

LA RIABILITAZIONE DEL PAZIENTE  
AFFETTO DALLA  
**SINDROME DI GUILLAIN-BARRÈ**

**Introduzione**

La GBS è una poliradicoloneuropatia infiammatoria demielinizzante

L'eziologia è sconosciuta ma sembra legata a un processo immunitario

Determina una sindrome paretico-areflessica con deficit sensitivi

Incidenza 2 casi/100.000/anno

Prodromi: infezioni vie respiratorie, inestinali

**Introduzione**

A scopo didattico si sceglie di riferirsi nell'esposizione ad una forma clinica **grave, pertanto ne scaturirà un programma riabilitativo particolarmente pesante che raramente sarà necessario** applicare interamente.

**Introduzione**

La riabilitazione:

dovrà essere precoce, in modo da assicurare la prevenzione e la correzione:

- dei disturbi dovuti alla paralisi;
- dei disturbi dovuti alle retrazioni;
- dei disturbi trofici;

potrà essere disturbata dalla presenza di dolori e turbe sensitive.

**Introduzione**

Per essere efficace la riabilitazione deve:

- seguire il pz in tutte le fasi della malattia;
- adattarsi di volta in volta alle limitazioni specifiche di ogni periodo;
- adattarsi alle caratteristiche del pz.

**Fase acuta**

**Caratteristiche**

E' la fase di esplosione clinica della malattia.

Spesso l'esordio presenta:

- parestesie alle estremità che arrivano fino alle radici degli arti;
- contesto doloroso non febbrile (rachialgie, mialgie, sciatalgie) in cui sopravvengono le paralisi;
- disautonomia.

Fase acuta
<p>Il deficit motorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• comporta paralisi ms flaccida;</li> <li>• inizia di solito dagli arti inferiori;</li> <li>• talvolta interessa i 4 arti;</li> <li>• talvolta interessa anche i nervi cranici e in particolare III, IV, VI, VII, IX e X.</li> </ul> <p>L'interessamento è di solito simmetrico e si aggrava di giorno in giorno.</p> <p>I disturbi sensitivi si presentano più attenuati di quelli motori.</p>

Fase acuta
<p>Questa fase di evoluzione ingravescente dura al massimo 1 mese e provoca una notevole ansietà in questi pz che bisogna saper rassicurare costantemente.</p> <p>I segni rilevati all'elettromiografia sono una diminuzione della velocità di conduzione nervosa.</p> <p>L'evoluzione in questa fase è imprevedibile, qualsiasi forma può complicarsi in qualche ora per un grave interessamento respiratorio.</p>

Fase acuta
<p>L'affaticabilità del pz e il suo stato generale rendono inopportuni in questa fase:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bilanci muscolari e sensitivi completi;</li> <li>• esami prolungati e ripetuti.</li> </ul> <p>I dolori possono disturbare la rieducazione e possono giovare di trattamenti specifici come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bagni caldi;</li> <li>• applicazioni locali di calore;</li> <li>• talvolta infiltrazioni cortisoniche locali.</li> </ul>

Fase acuta
<p>Il rischio di un'evoluzione verso un'insufficienza respiratoria acuta impone di ricercare:</p> <p>eventuale interessamento dei ms respiratori</p> <p>coinvolgimento degli intercostali che determina:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• una depressione degli spazi intercostali</li> <li>• assenza di espansione toracica in inspirazione</li> </ul> <p>assenza di rigonfiamento addominale in fase inspiratoria che indica deficit del diaframma</p>

Fase acuta
<p>compromissione dei ms addominali che determina:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• riduzione dell'efficacia della tosse</li> <li>• ipovalidità del torchio addominale</li> </ul> <p>È necessario prevenire e contenere l'ansia del pz spiegando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>il possibile aggravamento dei sintomi</li> <li>il recupero che prevedibilmente seguirà</li> </ul>

Riabilitazione in fase acuta
<p><b>Obiettivi in fase acuta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>prevenire l'instaurarsi di atteggiamenti viziati;</li> <li>prevenire i disturbi cutanei e tromboembolici;</li> <li>mantenere le ampiezze articolari;</li> <li>conservare le lunghezze ms;</li> <li>conservare il trofismo della ms non interessata.</li> </ul>

### Riabilitazione in fase acuta

#### Corretta postura a letto

a. A livello degli arti inferiori:

le anche devono restare in estensione, la tendenza alla rotazione esterna è combattuta con:

- rialzi sotto il gluteo;
- tutori antirotazione;

nulla deve essere posta sotto le ginocchia per evitare un blocco in flessione, ma devono essere tenute in estensione;

13

### Riabilitazione in fase acuta

la prevenzione dell'equinismo del piede richiede l'immobilizzazione ad angolo retto:

- usare una doccia o un tutore bene imbottita e regolarmente sorvegliata;
- un archetto sopra le gambe solleva il pz dal peso delle coperte responsabili dei dolori che favoriscono la fissazione delle deformità.

14

### Riabilitazione in fase acuta

b. A livello degli arti superiori:

dita e polso vanno mantenute in posizione di riposo avvalendosi di docce che evitano retrazioni in flessione delle dita.

l'arto sollevato da un cuscino è mantenuto:

- in rotazione neutra;
- leggermente abdotto;
- gomito leggermente flesso;
- avambraccio in lieve supinazione;
- polso in asse o leggera estensione.

15

### Riabilitazione in fase acuta

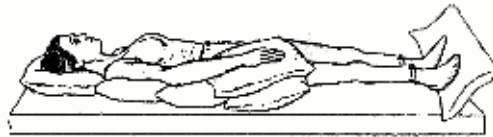
Si sorveglierà anche il buon allineamento del bacino e del tronco:

- evitare la rotazione del bacino (i due emibacini devono giacere sullo stesso piano);
- evitare l'accorciamento del tronco da un lato.

16

### Riabilitazione in fase acuta

#### Corretta postura a letto da supino



17

### Riabilitazione in fase acuta

#### Mobilizzazioni passive

devono essere quotidiane o pluriquotidiane;

sono coinvolte tutte le articolazioni, ma in particolare quelle in cui si riscontrano paralisi o turbe trofiche;

devono essere effettuate con dolcezza anche perché possono esistere importanti dolori muscolari e tendinei;

18

### Riabilitazione in fase acuta

devono arrivare alle ampiezze massimali dell'articolazione considerata senza forzare;  
hanno come scopo il mantenimento:  
delle informazioni propriocettive;  
del trofismo cartilagineo;  
delle ampiezze articolari, ponendo particolare attenzione a livello di:

- piccole articolazioni di dita e polso;
- TT, piede e dita;

19

### Riabilitazione in fase acuta

mantenimento delle lunghezze ms, ponendo particolare attenzione a livello di:

- intrarotatori dell'omero;
- flessori del polso e delle dita;
- adduttori ed extrarotatori d'anca;
- flessori di ginocchio;
- flessori plantari e delle dita;

20

### Fase sub-acuta

#### Caratteristiche

È la fase della stabilità delle lesioni e può durare da qualche giorno a qualche settimana, più raramente alcuni mesi.

La compromissione motoria è:

- bilaterale, simmetrica;
- solitamente localizzata agli AAI;
- può interessare anche gli AASS;
- può coinvolgere il tronco;
- può coinvolgere i ms respiratori e laringei.

21

### Fase sub-acuta

I riflessi osteotendinei sono aboliti nei territori colpiti.

I disturbi sensitivi determinano:

- anestesia a guanto o a calza;
- compromissione della sensibilità propriocettiva.

L'interessamento dei nervi cranici è tanto più frequente quanto più grave è il deficit degli arti.

22

### Fase sub-acuta

I disturbi vegetativi sono tanto più frequenti:

- quanto più severa ed estesa è la compromissione;
- quanto più è coinvolta la sensibilità profonda.

Molto temibili sono le crisi ipotensive e bradicardiche con rischio di arresto cardiaco.

23

### Fase sub-acuta

In alcuni pz sono state messe in evidenza turbe sfinteriche e vescicali.

Le principali complicanze sono:

- le embolie polmonari (le flebiti sono pressoché costanti anche nei soggetti non allettati);
- le sovrainfezioni polmonari.

Nulla permette di prevedere la durata di questa fase detta di "plateau" e non esiste alcun fattore prognostico.

24

Riabilitazione in fase sub-acuta
<p><b>Prevenzione delle complicanze</b></p> <p>In caso di compromissione respiratoria è necessaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la respirazione assistita o controllata;</li> <li>• la tracheotomia.</li> </ul> <p>Il drenaggio delle secrezioni bronchiali dovrà essere facilitato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• da posture laterali;</li> <li>• da respirazioni attive nei diversi decubiti;</li> <li>• dalla tosse assistita;</li> <li>• dall'aspirazione dove necessario.</li> </ul>

Riabilitazione in fase sub-acuta
<p>L'insorgenza di piaghe da decubito è limitata da un "nursing" accurato e in particolare da cambi di postura frequenti.</p> <p>I rischi tromboembolici sono prevenuti attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• trattamento farmacologico;</li> <li>• posizione rialzata degli arti inferiori;</li> <li>• mobilizzazioni passive.</li> </ul> <p>I disturbi gastroenterici, come la stipsi, possono essere ridotti da massaggi del quadrante colico.</p>

Riabilitazione in fase sub-acuta
<p>I disturbi neurovegetativi (variazioni pressorie, tachicardia ma soprattutto bradicardia) impongono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• monitoraggio pressione arteriosa;</li> <li>• monitoraggio frequenza cardiaca;</li> <li>• notevole dolcezza e prudenza durante i passaggi posturali;</li> <li>• particolare attenzione durante le aspirazioni tracheali.</li> </ul>

Riabilitazione in fase sub-acuta
<p><b>Lavoro muscolare attivo</b></p> <p>Durante questa fase di plateau sarà limitato al mantenimento, senza affaticamento, dei gruppi muscolari preservati.</p> <p>Dopo un bilancio accurato e completo, la ripetizione non troppo prolungata né troppo frequente permetterà di attendere la fine di questo periodo.</p>

Riabilitazione in fase sub-acuta
<p>a. Bilancio motorio:</p> <p>va effettuato in modo analitico;</p> <p>registrare il grado di forza da 0 a 5;</p> <p>confrontare successivamente i risultati per apprezzare il recupero motorio;</p> <p>la compromissione motoria solitamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• è parziale e simmetrica;</li> <li>• può interessare tutti i ms a livello degli arti;</li> <li>• predomina alla radice e all'estremità degli arti;</li> </ul>

Riabilitazione in fase sub-acuta
<p>la compromissione del tronco può:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• colpire i ms addominali;</li> <li>• determinare l'assenza di contrazione ms durante la tosse e l'espettorazione;</li> <li>• modificare le condizioni emodinamiche e ventilatorie durante i passaggi posturali a causa del deficit dei ms addominali;</li> <li>• rendere necessario l'impiego di una fascia addominale di contenimento per attenuare gli effetti del deficit ms.</li> </ul>

### Riabilitazione in fase sub-acuta

I muscoli della faccia sono spesso colpiti a causa dell'interessamento bilaterale del nervo facciale che comporta:

- faccia amimica;
- incapacità a serrare gli occhi;
- abbassamento degli angoli della bocca;
- disartria;
- disturbi della masticazione.

31

### Riabilitazione in fase sub-acuta

BILANCIO MOTORIO E SENSITIVO		LATERALITÀ		LATERALITÀ	
TEST	VALORE	TEST	VALORE	TEST	VALORE
Forza		Forza		Forza	
...	...	...	...	...	...

32

### Riabilitazione in fase sub-acuta

BILANCIO MOTORIO E SENSITIVO		LATERALITÀ		LATERALITÀ	
TEST	VALORE	TEST	VALORE	TEST	VALORE
Forza		Forza		Forza	
...	...	...	...	...	...

33

### Riabilitazione in fase sub-acuta

BILANCIO MOTORIO E SENSITIVO		LATERALITÀ		LATERALITÀ	
TEST	VALORE	TEST	VALORE	TEST	VALORE
Forza		Forza		Forza	
...	...	...	...	...	...

34

### Riabilitazione in fase sub-acuta

BILANCIO MOTORIO E SENSITIVO		LATERALITÀ		LATERALITÀ	
TEST	VALORE	TEST	VALORE	TEST	VALORE
Forza		Forza		Forza	
...	...	...	...	...	...

35

### Riabilitazione in fase sub-acuta

- b. Bilancio sensitivo:
- Non vi è parallelismo fra compromissione motoria e sensitiva.
- Il deficit sensitivo non è costante:
- i disturbi superficiali mantengono anestesia a guanto o a calza;
  - Il perdurare e l'importanza dei disturbi profondi impone un bilancio accurato.

36

Riabilitazione in fase sub-acuta
<p>A livello degli AAI la deambulazione può essere compromessa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dall'ipoestesia tattile alla pianta del piede;</li> <li>• dall'alterazione del senso di posizione che sarà più marcata a livello prossimale (anca o ginocchio).</li> </ul> <p>A livello degli AASS, la persistenza di turbe sensitive potrà rendere la mano inutilizzabile nonostante il recupero motorio.</p>

Fase di recupero
<p><b>Evoluzione:</b></p> <p>i casi con prognosi peggiore sono quelli con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rapida insorgenza dei sintomi</li> <li>• grave deficit motorio diffuso con IRA</li> <li>• perdurare dei sintomi oltre le 3 settimane dalla fase di plateau</li> </ul> <p>la mortalità è del 3-6 % nonostante la terapia intensiva</p>

Fase di recupero
<p>il 15% circa dei casi guarisce con completa remissione della sintomatologia</p> <p>il 65% circa dei casi presenta esiti minori</p> <p>il 15% circa dei casi non recupera e permangono esiti gravi e invalidanti</p> <p>la rapidità del recupero è molto variabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in media va da 2 a 4 mesi;</li> <li>• per poter parlare di esiti è necessario attendere che siano trascorsi 2 anni</li> </ul>

Fase di recupero
<p>La funzione respiratoria in genere recupera senza sequele.</p> <p>La lesione motoria può parzialmente perdurare.</p> <p>La ripresa del cammino avviene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nel 40% dei pz in meno di un mese;</li> <li>• nel 30% dei pz tra 1 e 3 mesi;</li> <li>• nel 20% dei pz il deficit dura oltre i 3 mesi;</li> <li>• non viene limitata nel 10% dei pz.</li> </ul>

Fase di recupero
<p>Le paralisi facciali possono persistere e non recuperare.</p> <p>Le turbe della sensibilità regrediscono, salvo talvolta quelle della sensibilità profonda.</p> <p>L'evoluzione ulteriore può talvolta avvenire con una ricaduta nel 5-8% dei casi.</p>

Riabilitazione in fase di recupero
<p><b>Caratteristiche</b></p> <p>La riabilitazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mira al rinforzo ms;</li> <li>• deve essere attuata in maniera progressiva;</li> <li>• deve essere adattata ad ogni singolo caso.</li> </ul> <p>Si deve sfruttare ogni minimo risveglio muscolare;</p>

### Riabilitazione in fase di recupero

Inizialmente bisogna sforzarsi:

- di prevenire gli squilibri provocati dalla prevalenza di alcuni gruppi ms sugli antagonisti;
- impedire durante la fase di recupero l'utilizzazione di schemi motori di compenso, proteggendo in questo modo i gruppi ms più deboli.

43

### Riabilitazione in fase di recupero

Bilancio motorio:

va effettuato in modo globale;  
registrare le capacità funzionali;  
confrontare successivamente i risultati per apprezzare il recupero neuromotorio;

- il recupero funzionale solitamente:
  - parte dalle abilità più semplici;
  - richiede molto aiuto nell'esecuzione dei compiti;
  - diviene progressivamente più autonomo.

44

### Riabilitazione in fase di recupero

**BILANCIO MOTORIO**

Patient: ..... Anni: .....

Professione: .....  civile  marittimo

Migliori: .....

Artetivabile  
 Da-Disabile  
 Ricoverato Ospedale: .....

Legenda: **gradi** = 1 (gradi) 2 (gradi) 3 (gradi) 4 (gradi) 5 (gradi)

\* con aiuto del terapeuta, \*\* con qualche aiuto, \*\*\* autonomo con l'uso dell'arto

45

### Riabilitazione in fase di recupero

PRESTAZIONE	1° CONTROLLO		2° CONTROLLO		3° CONTROLLO	
	DX	SN	DX	SN	DX	SN
1) FLETTI IL CAPO						
2) FLETTI IL CAPO						
3) ROLLATI A SINISTRA						
4) FLETTI ANCA						
5) FLETTI ANCA CON RESISTENZA						
6) FLETTI ANCA SENZA RESISTENZA						
7) FLETTI ANCA CON RESISTENZA						
8) FLETTI ANCA SENZA RESISTENZA						
9) FLETTI GINOCCHIO						
10) FLETTI GINOCCHIO SENZA RESISTENZA						
11) FLETTI GINOCCHIO SENZA RESISTENZA						
12) FLETTI GINOCCHIO SENZA RESISTENZA						
13) FLETTI GINOCCHIO SENZA RESISTENZA						
14) FLETTI GINOCCHIO SENZA RESISTENZA						

46

### Riabilitazione in fase di recupero

PRESTAZIONE	1° CONTROLLO		2° CONTROLLO		3° CONTROLLO	
	DX	SN	DX	SN	DX	SN
14) SE ALZA						
15) SE SIEDE						
16) MANDI -> SPALLA CONTROL						
17) MANDI -> BOCCA						
18) MANDI -> SENSORE						
19) ELEVA ARTO S.F. ESTERNO						
20) FLETTI ANCA ALTO SUD						
21) FLETTI ANCA ALTO SUD						
22) PRESA UNICINO (volgare)						
23) PRESA POLLICE-INDICE (colore)						
24) PRESA PALMARE GLOBALE (colore)						
25) PRESA INTERDIGITALE (colore)						

47

### Riabilitazione in fase di recupero

PRESTAZIONE	1° CONTROLLO		2° CONTROLLO		3° CONTROLLO	
	DX	SN	DX	SN	DX	SN
26) FLETTI ANCA						
27) FLETTI GINOCCHIO						
28) FLETTI GINOCCHIO SENZA RESISTENZA						
29) FLETTI GINOCCHIO SENZA RESISTENZA						
30) CON DEAMBULATORIO						
31) SENZA AUSILI						
32) SENZA AUSILI						
33) FLETTI ANCA						
34) FLETTI ANCA SENZA RESISTENZA						
35) FLETTI ANCA SENZA RESISTENZA						
36) FLETTI ANCA SENZA RESISTENZA						
37) FLETTI ANCA SENZA RESISTENZA						

48



### Riabilitazione in fase di recupero

#### Modalità riabilitative

La riabilitazione può essere attuata con differenti metodi:

#### a. metodi analitici:

- utilizzati nelle compromissioni parziali;
- si applicano attraverso l'impiego di:
  - movimenti attivi assistiti;
  - movimenti attivi;
  - movimenti contro resistenza manuale;

49

### Riabilitazione in fase di recupero

#### b. metodi globali:

- utilizzati nelle compromissioni diffuse;
- permettono di rinforzare più gruppi ms;
- utilizzano sinergie ms esistenti;
- integrano meglio il rinforzo ms con il controllo posturale;
- le tecniche di PNF sono indicate nel rinforzo dei ms più deboli;

50

### Riabilitazione in fase di recupero

Le modalità, l'intensità e la durata delle sedute dipendono:

- dallo stato generale del pz;
- dall'importanza e dall'evoluzione del quadro neurologico.

51

### Riabilitazione in fase di recupero

#### Riabilitazione neuromotoria

La rieducazione si sforza di accelerare il recupero delle funzioni posturali attraverso:

- il recupero dell'autonomia nei passaggi posturali;
- lavoro al tappeto;
- controllo del tronco da seduto;
- mantenimento e controllo della stazione eretta;
- controllo del passo e deambulazione.

52

### Riabilitazione in fase di recupero

La preparazione al cammino passa attraverso il rinforzo particolare dei ms:

- stabilizzatori del tronco (addominali e spinali);
- stabilizzatori del bacino (medio gluteo);
- stabilizzatori degli AAIL (grande gluteo, quadricipite, tricipite surale).

L'utilizzo di canadesi rende necessario il rinforzo dei ms del cingolo scapolare e del tricipite brachiale.

53

### Riabilitazione in fase di recupero

La preparazione al cammino prevede:

#### 1. lavoro al tappeto:

- permette una riorganizzazione gestuale attraverso:
  - esercizi di rotolamento;
  - esercizi dissociazione dei cingoli;
- permette il rinforzo ms attraverso esercizi per:
  - glutei;
  - pelvitrocanterici;
  - addominali;

54

### Riabilitazione in fase di recupero

- spinali;
  - quadricipite;
  - tricipite surale;
- proporre attività come fare il ponte:
- ripetere l'esercizio con una palla prima sotto un piede poi sotto l'altro;
  - poi con una tavoletta oscillante sotto i piedi;
  - infine con una gamba accavallata sull'altra e viceversa;
- proporre il cammino ischiatico;

55

### Riabilitazione in fase di recupero

per stimolare un lavoro globale dei ms stabilizzatori del tronco è bene proporre:

- attività in posizione quadrupedica riducendo la stabilità della posizione:
- estendendo alternativamente gli AAI;
  - con una palla sotto una mano e poi sotto l'altra;
  - staccare poi a rotazione un punto d'appoggio per volta;
  - infine staccare contemporaneamente braccio e gamba incrociati;

56

### Riabilitazione in fase di recupero

- mantenere la posizione del cavalier servente e successivamente:
- andare a toccare con le mani incrociate dei punti indicati dal ft;
  - seguire con l'AS delle traiettorie su un tabellone;
  - far ruotare una palla dietro la schiena e dietro la testa;
  - lanciarsi una palla in diverse direzioni modulando l'impegno richiesto al pz;

57

### Riabilitazione in fase di recupero

- porre una palla sotto il collo del piede in appoggio;
- porre una tavoletta oscillante sotto la pianta del piede in appoggio;
- passare dalla posizione di cavalier servente a quella in ginocchio e viceversa (alternare gli AAI).

58

### Riabilitazione in fase di recupero

- mantenere la posizione in ginocchio prima a braccia aperte e successivamente:
- mantenerla ad occhi chiusi;
  - incrociare le braccia al petto;
  - passare dalla posizione in ginocchio a quella seduto sui talloni;
  - lanciarsi una palla in diverse direzioni modulando l'impegno richiesto al pz;
  - far ruotare una grossa palla sul pavimento attorno al corpo;

59

### Riabilitazione in fase di recupero

- passare dalla posizione a quattro zampe a quella in ginocchio e viceversa;
- passare dalla posizione in ginocchio a quella seduto in spiaggia e viceversa;
- spostarsi in ginocchio in avanti, indietro e di lato.

60

### Riabilitazione in fase di recupero

- nelle posizioni appena descritte:
- per migliorare le reazioni di equilibrio;
  - per reintegrarle nel programma di recupero delle funzioni posturali;
- imprimere:
- sollecitazioni anteroposteriori;
  - sollecitazioni laterali;
  - sollecitazioni in senso rotatorio.

61

### Riabilitazione in fase di recupero

2. posizione seduta:
- consente la presa di coscienza dell'equilibrio del tronco;
  - promuove la funzione di stabilizzazione della ms del tronco;
  - partecipa alla reinformazione propriocettiva;

62

### Riabilitazione in fase di recupero

- Proporre:
- attività di flessione del tronco: andare con le mani a toccarsi i piedi e poi raddrizzarsi;
  - attività in estensione del tronco: spostarsi posteriormente fino ad andare a toccare con i gomiti flessi a 90° il lettino;
  - attività in inclinazione del tronco: inclinarsi fino a toccare con il gomito flesso a 90° il lettino (prima da un lato poi dall'altro);

63

### Riabilitazione in fase di recupero

- attività in rotazione del tronco: con le mani incrociate ruotare fino a toccare il lettino latero-posteriormente (prima da un lato e poi dall'altro);
- posizione seduta con una palla sotto i piedi;
- seduti, gambe accavallate e piedi sollevati;
- seduti su tavola oscillante e piedi sollevati;
- seduti su una grossa palla;
- lanciarsi una palla in una delle posizioni precedenti.

64

### Riabilitazione in fase di recupero

3. stazione eretta:
- la verticalizzazione:
- viene condotta parallelamente al lavoro al tappeto;
  - si realizza utilizzando la statica che permette di modulare la progressione dalla posizione orizzontale a quella verticale.

65

### VERTICALIZZAZIONE IN STATICA

In palestra di fisioterapia ...



E nei reparti?

66

### Riabilitazione in fase di recupero

sulla statica inclinata di 30° rispetto alla verticale viene proposto al pz:

- di piegarsi sulle ginocchia, per controllarne il blocco e lo sblocco;
- di flettere le ginocchia e ruotarle poi alternativamente a dx e sx;
- traslazione e rotazione del cingolo pelvico;
- controllo alternato dell'appoggio unipodale.

67

### Riabilitazione in fase di recupero

l'utilizzo della statica permette:

- di realizzare delle posture efficaci su un equino dell'avampiede o del retropiede;
- di realizzare posture di correzione di un flesso di ginocchio con l'ausilio di una cinghia;

in stazione eretta si effettua globalmente un rinforzo dei ms che la mantengono;

68

### Riabilitazione in fase di recupero

quando il pz è in grado di mantenere la stazione eretta si deve lavorare anche sulle modalità per raggiungerla:

- alzarsi da una sedia con braccioli;
- alzarsi con l'appoggio anteriore delle mani ad una sedia;
- alzarsi con l'appoggio laterale di una mano a un tavolo;
- alzarsi utilizzando un bastone;
- alzarsi senza ausili;

69

### Riabilitazione in fase di recupero

il lavoro di sollecitazioni anteroposteriori e laterali in stazione eretta:

- migliora le reazioni posturali;
- previene la tendenza alla retropulsione dei soggetti allettati a lungo;
- partecipa alla rieducazione propriocettiva.

70

### Riabilitazione in fase di recupero

in stazione eretta con appoggio bipodale:

- eseguire spostamenti di carico alternativamente sugli arti inferiori;
- eseguire rotazioni del cingolo pelvico;
- eseguire di nuovo gli esercizi di prima con le ginocchia leggermente flesse;
- eseguire delle rotazioni del bacino e del tronco facendo andare a toccare con le mani incrociate in diversi punti;

71

### Riabilitazione in fase di recupero

- mantenere la stazione eretta su una tavola che oscilla in senso:

antero posteriore;  
latero laterale;  
rotatorio

- successivamente sulla tavola oscillante:  
flettere progressivamente le ginocchia;  
andare a toccare con le mani intrecciate in diversi punti;  
lanciarsi la palla in diverse direzioni;

72

### Riabilitazione in fase di recupero

effettuare trasferimenti di carico sul tallone e sulla punta del piede avanti e indietro con una tavoletta con rotelle posta sotto il piede opposto.

esercizi alla sbarra:

- pz davanti alla sbarra appoggiato;
- abduire alternativamente gli AAI;
- estendere alternativamente gli AAI;
- flettere alternativamente gli AAI portando il ginocchio il più in alto possibile;

73

### Riabilitazione in fase di recupero

- complicare le proposte precedenti riducendo sempre più l'appoggio delle mani e infine senza appoggio.
- in appoggio monopodale:
- lavorare in carico con ginocchio esteso e flesso;
  - stimolare il controllo del ginocchio toccando con il ginocchio (flesso e sotto carico) in diversi punti;
  - far rotolare una palla posta sotto un piede avanti-indietro e in laterale;

74

### Riabilitazione in fase di recupero

- seguire con il piede appoggiato su una tavoletta a rotelle delle traiettorie sul pavimento;
- far seguire con il tallone in sospensione delle traiettorie sul muro;
- le reazioni posturali devono essere gradualmente affinate, passando da lavoro bipodale a monopodale su tavolette per la propriocezione.

75

### Riabilitazione in fase di recupero

#### 4. deambulazione:

la deambulazione può essere proposta:

- con imbragature che aiutano il pz a mantenere la stazione eretta;
  - con ausili come deambulatori e bastoni;
  - infine senza ausili in condizioni non ideali;
- spesso può essere necessario, in ragione del deficit di dorsiflessione del piede:
- una calzatura alta (tipo basket);
  - un tutore gamba-piede;
  - l'aggiunta di rialzi;

76

### Riabilitazione in fase di recupero



77

### Riabilitazione in fase di recupero

l'autonomia funzionale del cammino può essere migliorata da un lavoro di rinforzo proponendo:

- esecuzione di gradini di altezza e lunghezza variabili;
- esecuzione di scale;
- percorsi instabili;
- percorsi con ostacoli (marciapiedi, terreni irregolari, pendenze di inclinazione variabile, etc.);

78

### Riabilitazione in fase di recupero

l'esecuzione della deambulazione su comando migliora la velocità e la coordinazione dei movimenti;

un lavoro allo specchio permette di perfezionare la qualità estetica del cammino nelle varie fasi del passo;

le turbe propriocettive di solito regrediscono, ma molto lentamente comportando disturbi dell'equilibrio che rendono la ripresa del cammino fisiologico difficile;

79

### Riabilitazione in fase di recupero

la pressione delle mani del ft durante il lavoro passivo e attivo è un elemento importante della reinformazione propriocettiva;

il lavoro di recupero della percezione dei movimenti si effettua dalla radice verso l'estremità distale;

è importante che il pz ritrovi il senso cinetico delle sue articolazioni attraverso un lavoro prima ad occhi aperti poi ad occhi chiusi;

80

### Riabilitazione in fase di recupero

il recupero segue di solito la flessoestensione poi l'abduzione-adduzione e più tardi la rotazione;

se il deficit sensitivo profondo persiste in modo bilaterale ed è insufficientemente compensato dalla vista, può essere necessaria l'utilizzazione di bastoni canadesi.

81

### Riabilitazione in fase di recupero

#### A LIVELLO DEGLI ARTI SUPERIORI

Allo scopo di ritrovare le possibilità funzionali precedenti la lesione o comunque compatibili con l'autonomia giocano un ruolo importante:

- le sedute di rieducazione;
- docce di riposo o di postura che permettono di assicurare all'inizio l'immobilizzazione della mano e delle dita prevenendo l'instaurarsi di deformità.

82

### Riabilitazione in fase di recupero

nelle affezioni gravi dei piccoli ms distali, l'utilizzo di correnti eccitatorie permette di mantenere il trofismo dei ms impedendone la degenerazione fibrosa.

proposte riabilitative analitiche e globali permettono di restituire agli AASS delle possibilità funzionali soddisfacenti;

se persiste un deficit motorio bisogna favorire la scoperta e l'apprendimento di movimenti di compenso per le ADL;

83

### Riabilitazione in fase di recupero

nel caso in cui persista un deficit motorio può essere indicato l'utilizzo di apparecchi di supplenza funzionale come ad esempio ortesi che mantengono il polso in estensione e la molla di Codivilla;

la terapia occupazionale permette:

- di esercitare in maniera analitica e globale un certo gruppo ms o una certa funzione;
- partecipa alla correzione o alla creazione di schemi motori di compenso;

84

### Riabilitazione in fase di recupero

- sollecita al massimo i gruppi ms nelle attività gestuali della vita quotidiana;
- ha il vantaggio di evitare che il pz tenda a non utilizzare gli arti compromessi;
- può stimolare le attività bimanuali in caso di interessamento degli AASS;
- si devono fare proposte adeguate alla personalità ed alla professione del pz;

85

### Riabilitazione in fase di recupero

quando esistono turbe sensitive importanti il programma di rieducazione deve coinvolgere tutte le modalità percettive;

i principi della rieducazione sensitiva sono quelli di alternare:

una fase di presa di coscienza dello stimolo cutaneo, sotto il controllo della vista;

una fase di memorizzazione durante la quale gli stimoli cutanei sono proposti ad occhi chiusi;

86

### Riabilitazione in fase di recupero

il pz dovrà, nel corso di questi esercizi, imparare:

a classificare og getti di dimensione, di forma e di consistenza diversa;

a riconoscere o ggetti inizialmente semplici e voluminosi, poi sempre più piccoli e di forma complessa;

87

### Riabilitazione in fase di recupero

Possono essere oggetti conosciuti dal pz, poiché usati nella vita quotidiana:

- monete, penne e chiavi;
- oppure sconosciuti se si tratta di materiale specifico.

Risulta anche interessante l'uso di tessuti:

- di consistenza differente;
- di superfici differenti;
- di spessori differenti.

88

### Riabilitazione in fase di recupero

la persistenza di importanti turbe sensitive superficiali potrà esporre il pz a disturbi trofici, compressioni o scottature che necessitano di sistemi di protezione;

le turbe sensitive profonde aggravano la prognosi funzionale anche se il recupero motorio è soddisfacente;

89

### Fase del reinserimento sociale

Una parte molto delicata del programma di recupero è quella a cui si va incontro quando il pz deve essere reinserito all'interno del proprio contesto familiare e sociale.

In questa fase il pz diventa cosciente dei suoi limiti all'interno del "sistema" e, quindi, dell'entità del suo handicap.

Il patrimonio motorio che il pz deve ancora recuperare si riduce sempre di più e i miglioramenti si fanno sempre meno evidenti.

90

### Fase del reinserimento sociale

Il ft deve essere in grado di sostenere il pz anche sotto il profilo psicologico affinché egli non perda motivazione e fiducia nella riabilitazione.

È utile in questa fase stimolare il pz con proposte di attività nuove che lo vedano diventare sempre più parte attiva del trattamento.

91

### Fase del reinserimento sociale

Si deve introdurre quindi:

- uno svezzamento lento e progressivo dalla fisioterapia;
- un programma di autotrattamento in cui il ft ha soprattutto il ruolo di guida nella scelta di esercizi che il pz potrà eseguire poi in autonomia;

92

### Fase del reinserimento sociale

Proporre al pz attività in piscina che:

- è meno ripetitiva rispetto alla palestra;
- può restituire al pz grinta e motivazione;
- può offrire al pz la possibilità di sperimentare sensazioni nuove;
- permette di vedere aumentare le ampiezze dei movimenti;
- permette di vedere facilitate le proprie reazioni di equilibrio e di raddrizzamento.

93

### Fase del reinserimento sociale

**Accanto agli effetti fisici della patologia**

sul pz, è evidente che occorre prestare particolare attenzione anche allo

**specifico psicologico che il caso**

propone: questo aspetto deve essere il

**protagonista dell'intero iter riabilitativo**

condizionandone obiettivi, scelte e, di

conseguenza, risultati.

94

### Fase del reinserimento sociale

Bisogna cercare quindi di evitare il più possibile l'instaurarsi di atteggiamenti **pessimistici che potrebbero limitare il pz** nell'espressione delle sue capacità stimolandolo a non accontentarsi di un livello funzionale inferiore a quello concesso dalle sue possibilità.

95