



L'esame delle urine è un'analisi di laboratorio che si effettua molto di frequente e che permette di analizzare le caratteristiche chimiche e fisiche delle urine. Si tratta di un esame molto importante perché consente di diagnosticare o almeno di sospettare la presenza di malattie a carico dei reni o delle vie urinarie e permette di fornire dei sospetti sulla presenza di altre malattie che non coinvolgono direttamente il sistema urinario.

L'esame delle urine è diviso in tre parti:

**Esame fisico**

**Esame chimico**

**Esame microscopico del sedimento urinario**

**(cioè delle particelle che si depositano sul fondo del campione di urine dopo un opportuno trattamento).**

□

L'esame fisico consiste nel rilevare colore ed aspetto delle urine e consente di dare un giudizio preliminare sulle urine: l'aspetto, il colore, il sedimento e il peso specifico.

## Esame delle urine

Scritto da A. Giaccari

---

Si osserva l'urina per apprezzare il suo aspetto che può essere limpido, opalescente o torbido, quindi si rileva il colore che può variare in diverse sfumature di giallo.

L'aspetto è relativo alla quantità di particelle sospese, il colore varia in condizioni fisiologiche in relazione alla quantità prodotta ed in condizioni patologiche in base alla presenza di bilirubina, sangue ecc...

La densità delle urine è espressa dal loro peso specifico, che dipende dalla quantità relativa di acqua contenuta e dal tipo di soluti disciolti. I valori normali oscillano tra 1017 e 1025.



# GlucoMen<sup>®</sup> READ

## all-in-one

- + GLUCOMETRO
- + CARTUCCIA DI STRISCE REATTIVE
- + LANCETTA PUNGIDITO in un unico dispositivo.



L'esame chimico ha la funzione di rilevare e quantificare le principali sostanze presenti nelle urine. Vengono solitamente ricercate la presenza e la quantità delle seguenti sostanze:

### **Esterasi Leucocitaria:**

È un enzima che viene prodotto dai leucociti, quando vi sono batteri nelle urine. Se è positivo si sospetta una infezione urinaria ma è necessario confermarla con urino coltura.

### **Glucosio:**

Normalmente nelle urine è assente. La presenza di glucosio nelle urine indica che si è superata la "soglia renale", cioè che la quantità di tale sostanza nel sangue è superiore alla capacità del rene di riassorbirla.

In condizioni fisiologiche, la soglia di riassorbimento renale del glucosio è di circa 180 mg/dL. Il glucosio che non riesce ad essere riassorbito completamente dai reni finisce nelle urine.

### **Proteine:**

Normalmente assenti nelle urine.

La presenza di proteine dosabili nelle urine richiede esami più approfonditi per escludere il sospetto di malattie dei reni o delle vie urinarie.

### **Sangue:**

In condizioni fisiologiche non si trova sangue nelle urine.

La presenza di sangue nelle urine è definita ematuria (la presenza di sola emoglobina: emoglobinuria) può essere indice di diverse malattie: malattie renali (infezioni, neoplasie, traumi...), malattie dell'uretere, della vescica, dell'uretra, dell'apparato genitale (polipi vescicali, calcoli...).

### **Urobilinogeno:**

## Esame delle urine

Scritto da A. Giaccari

---

Normalmente presente in quantità irrilevante, aumenta in diverse patologie che compromettono la funzione renale (epatite, neoplasie, infezioni...) o in caso di aumento della produzione di bilirubina.

L'esame microscopico ha lo scopo di valutare la presenza di sostanze sospese nell'urina che, tramite una semplice procedura, vengono fatte depositare (o, meglio, sedimentare, per questo si definisce sedimento) e osservate al microscopio.

Il sedimento può essere costituito da cellule delle basse vie urinarie (cosa assolutamente normale e fisiologica) da cristalli (che dipendono da cosa c'è nelle urine) ma anche emazie e batteri. In questi ultimi due casi è bene rivalutare la situazione con esami specifici.