

CASE REPORT: ESITI DI CRASH SINDROME COMPLICATA DA POLIRADICOLONEVRITE

DALIILA SCATURRO (1) - LORENZA LAURICELLA (2) - LUIGI TUMMINELLI (3) - MARIA LAURA DE LUCA (3) - MARIA FRANCESCA PISANO (3) - GIULIA LETIZIA MAURO (4)

DIRIGENTE MEDICO I LIVELLO, POLICLINICO UNIVERSITARIO PAOLO GIACCONI, PALERMO, ITALIA (1) - DIRIGENTE MEDICO I LIVELLO, POLICLINICO UNIVERSITARIO PAOLO GIACCONI, PALERMO, ITALIA (2) - MEDICO SPECIALIZZANDO, POLICLINICO UNIVERSITARIO PAOLO GIACCONI, PALERMO, ITALIA (3) - DIRETTORE SCUOLA SPECIALIZZAZIONE IN MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA, POLICLINICO UNIVERSITARIO PAOLO GIACCONI, PALERMO, ITALIA (4)

Introduzione. La crush syndrome o rhabdmiolisi traumatica è una patologia conseguente a compressione prolungata (h. 4-6) su uno o più arti. È caratterizzata da shock ipovolemico e blocco renale conseguenti ad una lesione da schiacciamento a carico di più muscoli. Al danno primario segue l'aumento della pressione compartimentale sui vasi con peggioramento dell'ischemia cellulare. Quando l'arto viene liberato e si ristabilisce il flusso ematico locale, la ripercussione provoca l'immissione in circolo di prodotti della necrosi cellulare (K, mioglobina, CPK, acido lattico e fosforo), di conseguenza il danno traumatico locale diviene sistemico e la malattia si manifesta nella sua gravità.

È una sindrome rara che si verifica essenzialmente in seguito ad eventi catastrofici come terremoti, bombardamenti, valanghe, incidenti sul lavoro, crolli, dove le vittime rimangono intrappolate.

L'intervento tempestivo appare essenziale per assicurare la sopravvivenza di questi soggetti. Stabilizzare le condizioni cliniche, assume notevole importanza il ruolo della riabilitazione per assicurare il miglior recupero funzionale. Questo case report si propone di descrivere la presa in carico riabilitativa

di un soggetto affetto da crush syndrome, associata a lesione completa del plesso brachiale destro, incompleta di quello sinistro e poliradicolonevrite di Guillain-Barré.

Materiali e metodi. Nel settembre 2012 presso l'U.O.C. di "Riabilitazione" dell'A.O.U.P. "Paolo Giaccone" di Palermo, si è recato M.S. di 31 anni e dopo un'accurata valutazione clinico-strumentale è stata posta diagnosi di tetraparesi spastica, maggiore agli arti superiori, in esiti di sindrome da schiacciamento con complicità di S. Guillain-Barré. Il soggetto è stato sottoposto ad un progetto-programma riabilitativo intensivo di 60 sedute a cadenza giornaliera, consistente in rieducazione neuromotoria finalizzata al recupero delle capacità residue e della forza muscolare, a prevenire possibili cadute, contratture muscolari, ulcere e artropatie neuropatiche e infine a diminuire il dolore provocato dalle posture scorrette riducendo così il grado di disabilità.

Durante il trattamento sono state somministrate la scala di Ashworth per la valutazione della spasticità; di Durouoz per la compromissione funzionale della mano, la SF36 per la disabilità globale e l'indice di Barthel per le attività di vita quotidiana, alla prima visita (T0), a 20 sedute (T1), a 40 (T2), a 60 (T3) e al follow up a 3 mesi (T4). All'ultimo controllo è stata prescritto esame RM mano destra, atteggiata con "dita a griffe" e consigliato l'intervento chirurgico di allungamento degli estensori del II, III e IV dito, in seguito al quale è stato sottoposto a rieducazione funzionale finalizzata al recupero della limitazione articolare.

Risultati. L'analisi dei dati ha mostrato una riduzione nel breve termine della sintomatologia algica, dell'edema agli arti superiori e il recupero dell'autonomia nei passaggi posturali; a medio termine un miglioramento del trofismo muscolare e dell'escursione articolare specie dell'arto superiore sinistro e il recupero della forza dei quattro arti e della deambulazione; a lungo termine una riduzione dell'ipertono spastico dei muscoli estensori e flessori delle dita delle mani, maggiore a sinistra, con miglioramento nell'esecuzione dei movimenti fini e di conseguenza nello svolgimento delle ADL. Nonostante sia uno studio preliminare appare evidente come la precocità del trattamento abbia permesso un soddisfacente recupero dell'autonomia del paziente.

Conclusioni. La crush syndrome è un evento che si associa prevalentemente a scenari catastrofici, bellici o terroristici, mentre è piuttosto raro negli usuali contesti traumatici. Le gravi conseguenze renali e cardiovascolari possono essere in buona parte prevenute da una terapia fluidica aggressiva e precoce, dal mantenimento successivo di un buon volume circolante ed da una abbondante diuresi, associati ad un idoneo trattamento riabilitativo che prenda in carico i pazienti entro pochi giorni dal ricovero per consentire un rapido recupero della funzionalità articolare, prevenire le complicanze neuro-motorie e pertanto gravi disabilità permanenti.

Bibliografia

- Malinoski DJ, Slater MS, Mullins RJ. Crush syndrome and rhabdomyolysis. Crit care clin 2004;20:171-192
Vanholder R, Sever MS, Ereik E, Lameire N. Rhabdomyolysis. Journal of the American Society of Nephrology.2000;11: 8

RIABILITAZIONE DELL'ATLETA NELLA SINDROME DI SINDING-LARSEN-JOHANSSON

DALIILA SCATURRO (1) - ANTONINO RUSSO (2) - LUIGI GIUSEPPE TUMMINELLI (2) - CARLO COSTANZA (2) - GIULIA LETIZIA MAURO (3)

DIRIGENTE MEDICO I LIVELLO, POLICLINICO UNIVERSITARIO PAOLO GIACCONI, PALERMO, ITALIA (1) - MEDICO SPECIALIZZANDO, POLICLINICO UNIVERSITARIO PAOLO GIACCONI, PALERMO, ITALIA (2) - DIRETTORE SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE, POLICLINICO UNIVERSITARIO PAOLO GIACCONI, PALERMO, ITALIA (3)

Introduzione. La malattia di Sinding-Larsen-Johansson è una tendinite inserzionale prossimale del tendine rotuleo. Si manifesta più frequentemente nella popolazione sportiva di età compresa tra 14 e 20 anni. L'eziologia è riconducibile a microtraumi ripetuti, alla presenza di un nucleo di ossificazione secondario sul polo distale della rotula, al sovraccarico funzionale o a una rotula alta associata ad ipertonotrofia del quadricipite femorale. Gli sport più interessati sono la pallacanestro, la pallavolo e l'atletica leggera; dove l'apparato estensore del ginocchio e in particolare il tendine rotuleo, è sottoposto a grandi sollecitazioni. Scopo del lavoro è dimostrare l'efficacia del trattamento riabilitativo nella riduzione della sintomatologia algica e nel recupero funzionale precoce per permettere un rapido ritorno all'attività agonistica e prevenire le recidive.

Materiali e metodi. Da Marzo 2012 a Gennaio 2013, presso la nostra U.O.C. di "Riabilitazione", sono stati reclutati 3 atleti agonisti (2 pallavolisti ed 1 cestista), di età compresa tra i 18 e i 20 anni (età media 19), che lamentavano algia al ginocchio durante la contrazione del quadricipite femorale. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a valutazione fisiologica, dove si evidenziava la riduzione del Range of Motion del ginocchio ai medi gradi di flessione rispetto al controlaterale e algia alla digitopressione in corrispondenza del polo distale della rotula. Inoltre è stata richiesta una radiografia del ginocchio nelle 2 P standard e un'ETG. All'esame RX-grafico un paziente (pallavolista) presentava frammentazione dell'apice distale della rotula; l'ETG evidenziava un notevole ispessimento del tendine rotuleo in tutti i soggetti. Ciò permetteva di confermare l'ipotesi diagnostica di malattia di Sinding-Larsen-Johansson. In base alle condizioni cliniche dei pazienti è stato stilato il progetto/programma riabilitativo individuale al fine di migliorare la sintomatologia algica, ripristinare il ROM articolare e rinforzare l'apparato estensore del ginocchio per permettere un precoce recupero del gesto atletico e conseguentemente il ritorno all'attività sportiva, pur rispettando i tempi biologici di guarigione, evitando le complicanze e soprattutto le recidive. Il protocollo riabilitativo consisteva in 10 sedute a cadenza giornaliera di Laser Nd:Yag e di rieducazione funzionale del ginocchio. Risolta la sintomatologia algica e recuperato il ROM articolare, il paziente ha svolto ulteriori 10 sedute a cadenza giornaliera con esercizi di rinforzo e di stretching dei muscoli flessori ed estensori degli arti inferiori ed esercizi propriocettivi volti al recupero di un corretto gesto atletico. Durante la visita basale (T₀) sono state somministrate le scale VAS, JUMPING TEST e VISA SCORE. La valutazione è stata ripetuta dopo le prime 10 sedute (T₁), al termine del trattamento (T₂) e al follow-up dopo 45 giorni (T₃).

Risultati. Il trattamento riabilitativo ha permesso di ottenere una rilevante regressione della sintomatologia algica già dalla seconda settimana (VAS media T₀ 8, VAS T₃ 0; VISA SCORE medio T₀ 33, T₃ 85), un importante recupero del ROM articolare (Flessione media T₀ 100° e T₃ 150°), della forza muscolare (MRC media del quadricipite a T₀ 4 e T₃ 5) e una migliore performance del salto (JUMPING TEST medio T₀ 290 cm e T₃ 320 cm). Al termine del trattamento i 3 pazienti sono tornati gradualmente all'attività sportiva indossando una ginocchiera rotulea con finestra e centraggio.

Conclusioni. La nostra esperienza conferma la validità del trattamento riabilitativo combinato con terapia fisica e rieducazione funzionale nei pazienti con Sindrome di Sinding-Larsen-Johansson; il nostro protocollo si è rivelato efficace poiché ha consentito una marcata riduzione della sintomatologia algica e il recupero della limitazione funzionale con un veloce ritorno all'attività agonistica.

Bibliografia

- Clinical orthopaedics. Edward V. Craig. 2005. Lippincott Williams & Wilkins
- Sinding-Larsen-Johansson disease: Analysis of the associated factors. López-Alameda S, Alonso-Benavente A, López-Ruiz de Salazar A, Miragaya-López P, Alonso-Del Olmo JA, González-Herranz P. 2012. Rev Esp Cir Ortop Traumatol

PROTOCOLLO RIABILITATIVO INTEGRATO NELLO SPORTIVO AFFETTO DA IMPINGEMENT FEMORO-ACETABOLARE

DALIILA SCATURRO (1) - MARIA LAURA DE LUCA (2) - MARIA FRANCESCA PISANO (2) - ANTONINA PALERMO (2) - GIULIA LETIZIA MAURO (3)

DIRIGENTE MEDICO I LIVELLO, POLICLINICO UNIVERSITARIO PAOLO GIACCONI, PALERMO, ITALIA (1) - MEDICO SPECIALIZZANDO, POLICLINICO UNIVERSITARIO PAOLO GIACCONI, PALERMO, ITALIA (2) - DIRETTORE SCUOLA