

Introduzione

Il programma Digital Morphology è strutturato con esercizi educazionali diretti alla valutazione e certificazione della performance del morfologo che esegue indagini in microscopia ematologica.

Il programma educa gli operatori di tutti i livelli a valorizzare gli elementi morfologici diagnostici più importanti di ogni caso clinico e permette, nel tempo, la costruzione di un archivio personalizzato di casistica ematologica commentata e consultabile.

Risultati – esercizio distribuito a 1876 partecipanti

Ordine	Caratteristica morfologica	Partecipanti che hanno scelto la caratteristica (%)
1	Eritroblasti	84.01
2	Policromasia	59.54
3	Dacriociti	59.22
4	Mielociti	54.16
5	Piastrine giganti	42.54

Discussione

Questa immagine è tratta da uno striscio di sangue di un uomo di 61 anni. L'emocromo richiesto dal medico di famiglia ha evidenziato una conta dei globuli bianchi di $40 \times 10^9/L$, l'emoglobina pari a 79 g/L e le piastrine pari a $118 \times 10^9/L$.

Eritrociti

L'aspetto più sorprendente della morfologia degli eritrociti è la marcata variabilità nella dimensione e nella forma dei globuli rossi. Tuttavia, si riscontrano alcuni elementi particolarmente rilevanti: i dacriociti, la policromasia e gli eritroblasti. Insieme, queste caratteristiche suggeriscono un quadro midollare "packed"/infiltrato.

Sono presenti anche molte altre forme cellulari anomale, tra cui alcune cellule con punteggiatura basofila (in questo contesto i risultati riflettono probabilmente un'emopoiesi midollare stressata). In particolare, non si evidenziano caratteristiche specifiche che suggeriscano un'emoglobinopatia, un processo emolitico o un deficit ematinico, ma piuttosto un disturbo neoplastico a carico delle cellule mieloidi.

Piastrine

La quota piastrinica, come è noto, risulta lievemente ridotta; inoltre molte tra le piastrine presenti appaiono piuttosto anormali: si osservano alcune piastrine molto grandi, talvolta più delle emazie, nonché piastrine con forme notevolmente displastiche, con granulazione e/o contorni citoplasmatici irregolari. Questi elementi piastrinici atipici sono spesso chiamati frammenti di megacariociti, e sono caratteristici di una produzione piastrinica anomala.

Globuli bianchi

L'incremento dei globuli bianchi riportato dall'analizzatore è confermato, ma l'aspetto delle cellule è in realtà del tutto atipico. Di seguito alcuni esempi delle principali anomalie: i neutrofili hanno un aspetto reattivo, ma sono accompagnati da forme circolanti precoci che includono mielociti e da alcune cellule difficili da caratterizzare con sicurezza, incluso almeno un probabile blasto. Questi problemi sono aggravati dalla presenza aggiuntiva di eosinofili e basofili atipici, entrambi possono essere difficili da distinguere con certezza rispetto ai neutrofili atipici.

Conclusioni

Il caso ha presentato un buon livello di partecipazione con 1522 partecipanti che hanno risposto e 1293 che hanno formulato una diagnosi. Più del 70% di essi ha ipotizzato un processo neoplastico, poco più del 10% ha pensato ad un'infezione grave ed un altro 10% risultava incerto. Le osservazioni riportate più frequentemente sono state: eritroblasti, policromasia, dacriociti, mielociti e piastrine giganti. Erano presenti anche blasti ed una marcata

basofilia, elementi importanti anche se più difficili da rilevare nello striscio, per questo motivo probabilmente sono stati riportati meno frequentemente. Le principali ipotesi diagnostiche sono state: leucemia mieloide cronica, mielodisplasia, disordine mieloproliferativo, mielofibrosi, quadro reattivo, leucemia acuta. È possibile che alcuni laboratori abbiano interpretato i basofili come neutrofili ipergranulati, questo spiegherebbe le frequenti ipotesi di infezione severa.

Nel complesso, la risposta relativa al disordine neoplastico è da ritenere corretta. Gli esperti UKNEQAS hanno ipotizzato un disordine mieloproliferativo (probabilmente mielofibrosi), ma hanno riconosciuto come la marcata basofilia fosse inusuale e potesse portare ad altre possibilità, inclusa una trasformazione di LMC.



Dr. Marco Rosetti
Referente UK NEQAS for General Haematology

