FOCUS SALUTE

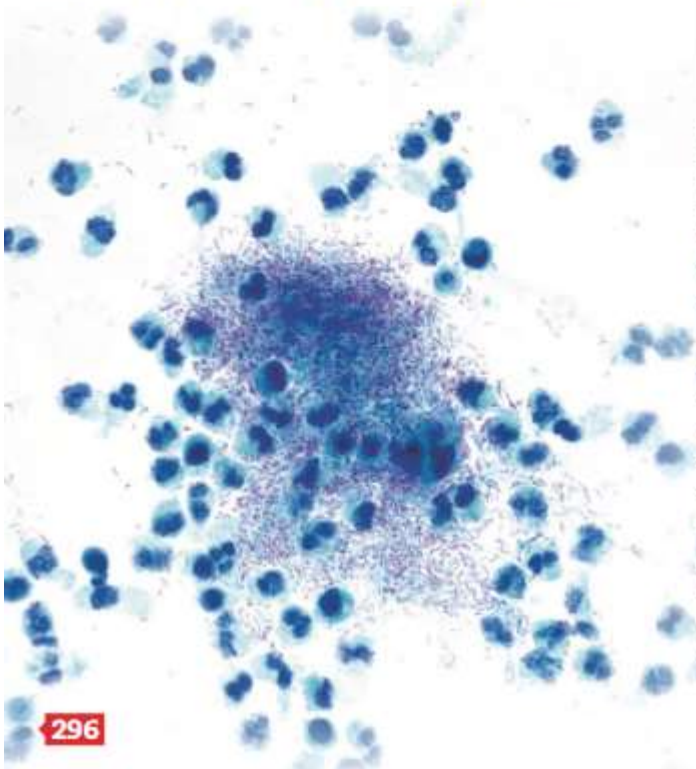
Le principali malattie dell'apparato escretore

Non è un caso che quando vogliamo indagare il nostro stato di salute, le prime analisi che ci prescrive il medico, oltre a quelle del sangue, sono quelle delle urine. Il test delle urine, inoltre, è anche usato nei controlli antidoping sugli atleti, poiché può rivelare un uso di farmaci non permessi o di vere e proprie droghe.

Sostanze che non devono essere presenti

Diverse malattie influiscono sulle caratteristiche dell'urina, determinando una colorazione anomala, la presenza di particolari sostanze, di globuli rossi e bianchi o di batteri, oppure variazioni della quantità media delle sostanze disciolte.
La presenza di **glucosio** nell'urina può essere sintomo di *diabete*; la presenza di **sangue** rivela *infezioni* delle vie urinarie; se vi sono **proteine** potrebbe trattarsi dei primi segni di un'incapacità dei reni di funzionare correttamente (*insufficienza renale*).

[A] Batteri (i piccoli segmenti viola) e globuli bianchi (tondeggianti) in una piastra da laboratorio contenente un campione di urina.



I **calcoli renali** sono depositi di sali simili a piccole pietre, formati dall'accumulo di sostanze (per esempio acido urico, insolubile in acqua, o sali di calcio); causano disturbi assai dolorosi (*coliche renali*) e talvolta occorre un intervento chirurgico per eliminarli.

La **cistite** è un'infiammazione della vescica, determinata da diversi ceppi batterici, che provoca minzione dolorosa e frequente. Può guarire più rapidamente bevendo molto, ma spesso sono necessari disinfettanti urinari o antibiotici.

La **nefrite** è una pericolosa infiammazione del rene che colpisce di preferenza i glomeruli. Spesso è dovuta a infezioni batteriche da *Streptococco* ed è frequente nei bambini dopo altre infezioni dovute sempre allo stesso batterio (tonsillite, scarlattina ecc.).

Intervenire per curare

Per identificare i batteri coinvolti nelle infezioni urinarie e valutare quindi gli antibiotici utili per combatterli, si sottopone un campione di urina all'**urinocoltura** in piastre da laboratorio, cioè si «coltivano» per diversi giorni i batteri per poi poterne osservare le colonie [A].

Oggi sofisticati macchinari (i **reni artificiali**) aiutano i pazienti con gravi insufficienze renali, che due o tre volte la settimana devono recarsi in centri ospedalieri per la **dialisi** («lavaggio del sangue»). Il sangue prelevato dal paziente viene filtrato dal rene artificiale e di nuovo immesso nella circolazione con un trattamento di qualche ora.
Il **trapianto di rene** da donatore è un intervento che, sostituendo i reni non più funzionali, consente ai pazienti di non dover più sottoporsi a dialisi, pur con la necessità di restare sotto controllo medico e assumere determinati farmaci.