

## ANALISI DEL SANGUE



L'analisi del sangue è un'analisi di laboratorio mediante la quale si determinano le componenti del sangue e la loro quantità. L'analisi può essere mirata alla valutazione di alcuni elementi, o alla descrizione del quadro complessivo, a seconda delle esigenze cliniche. Un'analisi del sangue generale può, ad esempio, essere effettuata periodicamente come misura di controllo del proprio stato di salute, o prima che una paziente affronti una gravidanza, allo scopo di evidenziare in essa eventuali disfunzioni. Un'analisi del sangue mirata può consistere, ad esempio, nella determinazione della sola glicemia (concentrazione di glucosio nel sangue), per indagare le modalità di assorbimento degli zuccheri e rivelare un possibile stato di diabete.

### TECNICA DELL'ANALISI DEL SANGUE

Per l'effettuazione dell'analisi del sangue, è necessario procedere ad un prelievo, mediante puntura del polpastrello di un dito o aspirazione mediante siringa da una vena del braccio. Il prelievo viene effettuato quando il paziente è digiuno da alcune ore; in condizioni particolari, ad esempio per la valutazione del metabolismo del glucosio, possono essere valutati, la quantità di sangue prelevata può variare da pochi centimetri cubici a 300-400 cc.

L'indagine biochimica del campione di sangue viene effettuata spesso previo frazionamento della parte plasmatica da quella corpuscolata del sangue; alcune analisi vengono effettuate con apparecchiature automatiche, mentre altre sono sempre eseguite da un operatore, che può essere un ematologo, un patologo o anche un tecnico di laboratorio biologico specializzato.

### PRINCIPALI PARAMETRI UTILIZZATI

Un importante parametro valutato mediante analisi del sangue è l'emocromo (esame emocromocitometrico), con cui viene stabilita la quantità dei globuli rossi, dei globuli bianchi e delle piastrine (elementi figurati o corpuscolati del sangue), e vengono inoltre evidenziate eventuali anomalie morfologiche di tali cellule. In particolare, poiché esistono diversi tipi di globuli bianchi, l'analisi emocromocitometrica stabilisce non solo il loro numero assoluto complessivo, ma anche la quantità dei singoli tipi e la percentuale di ciascuno di questi ultimi sul totale (formula leucocitaria). Un altro esame importante è quello che determina la quantità di emoglobina; questo viene eseguito mediante tecnica clorimetrica su un campione di sangue nel quale si sia previamente indotta l'emolisi, ossia la rottura delle membrane dei globuli rossi, in modo che l'emoglobina possa fuoriuscirne. L'esame qualitativo (morfologico) delle cellule del sangue viene effettuato attraverso uno striscio depositato su un vetrino e interpretato al microscopio da un tecnico.

### ALTRI PARAMETRI

Altri parametri ematici misurati mediante analisi del sangue sono:

- La funzionalità della coagulazione del sangue;
- Il gruppo sanguigno;
- La concentrazione di alcune sostanze, come il glucosio (glicemia), l'azoto (azotemia), la bilirubina (bilirubinemia), il colesterolo (colesterolemia); la concentrazione di ioni ed elettroliti; come il calcio (calcemia), il fosforo (fosforemia), il cloro (cloruremia), il potassio (potassemia), il sodio (natriemia), la concentrazione di alcuni enzimi, o la misurazione della loro attività, come ad esempio le transaminasi epatiche (transaminasemia).

### ESAMI CULTURALI

Sul sangue possono anche essere eseguiti esami culturali, per accettare l'eventuale presenza di microrganismi, e stabilire la sensibilità mediante antibiogramma. Alcune analisi sono molto rapide e possono essere svolte in poche ore, mentre altre, come le prove culturali, hanno tempi tecnici più lunghi e richiedono alcuni giorni.