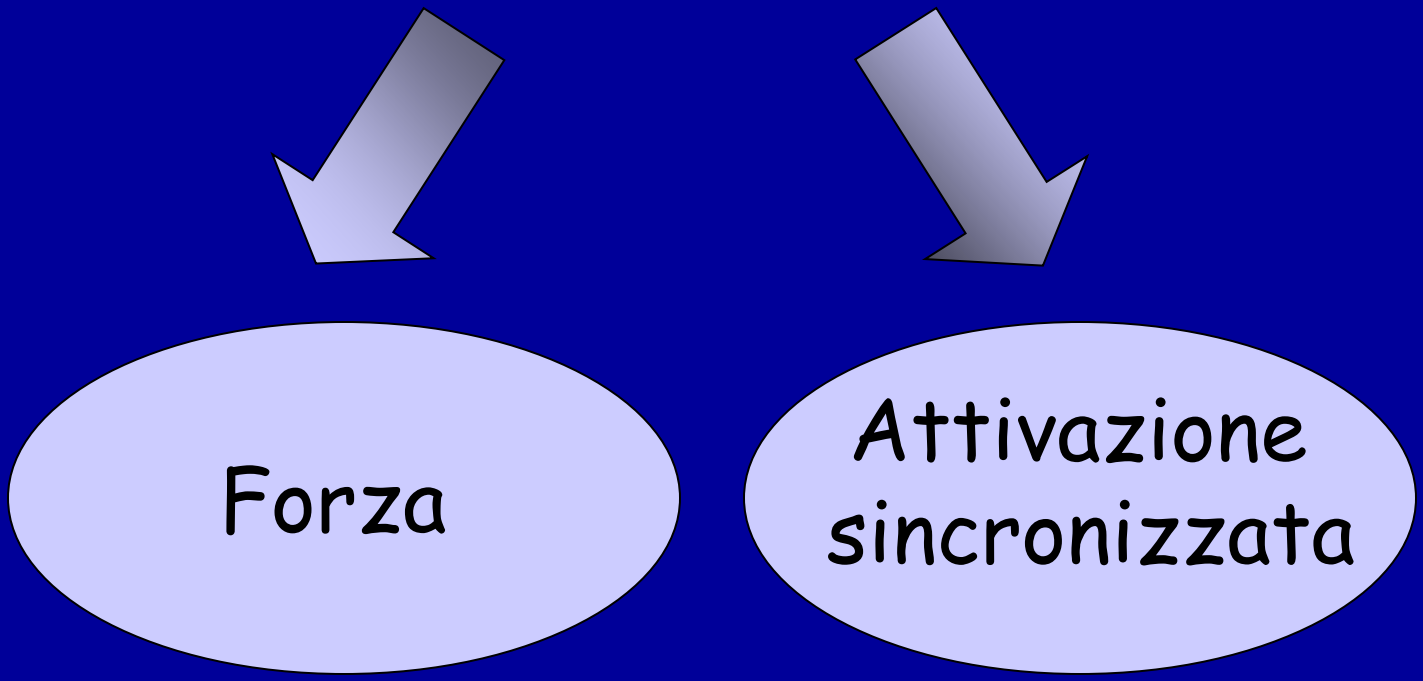
Marinella Baroni

La fisioterapia riabilitativa del Pavimento Pelvico

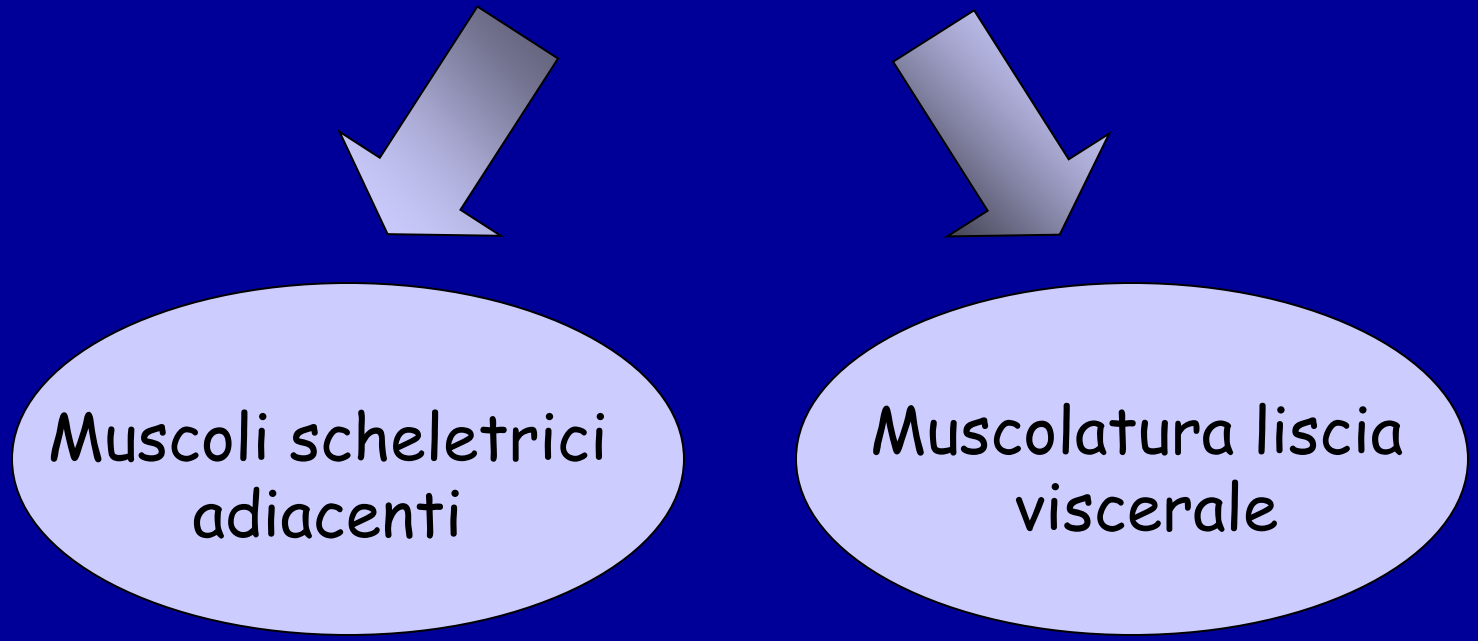
Funzioni del pavimento pelvico

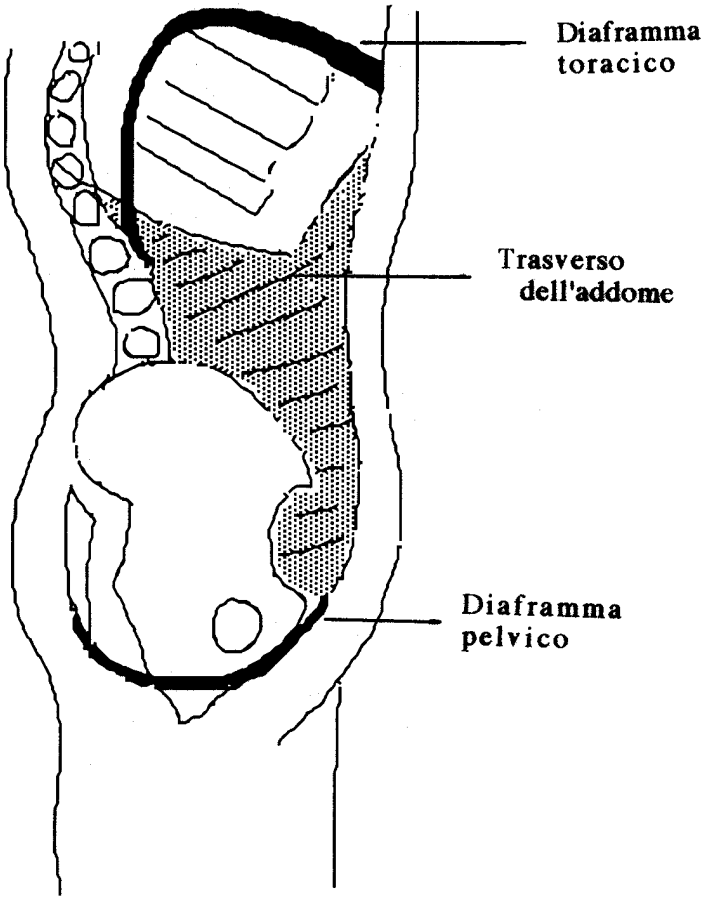
- Supportare gli organi pelvici ed il loro contenuto
- Contrastare gli aumenti di pressione addominale
- Provvedere al controllo sfinterico degli orifizi
- Modulare la funzione viscerale
- Intervenire nell'attività sessuale e riproduttiva

Elementi funzionali qualificanti



L'attività motoria del pavimento pelvico deve essere adeguata e sincronizzata




Diaframma
toracico
Trasverso
dell'addome
Diaframma
pelvico

INDICATORE DI EFFICIENZA DELL'EFFETTORE MUSCOLARE

- Tipo di fibre e proporzione fra le stesse
- Geometria dell' inserzione delle fibre
- Velocità di contrazione muscolare
- Equilibrio lunghezza-tensione
- Fattori psicologici

Cause di incompetenza

Meccaniche e strutturali

- Danno Fasciale
- Danno muscolare
- Cambiamenti del connettivo
- Patologia muscolare o sovrastiramento

Alterazione dei circuiti di attivazione

- Scarsa abitudine all' uso
- Modifica o riduzione di stimolazione propriocettiva
- Denervazione periferica
- Stimoli estero- e propriocettivi

Disfunzione

Incompetenza

Dissinergia

Dissinergia

Neurologica

Lesione del I motoneurone

Lesione del sistema extrapiramidale

Funzionale

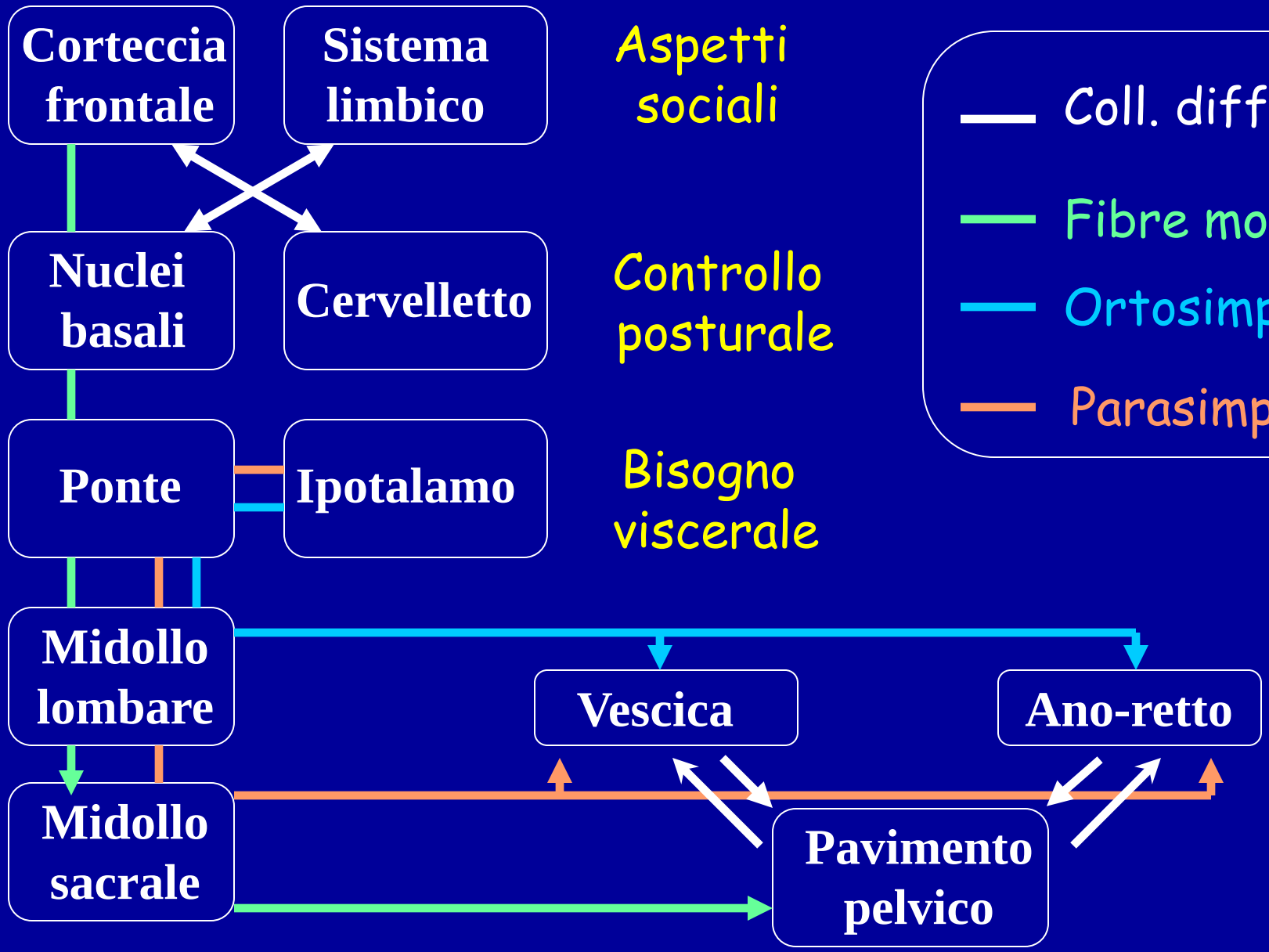
Dolore pelvico e viscerale

Disfunzioni viscerali

Alterato controllo emotivo

Inadeguata risposta al bisogno viscerale

Circuiti di attivazione e modulazione



Vita di relazione
Vita vegetativa

Disfunzioni del pavimento pelvico

Condizioni cliniche capaci di provocare sintomi, spesso tra loro correlati, che coinvolgono le vie urinarie, l'ultimo tratto del canale digerente e l'attività sessuale

Negli ultimi anni si è sviluppata una visione integrata del pavimento pelvico e delle sue specifiche relazioni con l'attività minzionale, defecatoria e sessuale

La riabilitazione interviene sui meccanismi viscero-somatici responsabili dell'equilibrio funzionale viscero-perineale

Ruolo del fisiatra e del fisioterapista nel team interdisciplinare e multiprofessionale

- Limiti dell'approccio chirurgico ad alcuni disturbi ed espansione di tecniche demolitive
- Disfunzioni pelvi-perineali suscettibili, quasi esclusivamente, di trattamento riabilitativo
- Controllo volontario della continenza garantito da circuiti corticali che modulano riflessi midollari

Disfunzioni pelvi-perineali: variabili che condizionano un approccio riabilitativo centrato sul paziente

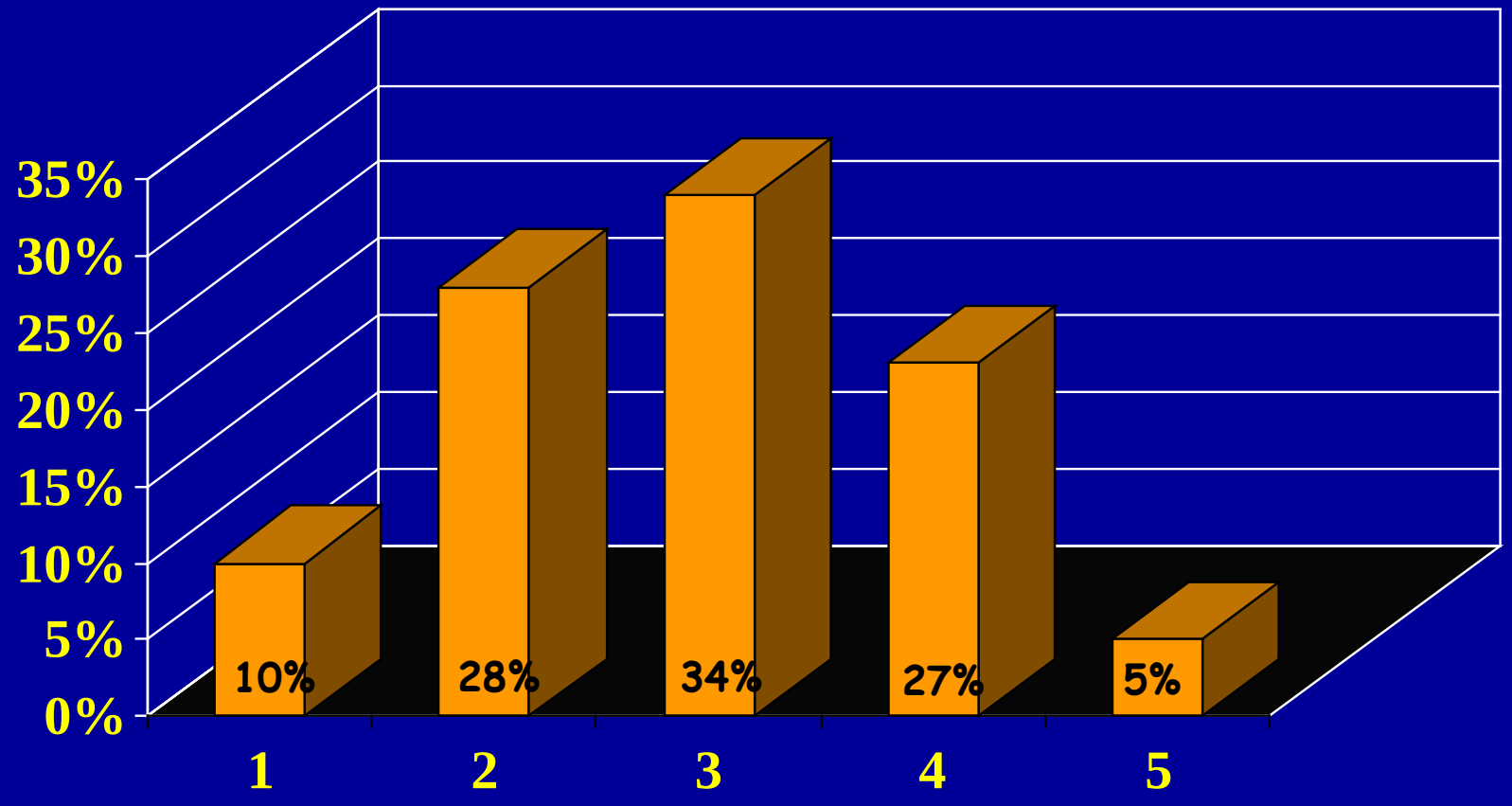
(Baroni M et al. 2005)

- **Pazienti: 642 (reclutati fra il 1995-2002)**
- **Età media 52±16 (range 11-87)**
- **Sesso: femmine 540 maschi 102**

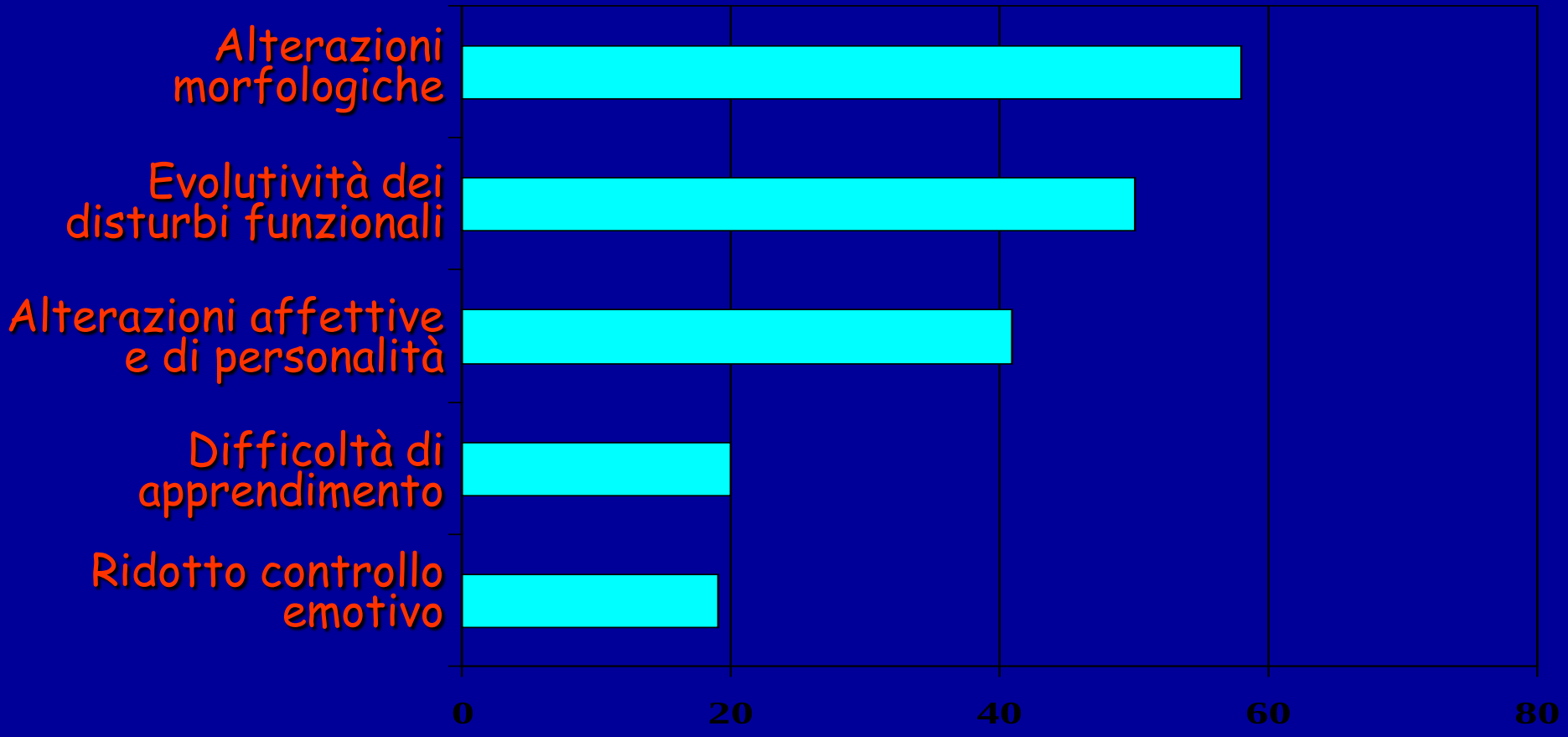
Prevalenza

Incontinenza urinaria	**54%**
Incontinenza fecale	**19%**
Stipsi	**61%**
Deficit statica pelvica	**51%**
Disuria	**15%**
Disturbi sessuali	**4%**
Algie pelviche	**18%**

Concomitanza dei disturbi pelvi-perineali

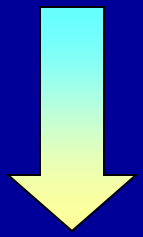


Prevalenza delle variabili che condizionano il disturbo funzionale

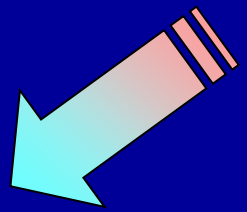


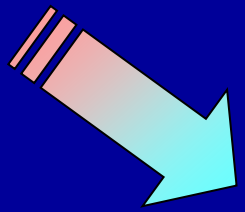
M. Baroni, Neurogastroenterologia 1997

DISFUNZIONI PELVI-PERINEALI



PROGNOSI





RIPRISTINO FUNZIONALE

RIADATTAMENTO FUNZIONALE

AZIONI CARATTERIZZANTI IL PROFILO ASSISTENZIALE RIABILITATIVO

A. Valutazione clinica
B. Obiettivi della riabilitazione e loro priorità
C. Valutazione delle risorse disponibili (team, ambiente, supporto familiare)
D. Definizione del piano di riabilitazione (trattamenti specifici, intensità, frequenza e prospettiva di durata)
E. Coinvolgimento del paziente e della famiglia ed educazione ("Alleanza terapeutica")
F. Monitoraggio dei progressi durante la riabilitazione

TRATTAMENTI

- Lavoro manuale (Berstein 1997)
- Biofeedback (Kroesen et al 2003)
- Elettrostimolazione (Kienle et al 2003)
- Stimolazione elettromagnetica (Goldberg 2000)
- FES - biofeedback (Sung et al 2000)
- Training muscolare (Roe et al 2000, Bo et al 1999)
- Trattamento comportamentale (Blackwell H. 2003)
- Sacral Nerve Stimulation (Matzel et al 2003)
- Combinazioni (Peticca et al 2002, Di Benedetto et al 2004)

INCOMPETENZA DEL PAVIMENTO PELVICO

SCOPO

- Incremento del tono a riposo (*attività tonica*)
- Aumento dell'ampiezza e della velocità di contrazione volontaria (*attività fasica*)

MEZZI

- Esercizi di rinforzo muscolare
- Tecniche di facilitazione neuromuscolare
- BFB manometrico endovaginale
- Elettrostimolazione (10-40Hz; 0,2-0,35 msec)
- Elettrostimolazione con corrente interferenziale (35-45mA per 2000Hz; impulsi 0,1-1msec)

Deficit del controllo minzionale (urge incontinence)

SCOPO

- Ottenere adeguata percezione e controllo dello stimolo

MEZZI

- Elettrostimolazione perineale (AMFES 5-20Hz; 0,5-1 msec), percutanea (PTNS), radici sacrali anteriori
- Training chinesiterapico
- Training comportamentale

ASINCRONISMO ADDOMINO-PELVICO

SCOPO

- Ottenere: 1) coordinazione e selettività di attivazione del piano perineale
  2) adeguato orientamento forze addominali

MEZZI

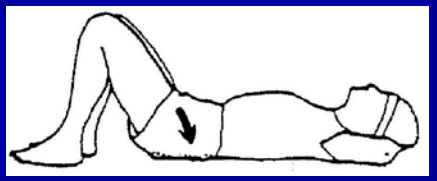
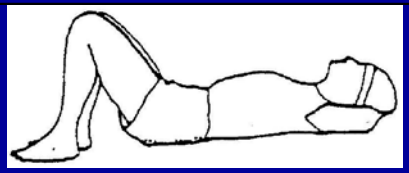
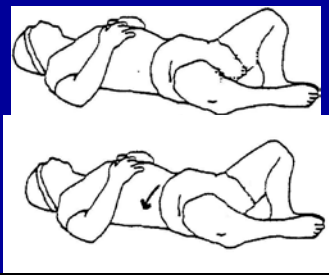
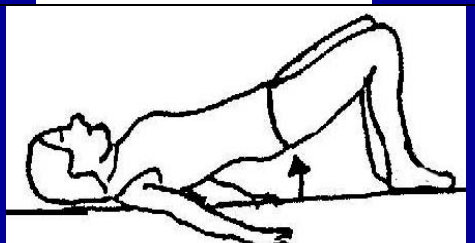
- Biofeedback manometrico endovaginale
- Training respiratorio
- Tecniche di stimolazione plurisensoriale
- Elettrostimolazione endovaginale

Pianificazione dell'assistenza riabilitativa

Obiettivo	Azione	Opzione	Assistenza richiesta
Attivazione selettiva del piano perineale	Eliminare sinergie e inversione comando	Training: Plurisensoriale Propriocettivo BFB, ES	Fisioterapista
Recupero tono e competenza perineale	Valutazione manuale e/o manometrica della forza	Training Muscolare BFB, ES	Fisioterapista Addestramento per autotrattamento
Recupero Controllo minzionale	Percezione e controllo dello stimolo	Elettrostimolazione Training Comportamentale (bladder retraining)	Fisioterapista Addestramento per autotrattamento
Riequilibrio Lombo-pelvico	Riequilibrio posturale Tonificazione addomino-pelvica	Training respiratorio RPG Rinforzo muscolare	Fisioterapista

Protocollo di auto- training perineale

NOME E COGNOME:_____DATA: _____FIRMA DELL'OPERATORE: _____

PER IL T.D.R	PER L'UTENTE			PER IL T.D.R	
OBIETTIVI DELL' ESERCIZIO	**POSIZIONE DI PARTENZA**	**ESECUZIONE**	**FIGURA**	N° RIPETI-ZIONI	N° SERIE /die
Aumento della resistenza ☐	Supina e rilassata, gambe flesse e leggermente divaricate con la pianta dei piedi appoggiata al suolo.	Inspirare dal naso gonfiando la pancia. Espirare portando il bacino in retroversione (schiacciare la schiena contro il suolo) e contraendo la muscolatura del piano perineale (PP). Mantenere la contrazione per 3-6 sec e rilasciare lentamente. Riposare alcuni secondi.			
Aumento della forza ☐	Supina e rilassata, gambe flesse e leggermente divaricate con la pianta dei piedi appoggiata al suolo.	Contrarre il PP utilizzando tutta la forza (senza l'intervento dei muscoli del rachide, addome, cosce) e rilasciare immediatamente.Senza pausa ripetere 5 volte. Riposare 10-12 sec.			
Aumento della resistenza ☐	Supina e rilassata, gambe flesse e divaricate a livello dell'anca con pianta dei piedi a contatto (POSIZIONE A RANA).	Inspirare dal naso gonfiando la pancia (anteroversione del bacino). Espirare portando il bacino in retroversione (schiacciare la schiena contro il suolo) e contraendo il PP mantenendo la contrazione per 3-6 sec e rilasciare lentamente. Riposare alcuni secondi.			
Aumento della resistenza ☐	Supina e rilassata, gambe flesse e leggermente divaricate con la pianta dei piedi appoggiata al suolo.	Inspirare sollevando il baci e rilasciare lentamente. no (fare il ponte). Espirando riabbassare il bacino e contrarre il PP mantenendo la contrazione per 3-6 sec e rilasciare			

Variabili che condizionano i risultati

CLINICHE	ORGANIZZATIVE
Bilancio clinico (Vapnek 2001)	Esercizio intensivo (Mouritzen et al 2000)
Inquadramento patogenetico (Gladman et al 2003)	Gestione processo di riabil. (ThaKar e Stenton 2000)
Capacità di apprendimento (Tenneubaum et al 2001)	Fisioterapisti dedicati (Gordon et al 1999)
Motivazione e compliance (Ciochina et al 2001)	Educazione/supporto (Kim 2001)
Disturbi emotivo-affettivi (Heyman S. 1996)	Informazione MMG e servizi (Sengler e Grosse 2001)