

IL CASO CLINICO

a cura di G. Garosi

Insufficienza renale acuta dovuta a rabdomiolisi associata alla posizione di litotomia estrema

Da: *American Journal of Kidney Disease* 1993; 22: 865-869

H. Ali, JG. Nieto, RK. Rhamy, SKC. Chandarlapaty, CA. Vaamonde

La rabdomiolisi secondaria a trauma muscolare o compressione costituisce una causa ben conosciuta di insufficienza renale acuta. Gli Autori riportano un caso di insufficienza renale acuta da rabdomiolisi associata alla posizione di litotomia estrema mantenuta da un paziente di 64 anni per 6 ore durante un intervento di prostatectomia radicale. Si tratta dell'ottavo caso segnalato in letteratura di insufficienza renale acuta da rabdomiolisi associata a posizioni obbligate durante procedure chirurgiche.

Il paziente è un uomo di 64 anni con adenocarcinoma ben differenziato della prostata, diagnosticato tramite agobiopsia prostatica; la scintigrafia ossea con Tc99m MDP non dimostrava metastasi. L'anamnesi del paziente era positiva per ipertensione arteriosa da 20 anni, patologia polmonare cronica ostruttiva da 15 anni e triplo by-pass coronarico effettuato all'età di 61 anni. Il paziente era di costituzione corporea robusta (95 kg di peso). L'esame obiettivo all'ingresso era negativo, eccettuati i reperti prostatici e la funzionalità renale era pressoché nella norma (creatinemia 1.4 mg/dl, BUN 14 mg/dl) come anche l'esame delle urine.

Il paziente è stato sottoposto a prostatectomia radicale per via perineale. È stata effettuata una premedicazione con morfina e scopolamina, quindi è stata praticata una anestesia generale prolungatasi per 6 ore mediante l'uso di ossigeno, ossido d'azoto, vecuronio, fentanyl, neostigmina e droperidolo (nessuno di questi farmaci è stato somministrato per via

intramuscolare). Il paziente è stato posizionato su un tavolo chirurgico standard in posizione di litotomia estrema, vale a dire supino, con le anche sollevate da un apposito cuneo inserito fra il tavolo operatorio e la regione dorsale bassa, le cosce flesse sull'addome con le ginocchia al petto e le caviglie sorrette in alto da appositi sostegni. Tutti i punti di contatto fra paziente e tavolo operatorio sono stati protetti con tessuti. Durante l'intervento non si è verificato nessun episodio di ipotensione, non si sono verificate perdite di sangue significative e non sono stati impiegati agenti nefrotossici.

Nel periodo post-operatorio il paziente lamentava un importante dolore dorsale e agli arti inferiori bilateralmente. All'esame obiettivo venivano rilevate ecchimosi in sede dorso-lombare, mentre i polsi degli arti inferiori erano ben conservati. Nel primo giorno post-operatorio la diuresi è stata 1200 ml e la creatininemia è salita a 1.8 mg/dl, nel secondo giorno la diuresi è stata 850 ml e la creatininemia 3.6 mg/dl (durante i primi 2 giorni il paziente ha ricevuto 100 ml/hr di liquidi ev).

Durante il terzo giorno è stata notata una diminuzione dell'ematokrito a 33% senza evidenza di sanguinamento o instabilità emodinamica e sono state trasfuse 2 unità di globuli rossi concentrati; a quest'epoca la creatininemia è salita a 4.6 mg/dl, il BUN era 33 mg/dl. L'analisi di uno spot urinario dimostrava sodiuria 39 mmol/l, kaliuria 37 mmol/l, osmolalità 323 mOsm/kg H₂O; l'urina era torbida con numerosissimi eritrociti nel sedimento, senza cilindri e sen-



za mioglobinuria dimostrabile. L'ecotomografia renale risultava nella norma, mentre una scintigrafia renale con MAG-3 era compatibile con insufficienza renale acuta. Gli esami sierici dimostravano SGOT 393 U/l, SGPT 1104 U/l, LDH 4690 U/l, CPK 17980, bilirubina totale 0.3 mg/dl, fosfatasi alcalina 58 U/l. L'impressione clinica era di insufficienza renale acuta secondaria a rhabdomiolisi da ischemia muscolare, generata dalla compressione prolungata dei muscoli lombari e pelvici durante la postura obbligata chirurgica. Per confermare la diagnosi, è stata effettuata una scintigrafia ossea con Tc99m MDP che ha dimostrato una intensa captazione nei gruppi muscolari coinvolti (spinali posteriori, psoas e glutei); in netto contrasto, la ripetizione dell'esame dopo 2 settimane e mezzo risultava completamente negativa.

La CPK arrivava al massimo nel 5° giorno post-operatorio con 51089 U/l; anche la creatininemia toccava l'apice nella stessa giornata con 5.0 mg/dl.

A partire dal terzo giorno post-operatorio è stata istituita una terapia aggressiva con massiccia infusione di fluidi e diuretici ev fino ad ottenere una diuresi di 3-4 l/die. Entro 2 settimane la CPK è ritornata nella norma ed entro un mese sono scomparsi i dolori lombari. Il follow-up a distanza ha confermato

un buon recupero della funzionalità renale (creatininemia 1.4 mg/dl, clearance della creatinina 99 ml/min).

Nel primo periodo post-operatorio era documentabile all'elettromiografia una neuropatia periferica probabilmente secondaria a compressione nervosa durante l'operazione; tale patologia risultava in netta regressione ad una elettromiografia di controllo effettuata a distanza.

Il caso in questione rappresenta l'ottava segnalazione in letteratura di questo tipo di patologia: dei 7 pazienti precedenti 2 sono deceduti, mentre in 5 soggetti l'insufficienza renale acuta si è risolta. Ovviamente la diagnosi di questa rara condizione deve essere il più rapida possibile, allo scopo di poter istituire precocemente un trattamento adeguato. Risulta interessante anche l'impiego della scintigrafia per la conferma diagnostica, in assenza di mioglobinuria dimostrabile. Una panoramica della letteratura dimostra che quella di litotomia estrema non è l'unica posizione chirurgica associata allo sviluppo di tale patologia, che può insorgere per qualunque posizione obbligata mantenuta a lungo in corso di anestesia. Anche la taglia robusta del paziente può aver giocato un ruolo negativo.