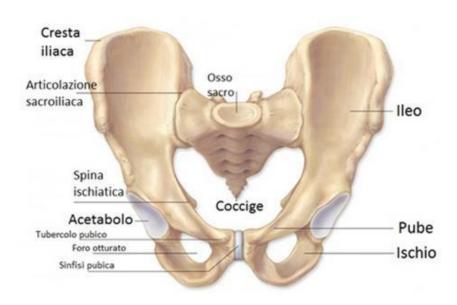
# ACCADEMIA ARCHÈ SCUOLA DI FORMAZIONE INTEGRATA



# CORSO DI PRIMO LIVELLO IN METODO INTEGRATO DI RIEQUILIBRIO OLISTICO (M.I.R.O.)

**Direttore Didattico**Dott. GHIO Federico

#### **BACINO**



Il bacino è un anello osteo-articolare composto da 3 ossa e 3 articolazioni:

#### 3 formazioni ossee:

2 ossa iliache pari e simmetriche sacro, impari e mediano (formato da 5 vertebre sacrali)

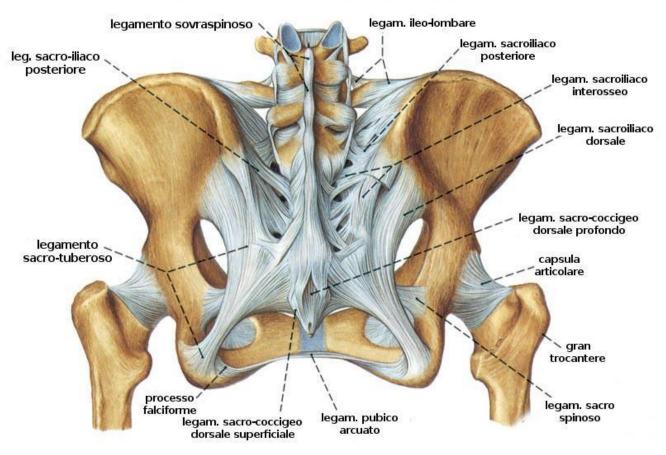
#### 3 articolazioni:

2 articolazioni sacro-iliache (uniscono il sacro a ciascun osso iliaco) sinfisi pubica (unisce in avanti le due ossa iliache)

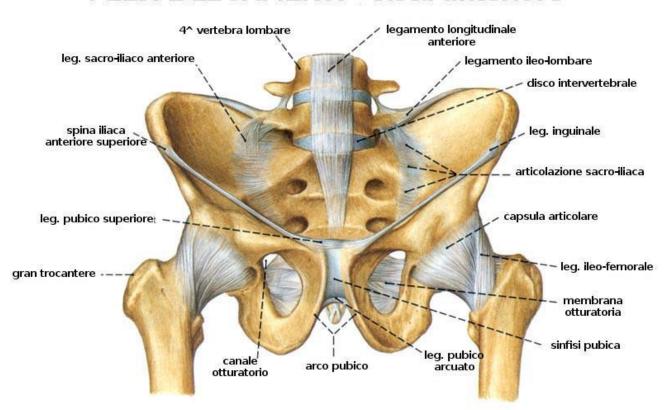
Il bacino è costituito dallo *stretto superiore* che è circoscritto tra gli iliaci e il pube (più largo) e dallo *stretto inferiore* che è circoscritto tra la punta del coccige e la tuberosità ischiatica (più stretto); lo spazio interposto tra i due stretti è denominato piccola pelvi. Attraverso gli stretti si verifica il passaggio del neonato durante la fase del parto, infatti si crea un ingaggio con il sacro durante il passaggio dallo stretto superiore allo stretto inferiore.

Il bacino è collegato al sacro grazie all'articolazione sacroiliaca, che risulta essere formata da una *rotaia convessa* per l'iliaco e una *rotaia concava* per il sacro.

## **LEGAMENTI DELLA PELVI - Vista posteriore**



### **PELVI E LEGAMENTI - Vista anteriore**



Legamento sacrotuberoso: va dal bordo posteriore dell'osso iliaco alle due prime vertebre coccigee per finire sulla tuberosità ischiatica e sul labbro interno della branca ascendente dell'ischio.

*Legamento sacrospinoso*: obliquo in alto, in dentro e indietro, si estende dalla spina ischiatica al bordo laterale del sacro e del coccige. Esso risulta essere più orizzontale del sacrotuberoso.

*Legamenti ileolombari*: si tende tra l'apice del processo costiforme della 5<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> vertebra lombare e la spina iliaca. Offre inserzione al *muscolo quadrato dei lombi*.

È suddiviso in 2 fasci:

**Ileo lombare fascio superiore:** detto anche ileo-trasversario sup. lombare che origina dal trasverso di L4 alla parte posteriore della cresta iliaca.

**Ileo lombare fascio inferiore:** ileo-trasversario inf. lombare che origina dal trasverso di L5 alla parte anteriore della cresta iliaca.

Diviso in:

Fascio prettamente iliaco;

Fascio sacrale.

Collegano tutto ciò che sta in alto con tutto ciò che sta in basso.

#### Legamenti ileo-sacrali:

**Ileo-trasversario sacrale:** che origina dalla superficie anteriore dell'osso sacro e si inserisce sulla porzione posteriore della cresta iliaca, nello specifico sulla rugosità o piramide iliaca.

**Ileo trasversali coniugati:** sono 3 e originano dall'estremità posteriore della cresta iliaca; terminano sui tubercoli coniugati del sacro:

$\sqcup$ Leg.	assile: 2° legamento trasversale conjugato detto anche interosseo;
$\square$ <i>Leg</i> .	dello Zaglas: 3° legamento trasversale coniugato;
$\square$ Leg.	del Bischap: 4° legamento trasversale coniugato.

#### Movimenti del bacino:

*Conversione anteriore = rotazione anteriore* 

Leg. sacrotuberoso: teso; Leg. sacrospinoso deteso; Sacro: contronutazione.

*Conversione posteriore rotazione posteriore* 

Leg sacrospinoso: deteso; Leg sacrospinoso: teso;

Sacro: nutazione.

Flessione anteriore

Ileolombari superiori: tende; Ileolombari inferiori: detendono.

#### Estensione

Ileolombari superiori: detendono; Ileolombari inferiori: tendono.

#### DOWNING TEST (PER LA DISFUNZIONE EMIBACINO)

- ➤ In questo test è buona norma poter eventualmente annullare delle situazioni che il corpo potrebbe avere;
- ➤ Si fanno flettere le gambe al soggetto, si fa sollevare il sedere e si invita a far scendere il sedere del soggetto "volentieri" cioè in maniera decisa e poi, con delicatezza, l'operatore estende gli arti inferiori del soggetto.



Per fare questo tipo di test è importante avere dei punti di riferimento.

- ➤ Il soggetto è supino;
- ➤ Con un pennarello si traccia una linea sulla parte più prominente del malleolo interno sia destro che sinistro perpendicolare al lettino e poi si traccia un'altra linea (2 punti è meglio di uno) sul margine mediale del polpaccio.



➤ ora facciamo un test sugli extrarotatori e quindi dobbiamo portare posteriormente il grande trocantere e questo per vedere se il bacino va in anteriorità, ma ricordandoci di aggiungere anche un piccolo parametro adduttorio; quindi si impalma l'arto inferiore, lo si extraruota, lo si porta leggermente in ADD e si fa una leggera trazione. Poi si riporta l'arto inferiore in posizione neutra



- L'operatore poi guarderà sulle linee tracciate di riferimento se l'arto inferiore si è allungato;
- ➤ Siccome l'operatore ha portato il bacino molto in anteriorità, il corpo ha memorizzato; per smemorizzarlo bisogna portare il bacino all'indietro e quindi l'operatore flette passivamente la coscia verso il tronco di modo che almeno l'asse longitudinale del femore sia perpendicolare al lettino, ma meglio ancora superare questa perpendicolarità ancora di più verso il tronco del soggetto (oltre i 90°).



- L'operatore estende l'arto inferiore che era flesso, poi ricontrolla le linee tracciate che devono essere simmetriche come all'inizio e quindi deve controllare se ha smemorizzato bene;
- ➤ Si effettua questo procedimento fino ad ora descritto anche sull'altro arto inferiore;
- ➤ Ora l'operatore deve provare a portare indietro il bacino e quindi, con molta precisione, porta l'arto inferiore in ABD, intrarotazione e flessione.



- ➤ Egli poi guarderà sulle linee tracciate di riferimento se l'arto inferiore si è accorciato;
- ➤ La smemorizzazione si fa anche in questo caso, ma l'unica accortezza che occorre avere è quella di flettere la coscia sul tronco non troppo indietro e quindi fino al raggiungimento di una direzione perpendicolare sul lettino (non oltre i 90°).



- L'operatore ridistende l'arto inferiore che era flesso, poi ricontrolla le linee tracciate che devono essere simmetriche come all'inizio e quindi deve controllare se ha smemorizzato bene;
- ➤ Si esegue questo procedimento fino ad ora descritto anche sull'altro arto inferiore;
- ➤ Il test che provocava un allineamento di entrambi i malleoli, indica la tipologia di disfunzione (ad esempio: se dopo un test di emibacino in anteriorià i malleoli sono allineati, ciò significa che la disfunzione è un emibacino in anteriorità e la correzione deve essere fatta in posteriorità);
- ➤ Questo test non può essere fatto se il soggetto ha una coxartrosi; in merito a questo è sempre opportuno eseguire il test di F.AB.ER.E prima del Downing Test.

#### Considerazioni sul Downing Test

La *rotazione anteriore* (*conversione anteriore*) di un emibacino avviene per mezzo di una rotazione esterna di anca, al contrario, una *rotazione posteriore* (*conversione posteriore*) di un emibacino avviene per mezzo di una rotazione interna di anca.

Quindi una rotazione anteriore dell'iliaco andrà in parallelo con una rotazione esterna di femore, mentre una rotazione posteriore dell'iliaco andrà in parallelo con una rotazione interna di femore. Per quanto riguarda il *test di Downing* si prendono in considerazione le inserzioni degli adduttori dell'anca su un tratto osseo del bacino che comprende il ramo ischiopubico e pubofemorale.

I muscoli che riguardano la regione pubica sono:

- un adduttore tonico pubico chiamato gracile;
- un adduttore specifico tonico ischiatico chiamato terzo adduttore o grande adduttore (fascio inferiore).

Quindi in una rotazione esterna di femore sono messi in tensione gli intrarotatori (anteriori). In questa situazione il bacino farà una rotazione anteriore (SIAS anteriorizza), al contrario in una rotazione interna di femore il bacino farà una rotazione posteriore mettendo in tensione gli extrarotatori.

#### Rotatori interni:

Iliaco - Piccolo gluteo - Medio gluteo

#### Rotatori esterni:

Quadrato del femore - Piriforme - Gemelli - Otturatore esterno ed interno

**Rotazione esterna:** contrazione degli extrarotatori + grande adduttore allungamento degli intrarotatori + gracile

**Rotazione interna** contrazione degli intrarotatori + gracile allungamento degli extrarotatori + grande adduttore

Conversione anteriore = la gamba si allunga; Conversione posteriore = la gamba si accorcia.

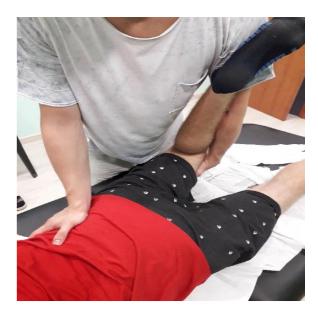
#### TECNICA MIOTENSIVA PER PORTARE IN POSTERIORITÀ UN BACINO IN DISFUNZIONE IN ANTERIORITÀ

- Soggetto supino con arto inferiore flesso all'anca ed al ginocchio, operatore dalla parte omolaterale;
- > Mano prossimale: appoggiata sul ginocchio;
- ➤ Mano distale: sorregge il terzo prossimale della tibia;
- ➤ Con il ginocchio ed anca flessa chiedo al soggetto di spingermi via e poi quando il soggetto rilascia la spinta guadagno la flessione quindi porto l'emibacino in posteriorità;
- > Si esegue la tecnica per 3 volte associata alla respirazione.



#### TECNICA MIOTENSIVA PER PORTARE IN ANTERIORITÀ UN BACINO IN DISFUNZIONE IN POSTERIORITÀ

- ➤ Soggetto prono, ginocchio flesso di 90° e caviglia appoggiata alla spalla caudale dell'operatore;
- ➤ L'operatore si posiziona a lato della lesione;
- ➤ La sua mano craniale va sulla SIPS mentre la mano caudale si posiziona anteriormente al ginocchio del soggetto e lo alza leggermente dal lettino;



- L'operatore muoverà in flessione o in estensione l'anca del soggetto fino a quando sentirà che il solco iliaco verrà ingaggiato.
- Egli chiederà al soggetto di fare una inspirazione, un'apnea e di spingere il suo ginocchio contro la mano caudale dell'operatore;
- ➤ Infine chiederà al soggetto di interrompere la spinta, di espirare mentre l'operatore guadagna in estensione l'anca per guadagnare in conversione anteriore premendo verso l'anteriorità la SIPS.

