



ATALANTA B.C.
FORNITORE UFFICIALE 2016/17

LA NUOVA CLASSIFICAZIONE DELLE LESIONI MUSCOLARI

Dottor Andrea Bruzzone
Medico Settore Giovanile U.C. Sampdoria

CLASSIFICAZIONE (Nanni 2000)

Il Professor Nanni nel 2000 ha basato questa classificazione su base anamnestica, sintomatologica e anatomo-patologica

LE LESIONI MUSCOLARI DA TRAUMA DIRETTO:

- ✓ Lieve (arco movimento >50%)
- ✓ Moderato (arco movimento <50%)
- ✓ Severo (arco movimento <1/3 del totale)

LESIONI MUSCOLARI DA TRAUMA INDIRECTO:

- ✓ Contrattura
- ✓ Elongazione
- ✓ Lesione di 1° grado
- ✓ Lesione di 2° grado
- ✓ Lesione di 3° grado

Contrattura: sintomatologia dolorosa, insorge quasi sempre a distanza dell'attività sportiva (24 ore). Dolore mal localizzato legato probabilmente ad affaticamento generale del muscolo. Nella contrattura sono assenti macro e micro lesioni anatomiche.

Elongazione: è conseguente ad un episodio doloroso acuto con sede localizzata. Il soggetto interrompe l'attività sportiva. La sintomatologia non dà sempre impotenza funzionale immediata, ma il soggetto ricorda l'episodio lesivo. Non si riscontrano macro lesioni anatomiche, ma micro lesioni a livello sarcomerale.

Lesione di 1° grado: dolore acuto e violento con alterazioni variabili del numero di fibre coinvolte, stravasamento ematico più o meno evidente. In base a entità e localizzazione anatomica si verifica la lacerazione di poche miofibrille all'interno di un fascio muscolare, ma non si ha lesione della stessa fascia.

Lesione di 2° grado: dolore acuto e violento con alterazioni variabili del numero di fibre coinvolte. Lesione di uno o più fasci muscolari con meno dei $\frac{3}{4}$ della superficie di sezione anatomica del muscolo. Il deficit di muscolare funzionale è importante, ma non assoluto.

Lesione di 3° grado: dolore acuto e violento con alterazione variabile del numero di fibre coinvolte. Perdita nella soluzione di continuità muscolare che coinvolge più dei $\frac{3}{4}$ della superficie di sezione anatomica del muscolo. Il deficit muscolare è assoluto ed è classificato il parziale o totale (lesione intero ventre muscolare).

NUOVA CLASSIFICAZIONE DELLE LESIONI MUSCOLARI (I.S.Mu.L.T)

Al fine di agevolare il medico sportivo dopo anni di studi epidemiologici sul campo la I.S.Mu.L.T. (Italian Society of Muscle, Ligaments & tendond) ha formulato una nuova classificazione (a cura di N., Maffiulli, "la nuova classificazione delle lesioni muscolari: linee guida ISMULT", CIC, 2014,).

Questa nuova classificazione permette di discriminare con maggior accuratezza tutte quelle problematiche (infortuni) muscolari che avvengono prima delle lesioni di 1° grado.

• **LESIONI MUSCOLARI DA TRAUMA DIRETTO:**

CONTUSIONE	Lieve: ROM attivo > 50% del ROM fisiologico	trauma diretto che provoca ematoma diffuso o circoscritto che causa dolore e diminuzione del ROM
	Moderato: ROM attivo < 50% e > 33%	
	Severa: ROM attivo < 33%	
LACERAZIONE	Terapia chirurgica	

• **LESIONI MUSCOLARI DA TRAUMA INDIRETTO:**

infortunio muscolare non strutturale	1 disordine muscolare correlato a sovraccarico	1A) indotti da fatica	aumento circoscritto del tono muscolare, dolente, all'interno di un muscolo
		1B) DOMS (indolenzimento ad insorgenza ritardata)	
	2 disordine muscolare di tipo neuromuscolare	2A) Neuromuscolare correlato a disordini di colonna e bacino	
		2B) Neuromuscolare correlato al muscolo (dolore di tipo crampiforme)	

infortunio muscolare strutturale	3 lesione muscolare parziale	3A) Lesione parziale minore	lesione di uno o più fasci primari all'interno di un fascio secondario
		3B) Lesione parziale modesta	lesione di un fascio secondario con superficie di rottura < 50% della superficie del muscolo
	4 lesione muscolare (sub) totale	4) Lesione subtotale o totale o avulsione tendinea	lesione > 50% della superficie del muscolo (subtotale) o all'intero muscolo (totale) oppure della giunzione tendine osso

SINTOMI ED ESAME OBIETTIVO

- ✓ **Contusione:** dolore immediato, aumenta con aumentare dell'edema, con riduzione del ROM.
- ✓ **Infortuni non strutturali:** il dolore compare a riposo o dopo ore dalla sospensione delle attività. Alla palpazione i fasci sono più rigidi.
- ✓ **Infortuni strutturali:** dolore pungente, acuto durante un preciso movimento. Dolore ben localizzato sia dall'atleta che a livello palpatorio.
- ✓ **3A(lesione parziale minore):** dolore pungente, acuto, ben localizzato. Palpatoriamente difficile da reperire perché piccola. Contrazione in controresistenza manuale è dolorosa.
- ✓ **3B(lesione parziale moderata):** dolore lanciaante, ben localizzato e impotenza funzionale immediata, probabile ematoma nelle ore successive. Contrazione in controresistenza è impossibile.
- ✓ **4(lesione sub-totale o totale o avulsione tendinea):** dolore sordo, gravativo e profondo, causato da un movimento preciso. Impotenza funzionale immediata con frequente caduta a terra. Difetto muscolare esteso con interruzione palpabile e comparsa di edema. Si ha perdita della funzione dell'unità muscolo tendinea.

Quale esame strumentale effettuare? ECO o RMN?

ECOGRAFIA: ripetibile, possibilità uso doppler, fatta in comparativa, in dinamica, in carico, miglior dettaglio anatomico, economica, da effettuare dopo 48-72 ore.

RMN: valuta meglio sedi profonde, possibile valutazione precoce, bassa sensibilità per lesioni minori. Se clinica ed eco sono discordanti, e l'atleta presenta ancora dolore la RMN diventa l'esame di riferimento.

CONCLUSIONI

La nuova classificazione colma un vuoto nella precedente classificazione, ovvero va a specificare il tipo di infortunio che si può verificare prima della lesione di 1° grado, dando una precisa identità classificativa con sintomi e segni clinici che ne agevolano la diagnosi e di conseguenza il programma riabilitativo.

La nuova classificazione richiama l'attenzione su quanto sia importante formulare, con la clinica, un sospetto diagnostico prima di sottoporre l'atleta ad indagini strumentali. Solo in seguito agli esami abbiamo la possibilità di effettuare una diagnosi più precisa, capire la prognosi e soprattutto impostare la terapia più adatta.