

# Salute: spalla del nuotatore, ecco cos'è

Data: 1 febbraio 2021 | Autore: Redazione



Alla base di questo studio vi è l'analisi degli aspetti anatomici della **spalla del nuotatore** e delle varie patologie. In particolare, si pone l'attenzione sulla discinesia scapolo-toracica che è una condizione relativamente comune e andrò a soffermarmi sugli aspetti anatomici e su come migliorare il dolore causato dalla discinesia tramite il [nuoto](#) terapeutico.

## La spalla del nuotatore

La spalla è l'articolazione **più ampia di tutto l'apparato scheletrico** e perciò ricca di molteplici componenti muscolari. La sua struttura anatomica, infatti consente 3 gradi di movimento e permette così anche la circonduzione. Questo però rende l'articolazione molto vulnerabile alle lesioni, soprattutto per gli atleti che praticano sport a livello agonistico come nel [nuoto](#).

I nuotatori competitivi sono interessati da numerosi disturbi muscoloscheletrici che sono unici per lo sport. La "spalla del nuotatore", la lesione da uso eccessivo più comune, è generalmente causata da una combinazione di impingement, tendinopatia della [cuffia dei rotatori](#), discinesia scapolare e instabilità.

## Anatomia della spalla

L'articolazione della spalla **è articolata come** la testa dell'omero si articola con la cavità glenoidea della scapola. La cavità glenoidea della scapola è ricoperta da "**labbro glenoideo o cercine**", che favorisce l'entrata dell'omero. Tutte le articolazioni che si stabiliscono tra le ossa della spalla (scapola, omero, clavicola), le rispettive capsule articolari, i legamenti presenti e i muscoli rientrano tre articolazioni "vere" due articolazioni "false". **Le articolazioni vere** sono la gleno-

omeroale, acromion-claveare e sterno-claveare, **le articolazioni false** sono dette così poiché sono dei piani di scorrimento tra muscoli ed altre strutture molli, mentre l'articolazione in senso stretto tra due capi ossei con l'interposizione di fibrocartilagine.

### Muscoli della spalla

I muscoli deputati al movimento dell'omero stabilizzano l'articolazione gleno-omeroale. I tendini che passano attraverso l'articolazione rinforzano la porzione antero-superiore della capsula. I tendini di muscoli appendicolari specifici supportano la spalla e ne limitano l'ampiezza dei movimenti. Questi muscoli sono detti cuffia dei rotatori:

- **Sopraspinoso:** abduce e ruota all'esterno (extraruota);
- **Sottospinato-infraspinato:** ruota esternamente il braccio e ha una azione di estensore orizzontale del braccio;
- **Sottoscapolare:** intrarotazione e abduzione dell'omero;
- **Piccolo rotondo:** la sua contrazione determina la rotazione esterna dell'omero.

### Disturbi della spalla

I disturbi della spalla dovuti a sforzi eccessivi e **condizioni preesistenti delle articolazioni e dei tessuti molli** sono una causa importante di disabilità. Il dolore alla spalla è uno dei disturbi muscoloscheletrici più comuni ed è stato associato alla movimentazione manuale di carichi pesanti, lavori ad alta ripetizione, esposizione alle vibrazioni mano-braccio e alle attività aeree.

Le patologie della spalla più frequenti sono:

- **Tendinopatie calcifiche del sopraspinato:** lesione della cuffia dei rotatori i cui fattori predisponenti possono essere il [diabete](#), patologie [tiroidee](#) ma anche un'alterata morfologia dell'acromion fra clavicola e spalla;
- **Instabilità della spalla:** rappresenta perdita del rapporto articolare tra la glenoide e la testa dell'omero;
- **Sindrome da impingment:** riduzione dello spazio di scorrimento tra l'acromion e la testa omerale;
- **Artrosi gleno-omeroale:** degenerazione articolare del glenoide e testa omerale con deformità ossea artrosi;
- **Lussazione:** quando si verifica la lussazione la spalla può andare incontro a frattura con la lesione di **Bankart** (frattura del labbro glenoideo) e **Hill Sack** (compressione della testa dell'omero che si frattura). La lussazione della spalla può essere causata da traumi;
- **Discinesia scapolare:** non è una condizione patologica ma un'alterazione del sistema biomeccanico e articolare. Tra le altre cause, lo squilibrio muscolare svolge il ruolo principale. Lo squilibrio tra il trapezio, il serrato, la scapola levatrice e il pettorale minore si ottiene una discinesia.

Nell'osso sono frequenti alterazioni, come l'accorciamento della clavicola o l'incongruenza acromioclavicolare.

Cause neurologiche come la paralisi del nervo toracico lungo o il tumore costituiscono diagnosi differenziali.

In base alla causa le discinesie vengono suddivise in 2 grandi gruppi:

- **Discinesie Volontarie:** sono dovute ad una iper-attivazione volontaria (consapevole o non consapevole) di alcuni muscoli che gestiscono e governano la funzionalità della scapola (muscoli pivot: Trapezio, Romboidei, Gran Dentato, Elevatore della Scapola, Piccolo Pettorale);
- **Discinesie involontarie:** dovute ad alterazioni congenite della spalla (ossa, muscoli, neurologiche), eventi traumatici (fratture o lussazioni), deficit capsulo legamentosi (posteriore o anteriore), postura, tendiniti, lesioni della cuffia, deficit neurologici.

Alla base di questo studio si pone l'attenzione sulla discinesia scapolo-toracica che è una condizione relativamente comune. Ho voluto analizzare 3 articoli scientifici:

**“Journal Case Reports Orthopaedics” nel 2019 dal titolo *Swimming as Treatment of Scapular Dyskinesis in Brasile*;**

**Discinesia scapolo toracica:** studio osservazionale su giovani nuotatori agonisti; Dip. Di Scienze Anatomiche, Istologiche, Medico Legali e dell'Apparato Locomotore Sapienza, Univeristy of Rome, Italy Istituto Chirurgico Ortopedico Traumatologico (ICOT), Latina.

Secondo il **Journal Case Reports Orthopaedics** un paziente maschio di 19 anni lamentava dolore alla spalla senza storia di trauma. Il dolore era presente in elevazione e abduzione, specialmente sopra i 90°. Il dolore gli ha fatto interrompere le sue attività fisiche. Una scapola alata è stata identificata all'esame obiettivo, con discinesia scapolo-toracica di III grado.

Il paziente è stato indirizzato al servizio di fisioterapia, dove ha avviato un programma di attività fisica adattata del cingolo scapolare incentrato sull'analgesia e sulla mobilizzazione passiva. Per dieci settimane è rimasto sotto le cure di fisioterapisti due volte a settimana, ma non ha notato un miglioramento del dolore. È tornato alla clinica ortopedica **Hospital Universitario Gaffrè e Guinle** dove gli hanno consigliato di praticare nuoto tre volte alla settimana sotto la guida di un professionista. Per rafforzare i muscoli periscapolari, ha provato a praticare i quattro stili classici di nuoto, utilizzando galleggianti negli arti inferiori e aumentando la richiesta degli arti superiori. Il programma di nuoto consiste in un allenamento in piscina di 60 minuti tre volte a settimana, con distanze crescenti.

**Durante l'allenamento si sono alternati il passo avanti, *laranae* il *dorso*.** Il set principale era un miglio obiettivo, suddiviso in 200 m di lunghezza con 1 minuto di riposo (in una piscina da 25 m) e colpi alternati. Progressivamente, ha notato un miglioramento del suo dolore. È tornato dopo 90 giorni, senza dolore. Ha presentato una stabilizzazione dinamica della scapola durante l'elevazione e la discinesia non è stata più percepita.

661 nuotatori asintomatici di Elité sono stati reclutati per questo studio [344M-317F; età media (SD):15.83(2.2)] Sono state registrate:

- **Caratteristiche antropometriche;**
- **Routine di allenamento;**
- **Specialità di gara.**

La SD è stata valutata con un test dinamico, lo “yes/no” method5, registrato con una camera fissa.

Il metodo consiste in una elevazione ed abbassamento sincrono degli arti superiori sul piano sagittale.

Ogni movimento è ripetuto 5 volte.

La SD è stata registrata in 56 (8.5%) partecipanti:

- SD può essere una condizione asintomatica giovani nuotatori di alto livello;
- SD è presente nel 8.5% di questi atleti e non influisce attualmente sulla performance;
- Una diagnosi precoce può essere utile per intercettare atleti asintomatici con SD ed evitare possibili evoluzioni verso condizioni sintomatiche.

## **Conclusione**

Possiamo dire, in conclusione, che la discinesia scapolo-toracica è una condizione relativamente

comune. L'attività fisica adattata è il cardine del trattamento. Una corretta diagnosi e riequilibrio muscolare aiutano ad alleviare dolori e complicanze e consentono il ritorno allo sport e all'attività fisica. Emerge, dagli studi effettuati quindi, la necessità di ripristinare un'equilibrata attività motoria funzionale scapolotoracica e di integrare questo obiettivo nell'approccio e nel trattamento dei disordini muscoloscheletrici di spalla.

Per altri articoli sul mondo del benessere, [clicca qui](#).

**Dott. Pasquale Provenzano**

---

Articolo scaricato da [www.infooggi.it](http://www.infooggi.it)  
<https://www.infooggi.it/articolo/salute-spalla-del-nuotatore-ecco-cose/125225>

