

De Col Beatrice<sup>(1)</sup>, Bongiorno Lorenzo<sup>(1)</sup>, Grandi Federica <sup>(1)</sup>, Righini Giulio<sup>(2)</sup>, Bandiera Geminiano<sup>(2)</sup>

### Introduzione:

L'acidosi lattica (LA) è la più comune forma di acidosi metabolica, definita da valori di lattato superiori a 5 mmol/l e da un pH <7,34. La patogenesi della LA vede coinvolte cause ipossiche e non ipossiche spesso coesistenti.

### Caso clinico:

V.M., uomo di 74 anni, accedeva in Pronto Soccorso per ematemesi da due giorni. In anamnesi si riscontravano scompenso cardiaco in terapia con glifozina, diabete mellito di tipo 2 in terapia con Sitagliptin/Metformin 50/1000mg e insufficienza renale cronica. Inoltre, appariva significativo un recente ricovero per anemia in corso di ulcera duodenale, trattata con emostasi combinata.

All'arrivo in Pronto Soccorso si presentava vigile ed emodinamicamente stabile con modesta tachipnea. Veniva eseguita un'emogasanalisi arteriosa (EGA) con riscontro di severa acidosi metabolica con emoglobina 6.2mg/dL e Lattati 18mmol/L. Agli esami ematochimici si riscontrava insufficienza renale acuta con creatinina 4.2mg/dL e velocità di filtrazione glomerulare (eGFR) 22ml/min. In considerazione della recente storia di ulcera duodenale, nel sospetto di acidosi lattica da ipoperfusione per sanguinamento massivo del trattato gastro-enterico, si procedeva con trasfusione di un'unità di emazie concentrate e veniva eseguita una gastroduodenoscopia in urgenza.

Nonostante il riscontro endoscopico di gastrite ed esofagite in assenza di sanguinamenti attivi, all'arrivo in reparto il paziente presentava un peggioramento clinico, con progressiva ipotensione, ipotermia ed oligo-anuria. Si interrogava quindi M. dal quale si apprendeva che, nonostante il recente switch terapeutico ad ipoglicemizzante combinato avvenuto durante l'ultimo ricovero, egli aveva continuato ad assumere anche il precedente dosaggio di metformina (1000mg due volte al giorno), arrivando a circa 4mg/die per la durata di una settimana. Il paziente veniva quindi trasferito presso l'unità di terapia intensiva dove si iniziava

supporto emodinamico con fluido-terapia e adrenalina e noradrenalina. Veniva inoltre eseguita dialisi in urgenza per la rimozione della metformina con progressivo miglioramento emodinamico fino a che, il giorno successivo, si verificava improvviso arresto cardiocircolatorio, trattato con successo con singola somministrazione di adrenalina per riscontro di ritmo non defibrillabile all'esordio, con necessità di intubazione oro-tracheale. Agli esami di emogasanalisi seriati persisteva lattacidemia e vi era ricomparsa di anemia (contestualmente a rinnovata instabilità cardiocircolatoria necessitante supporto aminico e a plurime scariche melaniche) per cui si ripeteva la gastroduodenoscopia che documentava la ripresa del sanguinamento della nota ulcera duodenale. L'emostasi si raggiungeva dopo tre sedute di endoscopiche con infiltrazione di adrenalina, posizionamento di clip ed angiografia con embolizzazione di arterie gastro e pancreatico-duodenale. Infine, dopo numerose trasfusioni di emazie, si assisteva a progressiva stabilizzazione emodinamica per cui M. veniva estubato, trasferito presso reparto di degenza ordinaria e infine dimesso.

### Discussione e conclusioni:

L'acidosi lattica associata a metformina ha un'incidenza di 2-9 casi/100000 pazienti/anno e colpisce principalmente pazienti affetti da insufficienza renale (acuta o cronica) o altre comorbidità quali scompenso cardiaco e disfunzione epatica. Tale condizione si esplica infatti se l'effetto tossico del farmaco va ad associarsi a situazioni predisponenti -in primo luogo il danno renale acuto, l'ipossia o l'ipoperfusione tissutale- e può essere difficile da riconoscere all'interno di un quadro complesso come quello del caso clinico in questione. Un'anamnesi accurata è di fondamentale importanza per diagnosticare il più celermente possibile le "con-cause". dell'acidosi lattica, non dimenticando l'eventuale necessità di dover agire su più quadri severi allo stesso tempo.

### Affiliazioni

- <sup>(1)</sup>Dipartimento di Medicina di Area Critica, Scuola di Specializzazione in Medicina d'Emergenza Urgenza, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia  
<sup>(2)</sup>Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza, Dipartimento Interaziendale di Emergenza Urgenza, Azienda Ospedaliera Universitaria di Modena

### Contatti

Dott.ssa De Col Beatrice  
Email: [224134@studenti.unimore.it](mailto:224134@studenti.unimore.it)

Caso clinico: Tossicologia