

# SCOPRI LE ANALISI DEL FEGATO

## Test di funzionalità epatica: cosa sono?

I test di funzionalità epatica sono esami del sangue utilizzati per aiutare a diagnosticare e monitorare malattie o danni al fegato. Questi diversi esami del sangue sono usati per scoprire la quantità di grasso o danni nel fegato. Gli esami del sangue specifici includono (a titolo esemplificativo, ma non limitativo):

- Alanina aminotransferasi (ALT)
- Albumina
- Globuline
- Aspartato aminotransferasi (AST)
- Indice di azoto ureico (Blood Urea Nitrogen, BUN)
- Velocità di filtrazione glomerulare (Glomerular Filtration Rate, GFR)
- Fosfatasi alcalina (Alkaline Phosphatase, ALP)
- Bilirubina
- Emoglobina glicata (Hemoglobin A1c, HbA1c)
- Indice del rapporto tra AST e piastrine (APRI)
- Gamma glutamil transferasi (GGT)
- Latticodeidrogenasi (LD)
- Tempo di protrombina (PT)

Poiché le malattie del fegato sono spesso difficili da individuare, sottoporsi ai test di laboratorio e allo screening è importante. Gli strumenti non invasivi possono essere più sicuro e anche più precisi.

Un test epatico ci fornisce solo un'istantanea di cosa succede all'interno del nostro organismo e non offre sempre il quadro completo. Non sempre i risultati di un test di laboratorio destano preoccupazione; gli operatori sanitari tendono a osservare l'andamento di risultati anomali. Sentirsi male o stressati può incidere sui risultati di laboratorio, quindi presta attenzione alle sensazioni del tuo organismo.

## Come prepararmi per i test di laboratorio:



L'idratazione è fondamentale. Assicurati di bere molta acqua, a partire da due giorni prima dei test!



Indossa abiti comodi (opta per una maglietta a maniche corte per agevolare la procedura).



Chiedi al tecnico di laboratorio in caso di dubbi sui test. Gli intervalli di riferimento possono variare in base a età, sesso, razza/etnia e persino laboratorio, quindi assicurati di comunicare con il tecnico!



Segui tutte le istruzioni fornite dall'operatore sanitario.

---

## Leggere i risultati del test

### ALT (Alanina aminotransferasi)

- L'ALT è un enzima che si trova principalmente nel fegato, oltre che in altre parti dell'organismo. Un esame dell'ALT può aiutare i medici a verificare la salute del fegato. Se il fegato è danneggiato, i livelli di ALT nel sangue possono aumentare.<sup>1</sup>
- *Intervalli:* I valori normali sono compresi tra 7 e 56 U/L (unità per litro).

### BUN (Indice di azoto ureico)

- Un esame del BUN misura quanto azoto ureico è presente nel sangue, che indica il funzionamento dei reni.<sup>2</sup>
- *Intervalli:* I valori normali sono compresi tra 6 e 24 mg/dL (da 2,1 a 8,5 mmol/L).

### Globuline

- Questo test misura i livelli nel sangue di una proteina denominata globulina, che viene utilizzata per determinare la salute del sistema immunitario.<sup>3</sup>
- *Intervalli:* I valori normali sono compresi tra 2,0 e 3,5 g/DL (grammi per decilitro) o tra 20 e 35 g/L (grammi per litro).

### AST (Aspartato aminotransferasi)

- L'AST è un enzima che si trova nel fegato, nel cuore, nel cervello, nel pancreas, nei reni, nei muscoli e in tanti altri tessuti dell'organismo. Alti livelli di AST nel sangue possono essere un sintomo di una condizione medica di base, come una malattia del fegato.<sup>4</sup>
- *Intervalli:* I valori normali sono compresi tra 8 e 33 U/L.

### Bilirubina

- La bilirubina è il pigmento giallo prodotto dalla scomposizione di emoglobina (il pigmento dei globuli rossi). Livelli di bilirubina inferiori al normale non sono generalmente preoccupanti, ma livelli elevati di bilirubina nel sangue possono indicare problemi al fegato o ai dotti biliari.<sup>5</sup>
- *Intervalli:* I valori normali sono compresi tra 0,3 e 1,2 mg/dL.

## GFR (Velocità di filtrazione glomerulare)

- La GFR è la velocità stimata con cui i reni filtrano il sangue per rimuovere tutte le tossine o i prodotti di scarto. Conoscere la GFR può contribuire alla diagnosi precoce di una malattia renale, del diabete e di altre condizioni mediche.<sup>6</sup> Una GFR elevata indica una migliore funzionalità renale.
- *Intervalli:* La media è di circa 116 mL/min/1,7m<sup>2</sup>.

## HbA1c (Emoglobina glicata)

- Un test dell'HbA1C è un esame del sangue che mostra i livelli medi di zucchero nel sangue negli ultimi 2-3 mesi. Monitorare i livelli di zucchero nel sangue è importante poiché può contribuire a prevenire o ritardare complicanze sanitarie a lungo termine, come il diabete.<sup>7</sup>
- *Intervalli:* Normale: i valori normali sono compresi tra 5,7% e 6,4%.

## ALP (Fosfatasi alcalina)

- L'ALP è un enzima che si trova nel fegato, ma anche nei reni, nelle ossa e nel sistema digestivo. Monitorare i livelli di ALP nel sangue consente la diagnosi precoce di un'ampia gamma di condizioni mediche, inclusi problemi al fegato, disturbi ossei e malattie renali.<sup>8</sup>
- *Intervalli:* I valori normali sono compresi tra 44 e 147 IU/L.

## LD (Latticodeidrogenasi)

- L'LD è un enzima importante che si trova nei muscoli, nei reni, nel fegato e nei globuli rossi. Gli esami dell'LD contribuiscono a rilevare eventuali danni tissutali estesi nell'organismo.<sup>9</sup>
- *Intervalli:* Per le persone di sesso maschile alla nascita: 135-225 U/L (unità per litro). Per le persone di sesso femminile alla nascita: 135-214 U/L.

## APRI (Indice del rapporto tra AST e piastrine)

- l'esame dell'APRI è un modo non invasivo per determinare la quantità di fibrosi (tessuto cicatriziale) presente nel fegato. L'esame misura i livelli di AST e piastrine che possono indicare la salute complessiva del fegato.<sup>10</sup>
- *Intervalli:* Un APRI inferiore a 0,5 indica un fegato sano con fibrosi davvero modesta. Un APRI superiore a 1,5 suggerisce la presenza di notevole tessuto cicatriziale nel fegato o persino di una cirrosi.

### PT (Tempo di protrombina)

- La protrombina è una proteina prodotta dal fegato che contribuisce alla coagulazione del sangue. Determinare il PT consente al medico di valutare in che modo il sangue si coagula e verificare la presenza di problemi al fegato.<sup>11</sup>
- *Intervalli:* Se i risultati del PT sono espressi in secondi, i valori normali sono compresi tra 10 e 13 secondi. Se i risultati del PT sono espressi in rapporto internazionale normalizzato (INR), i valori pari o inferiori a 1,1 sono considerati normali.

### Albumina

- l'albumina è una proteina prodotta dal fegato. Le analisi dell'albumina contribuiscono a rilevare disfunzione epatica e renale.<sup>12</sup>
- *Intervalli:* I valori normali sono compresi tra 3,5 e 5,5 g/dL.

### GGT (Gamma glutamil transferasi)

- La GGT è un enzima prodotto dal fegato e che si trova nel fegato, nei reni, nel cuore, nel cervello e nel pancreas. I livelli di GGT nel sangue possono indicare problemi al fegato o ai dotti biliari in una fase molto precoce.<sup>13</sup>
- *Intervalli:* 5-40 U/L (unità per litro).

## Ho appena completato le analisi del sangue. E ora?

È importante sapere quando saranno pronti i risultati. Interpretarli e comunicarteli potrebbe richiedere ore, giorni o settimane. Lo studio del medico potrebbe o meno contattarti se i risultati sono normali o nei limiti. Se i risultati sono normali, solitamente possono essere consegnati via messaggio tramite app mobile, telefonata, SMS o lettera.

**Consulta il tuo medico se i risultati di laboratorio sembrano essere fuori dall'intervallo o anomali. Assicurati di annotare qualsiasi domanda o dubbio da chiedere all'operatore sanitario.**



---

## Frequenza degli esami

I test di funzionalità epatica monitorano le proteine e gli enzimi fondamentali che indicano se il fegato funziona correttamente. Se avverti sintomi anomali, temi condizioni che possono causare disfunzione epatica o assumi medicinali che potrebbero causare danni al fegato, devi controllare la funzionalità epatica.

I test di funzionalità epatica sono generalmente consigliati dagli operatori sanitari quando i sintomi indicano una malattia del fegato. Essi includono:

- **Ittero (ingiallimento della pelle o degli occhi)**
- **Diarrea**
- **Urina di colore scuro**
- **Feci di colore chiaro**
- **Spossatezza**
- **Dolore addominale**
- **Nausea e vomito**

Oltre a questi sintomi, i test di funzionalità epatica sono consigliati se sei ad alto rischio di malattie del fegato (ed es. uso di determinati farmaci, storia familiare di malattia epatica, ecc.) Benché non ci siano linee guida specifiche riguardanti la frequenza o l'età degli esami, consulta il tuo medico per determinare la frequenza giusta per te.

## Domande importanti da porre al medico:

1. Con quale frequenza devo sottopormi agli esami di laboratorio?
2. I miei esami sono fuori dall'intervallo, cosa devo fare?
3. I miei risultati attuali sono preoccupanti? In caso affermativo, cosa posso fare per gestirli?
4. Devo ripetere gli esami o perché devo ripetere gli esami?
5. I miei esami saranno influenzati da dieta o farmaci?
6. In che modo altre condizioni di salute influenzano i test epatici?
7. Se i miei risultati sono normali, significa che non ho nulla di cui preoccuparmi?





**INTERNATIONAL  
NASH DAY** | 

INTERNATIONAL-NASH-DAY.COM  
#NASHDAY



 [www.GlobalLiver.org](http://www.GlobalLiver.org)  
 [@GlobalLiver](https://www.facebook.com/GlobalLiver)  
 [@GlobalLiverInstitute](https://www.instagram.com/GlobalLiverInstitute)  
 [@GlobalLiverInstitute](https://www.linkedin.com/company/global-liver-institute)

Publicato nel 2023

### Informazioni sul Global Liver Institute

Il **Global Liver Institute (GLI)** è stato istituito per risolvere i problemi relativi al fegato, dotando i pazienti di sostenitori per migliorare le loro vite e quelle delle loro famiglie. Il GLI promuove l'innovazione, incoraggia la collaborazione e sostiene l'adattamento degli approcci ottimali per aiutare a eliminare le malattie epatiche. Il GLI crede che la salute del fegato debba occupare un posto nel programma di salute pubblica mondiale commisurato alla diffusione e all'impatto delle malattie epatiche. Il GLI è l'unica organizzazione non profit creata e guidata dai pazienti che affronta la salute del fegato e tutte le malattie epatiche in modo olistico, operando a livello globale. Segui il GLI su **Facebook, Instagram, LinkedIn, e YouTube.**

## Riferimenti

1. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/22028-alanine-transaminase-alt>
2. <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/blood-urea-nitrogen/about/pac-20384821>
3. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/22365-globulin-blood-test>
4. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/22147-aspartate-transferase-ast>
5. <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/bilirubin/about/pac-20393041>
6. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/21593-estimated-glomerular-filtration-rate-egfr>
7. <https://medlineplus.gov/lab-tests/hemoglobin-a1c-hba1c-test/>
8. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/22029-alkaline-phosphatase-alp>
9. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/22736-lactate-dehydrogenase-ldh-test>
10. <https://www.webmd.com/hepatitis/what-is-apri-score>
11. <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/prothrombin-time/about/pac-20384661>
12. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/22390-albumin-blood-test#results-and-follow-up>
13. <https://medlineplus.gov/lab-tests/gamma-glutamyl-transferase-ggt-test/>