



**REGIONE ABRUZZO - ASL 04 L'AQUILA - PO. S. SALVATORE  
DIPARTIMENTO DI MEDICINA - SERVIZIO DI AGOPUNTURA E MOXA  
UOC DI FISIOTERAPIA E NEURORIABILITAZIONE**

**Agopuntura omo e controlaterale nella sindrome del piriforme**

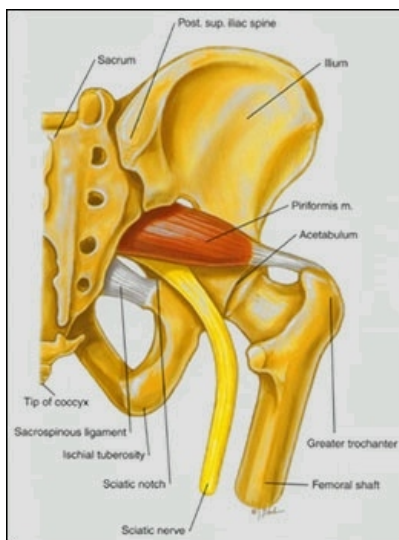
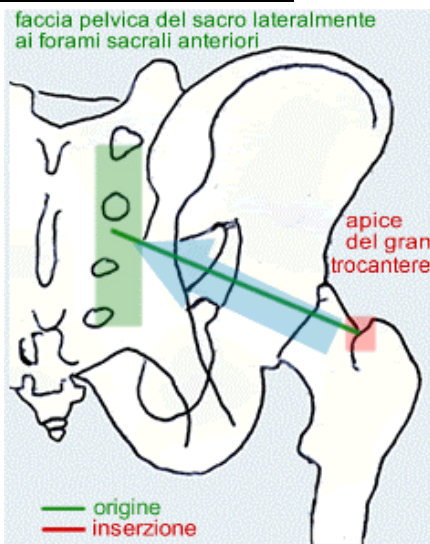
A cura di: **Carlo Di Stanislao, Giorgio Spacca, Antonello Bernardi**

*"Non esiste vento favorevole per il marinaio che non sa dove andare"*  
**Lucio Anneo Seneca**

*"Mi resi conto, allora, che l'unico vero collaudo della forza – del tono muscolare, per così dire – della sanità mentale è la capacità di sostenere l'urto di un interrogativo dietro l'altro senza che vi sia neanche l'ombra di una risposta"*  
**Norman Mailer**

**Premessa<sup>1 2 3 4 5 6 7 8</sup>**

La sindrome del piriforme<sup>1</sup> è una condizione sciatalgica determinata da compressione del nervo grande ischiatico<sup>2</sup> (radici L1-L2<sup>3</sup>) nel suo attraversamento del ventre del piriforme, ovvero nel suo passaggio fra questo muscolo in alto e gemello e otturatore interno in basso. Si tratta di una

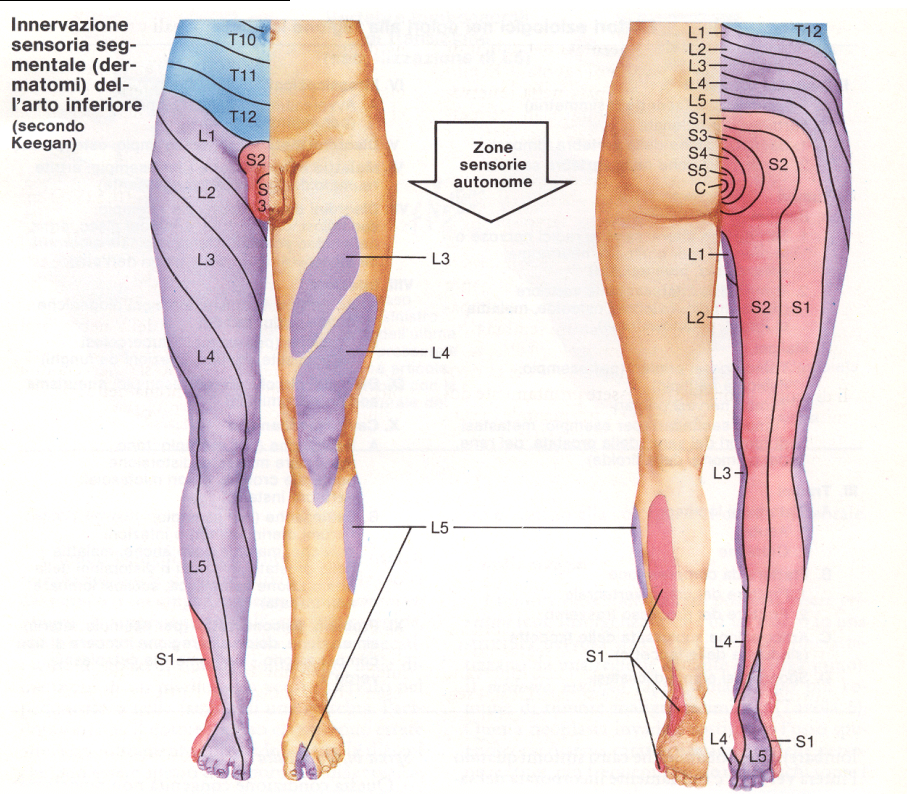


Muscolo che si estende dalla superficie pelvica del sacro, al bordo superiore del grande trocantere del femore, favorisce flessione ed intrarotazione della coscia ed è sollecitato dalla corsa o dalla posizione seduta.

Vedi: [www.my-personaltrainer.it/anatomia/piriforme.htm](http://www.my-personaltrainer.it/anatomia/piriforme.htm).

<sup>2</sup>Il nervo più lungo del corpo umano con radici L2-S2, che corre dalla parte inferiore della schiena attraverso la regione pelvica, lungo la parte posteriore della gamba. Il nervo sciatico emerge dalla pelvi attraverso un unico tronco che passa, nel 85% dei casi, anteriormente al piriforme, nel 11 % dei soggetti invece la porzione peroniera del nervo sciatico passa attraverso il piriforme e la porzione tibiale anteriormente al muscolo. Ancora, nel 3% dei soggetti la porzione peroniera del nervo sciatico passa sopra e posteriormente al piriforme e la porzione tibiale anteriormente, mentre nel rimanente 1% dei casi, il nervo sciatico attraversa il muscolo piriforme. Questa variabilità di rapporti tra il piriforme e lo sciatico verrebbe interpretata da alcuni Autori come un tentativo "naturale" di ridurre il rischio di compressione dello sciatico, e nonostante altri affermino che lo sciatico sia maggiormente a rischio di compressione quando attraversa il ventre del piriforme, non è stato condotto nessuno studio che avvalorasse uno specifico significato di questa variabilità anatomica. Interpretazioni a parte, il nervo sciatico può essere sia compresso dal muscolo piriforme contro l'arcata ossea del grande forame ischiatico sia soffocato all'interno del ventre muscolare. Vedi: [www.fisionline.org/9ORT%20AII/11ortoAII.html](http://www.fisionline.org/9ORT%20AII/11ortoAII.html).

pseudosciatica con dolori al gluteo e all'arto inferiore, è causata dalla compressione di sezioni periferiche del nervo, di solito per tensioni tessutali esercitate dal muscolo piriforme, che si situa sotto ai muscoli glutei e contraendosi spasmodicamente schiaccia il nervo sottostante. La sindrome fu così definita da Yoeman nel 1928 e nonostante venga spesso misconosciuta proprio per la presenza del classico dolore sciatalgico, sembra essere una causa non rara di dolore al gluteo e all'arto inferiore. Uno stato flogistico del piriforme, in presenza di malattie infiammatorie croniche della pelvi, artrite dell'anca o miofibrosite, può comportare la formazione di bande miofasciali particolarmente fibrotiche e poco elastiche e un deposito di fibrina tra le fibre muscolari del piriforme. Queste bande miofasciali e il tessuto connettivo cicatriziale si organizzano seguendo linee di forza non fisiologiche, causando, oltre ad un palpabile indurimento del ventre muscolare, una maggior resistenza meccanica allo stiramento del muscolo (stiffness). Anche un trauma diretto al piriforme e l'azione di microtraumi ripetuti alla regione glutea, causati ad esempio dalla posizione seduta ad anche addotte ed intraruotate, possono determinare un deposito di microscopiche aderenze cicatriziali disposte longitudinalmente e trasversalmente alle fibre muscolari. Il muscolo piriforme, divenuto più teso, impegna in modo anomalo lo spazio del grande forame ischiatico, comprimendo, specie quando viene stirato, il nervo sciatico contro l'arcata ossea del foro. Lo sciatico, nel caso in cui un suo ramo attraversi il piriforme, può rimanere soffocato anche all'interno del ventre muscolare. Il risultato in entrambi i casi non cambia: l'insulto meccanico al nervo sciatico origina una sintomatologia sciatalgica caratteristica della SP. Anche la presenza nel piriforme di un *trigger point* (TP) attivo (zona iperirritabile all'interno di una bandeletta muscolare contratta e/o della sua fascia connettivale, dolorosa alla compressione e in grado di evocare un caratteristico dolore proiettato) può aumentare la stiffness intramuscolare e il diametro del ventre del piriforme. I TP attivi nel muscolo piriforme possono inoltre causare, indipendentemente dalla compressione dello sciatico, caratteristici quanto fuorvianti dolori miofasciali proiettati alla regione sacro-iliaca, alla natica e alla parte posteriore della coscia. Come riportato da Travell e Simons, prima di diventare attivi i TP sono spesso latenti, cioè silenti dal punto di vista del dolore, ma in grado di causare una limitazione del movimento e un'ipostenia del muscolo colpito. Diverse sono le cause che attivano i TP o che irritano quelli latenti: l'attivazione dei TP del muscolo piriforme è spesso conseguenza di un sovraccarico intenso e improvviso, ad esempio quando ci si trattiene dal cadere, o quando si tenta di frenare troppo rapidamente una rotazione interna dell'arto inferiore durante un cambio di direzione in corsa, o ancora quando, poggiando un peso al suolo, si abducono e si flettono le



anche impegnando notevolmente entrambi i piriformi. Altri specifici movimenti, se ripetuti a lungo, sono in grado di irritare o perpetuare i TP del piriforme: una massaggiatrice, ad esempio, presentava dolori proiettati dal piriforme a causa dell'attivazione di TP in seguito a ripetute torsioni del tronco in posizione flessa eseguite durante l'attività lavorativa. Un trauma diretto al piriforme può essere anch'esso responsabile dell'attivazione di TP in questo muscolo. L'esame clinico-anamnesitico consente di solito la diagnosi. I test clinici più utili sono: quello di Freiberg<sup>4</sup>, quello di Saudek<sup>5</sup> e, infine, il test di Pace e Nagle<sup>6</sup>. Inoltre la palpazione dell'area glutea permette di valutare tensioni, gonfiori e TP lungo il decorso del piriforme. La posizione più indicata per questa ricerca, prevede il soggetto sdraiato sul fianco controlaterale, con il femore interessato flessa e addotta, in modo da stirare il piriforme. Infine, esercitando con le falangi distali del II e III dito una pressione trasversale alla direzione delle fibre del piriforme, si riconosceranno le bandelette contratte e, al loro interno, i TP che corrispondono alle zone più dolenti. Circa il trattamento il riposo, l'impiego di FANS, le infiltrazioni locali con corticosteroidi, la massoterapia e lo stretching sono le strategie comunemente indicate. L'agopuntura si è dimostrata attiva nei confronti dei dolori muscolari e miofasciali, con azione analgesica e decontratturante<sup>9 10 11 12 13 14 15 16</sup>. In caso di patologia acuta miofasciale con TP è osservazione di diversi AA che è utile il trattamento definto sui Meridiani Tendino-Muscolari, con impiego di Jing distale dal lato opposto all'interessato e di punti particolari (Jing prossimali ed ashi) dello stesso lato, più un punto detto "riunione", centrale e sovra-pubico, indicato come 3CV<sup>17 18 19 20 21 22</sup>.

### **Studio clinico**

Verranno arruolati nel corso di tre mesi consecutivi (dicembre 2007-febbraio 2008), tutti i pazienti adulti di ambo i sessi, con diagnosi di sindrome del piriforme da cause diverse, che non possono assumere FANS (allergia, gastropatia, ecc.) o sottoporsi a terapia infiltrativa steroidea (ipertensione, diabete, caugulopatie, terapie anticoagulanti), non responsivi a trattamento fisiatrico o laserterapico. Informati degli scopi dello studio e dei rischi connessi con l'uso di aghi da agopuntura<sup>7 23</sup>, saranno tutti trattati, tre volte la settimana e per due settimane, con i punti LR1 (Dadun) all'opposto del lato colpito (tecnica miuci), e 4LR (Zhongfeng) ed ashi dallo stesso lato, più sul 3CV (Zhongji). Si valuteranno l'andamento del dolore, il numero di TP, la motilità all'inizio della terapia, alla fine o con follow-up di un mese. Il riposo sarà consigliato in tutti i casi. La mancata risposta dopo sette giorni, la gravidanza, la non adesione al programma di studio saranno criteri di esclusione<sup>24 25</sup>.

### **Indirizzo per chiarimenti**

*Carlo Di Stanislao*

E-mail: [amsaaq@tin.it](mailto:amsaaq@tin.it); [c.distanislao@agopuntura.org](mailto:c.distanislao@agopuntura.org).

---

<sup>4</sup> La cui esecuzione avviene con il paziente in posizione prona, flettendo passivamente il ginocchio a 90° e portando la gamba all'esterno per imprimere al femore una rotazione interna: lo stiramento del muscolo piriforme (che è un extrarotatore) scatena, in caso di positività del test, sia un dolore muscolare, sia un sintomo da compressione dello sciatico. Questo test permette inoltre di indagare il grado di estensibilità del piriforme e di altri rotatori esterni dell'anca.

<sup>5</sup> Al soggetto in decubito controlaterale, con l'anca e il ginocchio da valutare flessi a 90°, si chiede di addurre passivamente il femore mentre si stabilizza il bacino.

<sup>6</sup> Si fa compiere al paziente una abduzione-extra-rotazione isometrica delle anche contro le mani dell'esaminatore dalla posizione seduta: il piriforme, aumentando il proprio diametro e la propria tensione durante la contrazione, può scatenare dolori miofasciali e di natura compressiva.

<sup>7</sup> Vedi: [www.agopuntura.org/documenti/doc\\_ufficiali/Nota\\_Informativa\\_e\\_Consenso\\_Informato.pdf](http://www.agopuntura.org/documenti/doc_ufficiali/Nota_Informativa_e_Consenso_Informato.pdf).

## <sup>1</sup>**Bibliografia**

- Savarese A.: Semeiotica clinica ortopedica, Ed. Minerva Medica, Torino, 2007.
- <sup>2</sup> Caruso I.: Lezioni di medicina riabilitativa, Ed. CIC Internazionali, Roma, 2006.
- <sup>3</sup> Postacchini F., Ippolito E., Ferretti A.: Ortopedia e traumatologia & medicina fisica e riabilitativa, Ed. Antonio Delfino, Roma, 2006.
- <sup>4</sup> Buchbauer J.: Tecniche di rinforzo muscolare in riabilitazione. Programmi completi per il training della forza muscolare nella rieducazione funzionale, Ed. Elsevier Masson, Milano, 2005.
- <sup>5</sup> Clarkson H.M.: Valutazione cinesiologica. Esame della mobilità articolare e della forza muscolare, Ed. Edi Ermes, Milano, 2002.
- <sup>6</sup> Nanni G., Roi G. S., Vasapollo D.: Le lesioni muscolari dell'arto inferiore nello sportivo. Aspetti clinici, riabilitativi e medico-legali, Ed. Marrapese, Roma, 2000.
- <sup>7</sup> Pilalla F.: Il trattamento della Sindrome del Piriforme, *Scienza Riabilitativa*, 1999, 9: 20-23.
- <sup>8</sup> Basmajian J.V., Kirby R. L.: Riabilitazione medica, Ed. Iccin Nuova Libreria, Padova, 1989.
- <sup>9</sup> Shen Y.F., Goddard G.: The short-term effects of acupuncture on myofascial pain patients after clenching., *Pain Pract.*, 2007, 7(3):256-264.
- <sup>10</sup> Zhang J., Zhang N.: Study on mechanisms of acupuncture analgesia, *Zhongguo Zhen Jiu*, 2007, 27(1):72-75.
- <sup>11</sup> Head K.A.: Peripheral neuropathy: pathogenic mechanisms and alternative therapies, *Altern. Med. Rev.*, 2006, 11(4):294-329.
- <sup>12</sup> Jarrell J.: Myofascial dysfunction in the pelvis, *Curr. Pain Headache Rep.* 2004, 8(6):452-456
- <sup>13</sup> Deodato F., Di Stanislao C., Giorgetti R.: L'articolazione temporo mandibolare. I DTM secondo la valutazione tradizionale e integrata con Medicine non Convenzionali, Ed. CEA, Milano, 2005.
- <sup>14</sup> Forst R., Ingenhorst A.: Myofascial pain syndrome, *Internist*, 2005, 46(11):1207-1217.
- <sup>15</sup> Friction J.R.: Management of masticatory myofascial pain, *Semin. Orthod.*, 1995, 1(4):229-243.
- <sup>16</sup> Zhang D., Gao H., Wen B., Wei Z.: Research on the acupuncture principles and meridian phenomena by means of infrared thermography, *Zhen Ci Yan Jiu*, 1990, 15(4):319-323.
- <sup>17</sup> Di Stanislao C., Brotzu R. (a cura di): Manuale didattico di Agopuntura con principi di Medicina Cinese. La fisiologia, la diagnosi, la terapia, Ed. CEA, Milano, in press.
- <sup>18</sup> Brotzu R.: Impiego pratico dei Meridiani Tendino Muscolari, CD ROM, Ed. AMSA, Roma, 2007.
- <sup>19</sup> Deodato F., Di Stanislao C.: Articolazione Temporo-Mandibolare ed agopuntura: approfondimenti diagnostico- terapeutici, [www.agopuntura.org/html/amsa/SIDA/ATM\\_approfondimento\\_diagnostico\\_terapeutico.pdf](http://www.agopuntura.org/html/amsa/SIDA/ATM_approfondimento_diagnostico_terapeutico.pdf), 2005.
- <sup>20</sup> Simongini E., Bultrini L.: Le Lezioni di Jeffrey Yuen. I meridiani tendino muscolari; i meridiani distinti, policopie, Ed. AMSA, Roma, 2000.
- <sup>21</sup> Tao Z.L.: The progress of the morphological research on the acupoint, *Zhen Ci Yan Jiu*, 1989, 4(4):397-402.
- <sup>22</sup> Low R.: *Secondary vessels*, Ed. Thorton, London, 1983.
- <sup>23</sup> AAVV: Responsabilità professionale in agopuntura, Ed. Minerva Medica, Torino, 2007.
- <sup>24</sup> Giarelli G., Roberti di Sarsina P., Silvestrini B. (a cura di): Le Medicine Non Convenzionali. Storia, problemi e prospettive di integrazione, Ed. Franco Angeli, Milano, 2007.
- <sup>25</sup> Merati L., Mantellini B.: La medicina complementare nella pratica clinica, Ed. Elsevier Masson, Milano, 2005.