

Caso del mese: giumenta di 11 anni con mieloma multiplo

La giumenta di nome Elisa, 11 anni di età, di razza KWPN, da diverse settimane manifesta sempre maggior riluttanza al lavoro ed al movimento accompagnate da una chiara diminuzione di assunzione di cibo.

Nel corso dell'**esame clinico** il cavallo è risultato apatico. Le mucose buccali erano pallide. I linfonodi mandibolari e cervicali superficiali risultavano significativamente aumentati di volume; su petto e arti anteriori si rilevavano edemi. La temperatura corporea era di 39,8°C. Il cavallo si muoveva con molta riluttanza. Non sono stati osservati altri aspetti anomali.

L'**emocromo** mostrava una chiara anemia con valori diminuiti di ematocrito (0,24 l/l; valori di riferimento: 0,30 – 0,50 l/l) e di emoglobina (95 g/l; valori di riferimento: 110 – 170 g/l) ed una eritropenia (5,67 T/l; valori di riferimento: 6,0 – 12,0 T/l). Inoltre si evidenziava una lieve eosinofilia (0,4 G/l; valori di riferimento: 0,04 – 0,3 G/l).

Dai risultati dell'**esame biochimico** risaltava una chiara iperproteinemia (123,4 g/l; valori di riferimento: 55 - 75 g/l) dovuta alla iperglobulinemia (111,0 g/l; valori di riferimento: 24 – 51 g/l) accanto ad una ipoalbuminemia (12,5 g/l; valori di riferimento: 25 – 54 g/l). Inoltre risultava una moderata ipercalcemia (3,6 mmol/l; valori di riferimento: 2,5 – 3,4 mmol/l) e una diminuzione dei valori di zinco (8,7 µmol/l; valori di riferimento: 9,2 – 19,9 µmol/l) e di selenio (82,5 µg/l; valori di riferimento: 100 – 200 µg/l).

Dati i valori delle proteine significativamente alterati, è stata eseguita una **elettroforesi delle proteine sieriche**. Da questa si è potuto rilevare il massiccio aumento, con un picco a base stretta, della frazione delle gamma-globuline, espressione di una gammopatia monoclonale. Il picco delle albumine risultava molto basso, alfa e beta-globuline praticamente inesistenti (fig. 1).

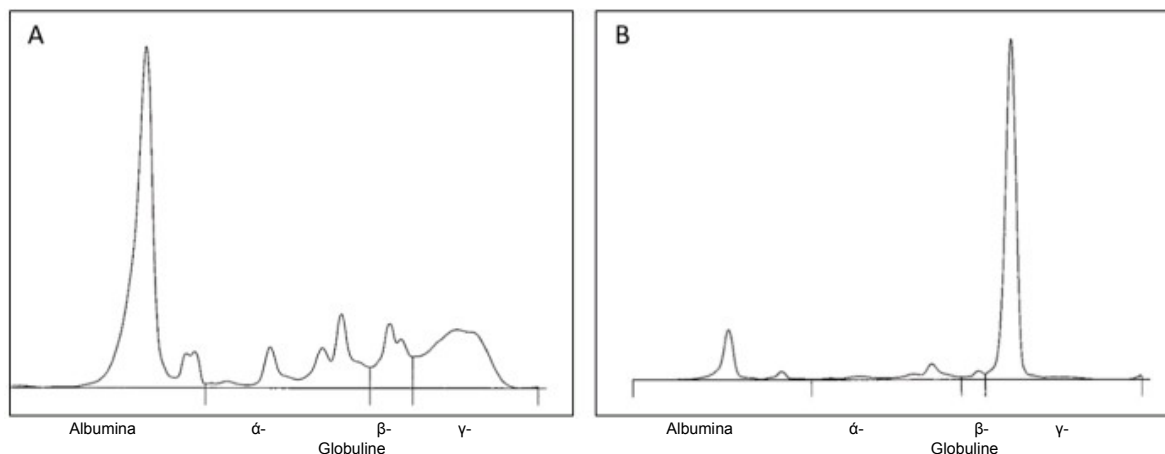


Fig. 1: A – elettroforesi sierica di un cavallo sano. / B – elettroforesi sierica della giumenta di nome Elisa e di razza KWPN, con un chiaro aumento della frazione delle gamma-globuline ed una diminuzione della albumina

Dato che l'elettroforesi delle proteine sieriche indicava un processo linfoproliferativo, è stata eseguita una **valutazione morfologica di uno striscio ematico fresco**. Qui si sono rinvenute isolate plasmacellule. Il proprietario non ha voluto approfondire tale esito con un esame del midollo osseo.

A causa delle cattive condizioni generali, il cavallo è stato sottoposto ad eutanasia e successiva autopsia poche settimane dopo il prelievo di sangue. Istologicamente si sono rinvenute più del 50% di plasmacellule nel midollo osseo ed anche accumuli di plasmacellule nei reni e nei linfonodi. Questo ha confermato il sospetto diagnostico di "**mieloma multiplo**" dato dalla gammopatia monoclonale risultante nella elettroforesi delle proteine sieriche.