

Precisazioni sull'emocromo

La lettura dell'interessante e pratico articolo sull'emocromo di Irene Bruno, comparso sul n. 2/04 della rivista, mi ha fatto notare qualche piccola e quasi irrilevante imprecisione:

1. a proposito dell'ematokrito viene indicato che, su cinque litri di sangue, 2750 ml sono cellule e il resto plasma, mentre è vero il contrario: 2750 ml sono plasma e il resto cellule;

2. il valore dell'MCHC viene indicato con la stessa unità di misura dell'emoglobina, mentre sarebbe più opportuno e preciso indicarlo in %, omettendo i g/dl, anche se i numeri sono ovviamente gli stessi.

Ma quello che, soprattutto, mi ha spinto a scrivere è stato il bisogno di chiedere chiarimenti sul rapporto tra MCHC e sferocitosi. Ai tempi, ormai lontani, dei miei studi universitari le anemie venivano tra l'altro classificate in ipo, normo e ipercromiche, e tra queste ultime si annoverava in primo luogo l'anemia perniciosa.

La classificazione faceva allora riferimento al valore globulare, sostituito successivamente dall'indice MCHC. Ancora dopo, assodato che i valori superiori al 36% di emoglobina erano fisiologicamente impossibili, sembrava che il concetto di anemia ipercromica fosse destinato a scomparire (vedi anche il n. 4/1982 di *Medico e Bambino*, pag. 11).

Vorrei pertanto chiedere all'Autrice dell'articolo quale può essere il meccanismo fisiopatologico che permette allo sferocita di violare il principio, che segna il 36% circa di concentrazione emoglobinica come limite massimo di saturazione del singolo eritrocita.

Come pratica conseguenza mi domando se e quanto ho sbagliato quando, leggendo in un emocromo un valore di MCHC superiore al 36%, l'ho sistematicamente interpretato come errore di laboratorio e inaffidabilità dello stesso, senza pensare anche alla sferocitosi.

Chiedo, infine, se quest'ultima affezione non possa essere considerata anemia ipercromica, riesumando così la vecchia classificazione.

Ilario Attisani, Locri (RC)

1. Come scritto nell'articolo il 45% del sangue è costituito da cellule, il 55% da plasma. Vi è, e me ne scuso, un chiaro errore di battitura: su 5 l di sangue vi sono 2250 ml di cellule e non 2750.

2. L'MCHC rappresenta la concentrazione media di emoglobina all'interno delle emazie. Il suo valore può essere espresso o in percentuale di emoglobina per cellula (% Hb/cell) o come, e come molto più comunemente si fa, grammi di emoglobina per decilitro di globuli rossi (g Hb/dl RBC, g/dl) (Nelson, 16th edition, pag 2185).

3. Il motivo principale per cui gli sferociti superano il caratteristico limite di 36 g/dl è che si disidratano. Vi sono, infatti, degli al-

terati flussi di cationi che attraversano la membrana cellulare: tutto ciò determina una perdita di acqua e quindi di volume. (Red cell membrane Na⁺ transport systems in hereditary spherocytosis: relevance to understanding the increased Na⁺ permeability. Vives Corrons JL, Besson I. *Ann Hematol* 2001 Sep;80(9):535-9). La MCHC aumenta, poiché trattandosi di un rapporto, diminuisce il denominatore (Interpretation of the complete blood count, Walters and Abelson. *Pediatric Hematology* 1996; 599-622).

4. Per completezza, in letteratura si trova ancora il termine "ipercromico" proprio quando si parla dello sferocita (The clinical relevance of an isolated increase in the number of circulating hyperchromic red blood cells. Conway AM, Vora AJ, Hincliffe RF. *Clin Pathol* 2002 Nov;55(11):841-4).

Irene Bruno, Trieste

Fluoroprofilassi

Prendo spunto dall'ultima revisione sul fluoro e la fluoroprofilassi, pubblicata sulla Vostra Rivista e redatta dal gruppo del dottor Fiocchi.

Premetto che un'indagine da noi condotta 5 anni orsono, attraverso l'analisi dei consumi di integratori di fluoro nel nostro Paese (il famoso pollo a testa, piuttosto attendibile), dava il numero percentuale dei bambini/adolescenti praticanti reali della fluoroprofilassi nel 3% circa degli aventi diritto e che una nuova, più recente riconsiderazione, eleva tale percentuale, dopo 5 anni, all'incirca al 3,5%!

Non sarà che nell'immaginario collettivo, anche pediatrico, le vitamine somigliano a una Monica Bellucci sinuosamente sensuale e desiderabile, anche se se ne riceve già a sufficienza, e il fluoro a uno sfigato e malaticcio impiegato che, se per caso si dovesse incontrare, sarebbe meglio evitare?

Speravo tanto che il tormentone (fluoro) recitato per circa un anno in Zelig, trasmissione che tutte le abitudini ormai trasmette nel nostro Paese, più che le raccomandazioni della SIP o di altri illustri e accreditati esperti, risolvesse il problema fluoroprofilassi, ma devo prendere atto che così non è stato.

**Ivano Bronzetti
Milte Italia SpA**

Prendo atto anch'io non senza sorpresa.

F.P.

Ancora sul costo dei lattini

Credevo che il problema del costo dei lattini sia molto più complesso di quanto a prima vista possa sembrare.

Sicuramente ci sono dei punti fermi

che è giusto sottolineare, senza nessuna pretesa di fustigare malcostumi altrui, ma riconoscendo in prima persona un comportamento non sempre limpido e coerente: non sono giustificabili in nessun modo gli accordi poco etici (aumento delle prescrizioni di allattamenti artificiali) e non sono giustificabili i finanziamenti per gli accompagnatori e/o per "viaggi turistici".

Dopo questa doverosa premessa in totale accordo con l'amico Sergio Conti Nibali, pur pensando che non si debbano sacrificare i giusti principi sull'altare del pragmatismo, credo che si possano e debbano fare alcune considerazioni alternative sul fatto che sia possibile operare diversamente anche nella organizzazione di manifestazioni culturali "sane":

- la Formazione professionale (quella con la F maiuscola) ha un costo; se questo ricade interamente sul pediatra, avremo un rapido calo di partecipazione agli eventi Formativi (anche quelli con la F maiuscola);
- la Formazione migliora le capacità professionali del pediatra con evidente ricaduta positiva sull'utenza e sull'intero Servizio Sanitario;
- le Istituzioni rifuggono dal problema di finanziare questa Formazione;
- le aziende produttrici continueranno ad avere le loro politiche di marketing indipendentemente dalle scelte di alcuni (pochi o molti che siano) pediatri.

Vorrei quindi fare alcune proposte concrete:

1. Il problema deve essere tolto dalle spalle del singolo pediatra, giungendo a una normativa (insieme di norme) che regoli con chiarezza i confini del lecito e fattibile alla luce del sole dall'illecito fatto sottobanco. Un codice di autoregolamentazione dell'ACP c'è già, si sta discutendo per modificarlo; tale discussione dovrebbe coinvolgere le ditte produttrici in modo da ottenere un risparmio che si traduca però in reale contenimento del costo del latte all'acquisto.

Occorre poi che lo si corredi dei necessari organi di controllo. Difficile pensare a organi sanzionatori; esiste però anche la "sanzione etica": portare a conoscenza dei pediatri comportamenti devianti sono sicuro che potrà produrre effetti correttivi.

2. Fare appello alle Regioni e agli organismi sindacali per l'istituzione di un fondo-Formazione da assegnare solo a rimborso per la partecipazione a eventi formativi (perché no, anche "sacrificando" una percentuale del salario ricevuto o di quello rivendicato in contrattazione).

3. Istituire un "osservatorio" prezzi che periodicamente riporti la realtà della situazione sul territorio (certi latti dal prezzo più basso non sempre sono realmente disponibili sugli scaffali-vendita o non sono disponibili con le confezioni a prezzo inferiore).

Rosario Cavallo, Lecce