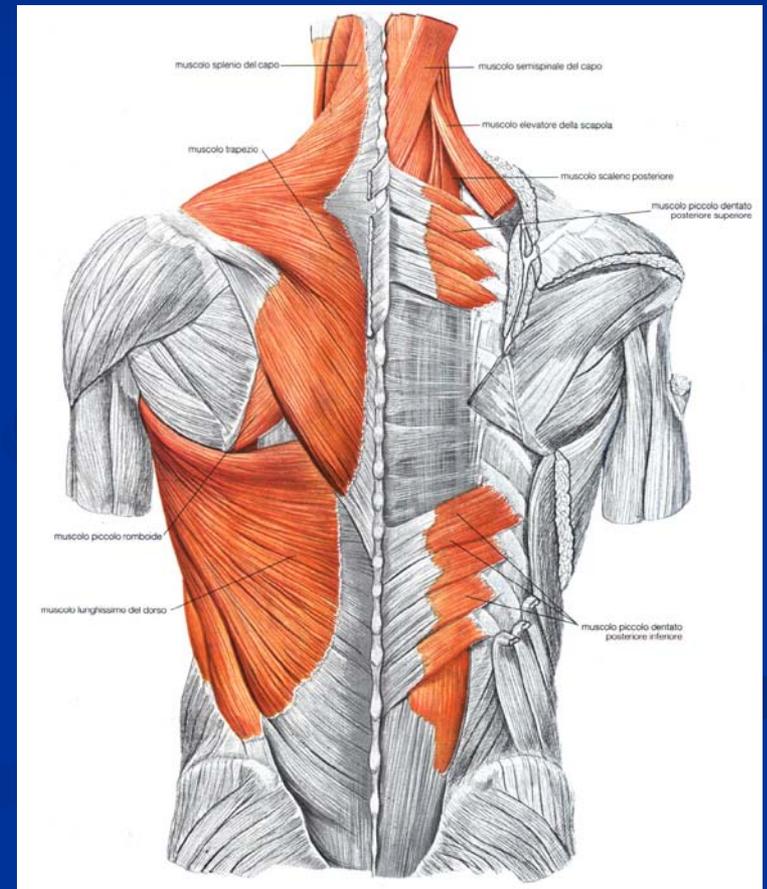
per misurare la forza dei
muscoli stabilizzatori della scapola
si utilizza

Metodo isometrico

Grado 5 mantiene la posizione
con resistenza massimale

Grado 4 mantiene la posizione
con resistenza moderata

Grado 3 mantiene la posizione



La valutazione fisioterapica

Il **peso delle dita della mano e del piede** è molto modesto, perciò il test si può fare sia in condizioni di gravità che senza

Quando sono in presenza di un muscolo **biarticolare**, nella stessa regione di valutazione del muscolo che deve venir testato, bisogna posizionarlo in una condizione di accorciamento

