

INFIAMMAZIONE | ESAMI DEL SANGUE | PCR, VES, PCT, IL-6



Category: [X115](#)

Tag: [Infiammazione](#)

Cos'è

L'infiammazione è una **risposta difensiva naturale**, che l'organismo mette in atto contro stimoli dannosi come sostanze irritanti, patogeni e cellule danneggiate.

Se lo stimolo non viene rimosso, l'infiammazione cronicizza.

La ricerca mostra che l'infiammazione cronica svolge un ruolo chiave nella maggior parte delle principali malattie croniche, tra cui ^{2,3}:

- Cardiopatia
- Diabete
- Malattie autoimmuni
- Artrite
- Allergie
- Il morbo di Alzheimer
- Malattia infiammatoria intestinale
- Cancro

In tutto il mondo, **3 persone su 5 muoiono a causa di malattie infiammatorie** croniche, come ictus, malattie respiratorie croniche, disturbi cardiaci, cancro, obesità e diabete ^{1,2,3}.

Esami per l'Infiammazione

Limiti e Generalità

Durante l'infiammazione, alcune proteine vengono rilasciate nel flusso sanguigno; se le loro concentrazioni aumentano o diminuiscono in maniera significativa, queste proteine possono essere utilizzate come **marcatori dell'infiammazione** in corso.

Gli esami del sangue noti come "**marker infiammatori**" aiutano quindi a individuare l'infiammazione nel corpo.

Tuttavia, da soli, non possono fornire indizi utili sulla causa di tale infiammazione; di conseguenza **non sono diagnostici** per alcuna condizione particolare.

In altre parole, un livello elevato di marker infiammatori significa che "sta succedendo qualcosa", ma **servono ulteriori esami** per chiarire esattamente di cosa si tratta.

Un aumento dei marker infiammatori potrebbe essere sostenuto, per esempio, da una condizione transitoria come un'infezione passeggera, oppure da malattie più gravi come condizioni autoimmuni e tumori.

Nella maggior parte dei pazienti con marcatori infiammatori aumentati, non è riscontrabile alcuna malattia rilevante. Per contro, può anche succedere che alcuni pazienti con una malattia rilevante presentino risultati normali o un "falso negativo" in questi test.

NOTA BENE: se uno o più marker infiammatori sono elevati ma non vi sono sintomi o disturbi associati, il medico può semplicemente suggerire di ripetere l'esame dopo un periodo di diverse settimane o mesi.

Quando Servono

Dopo aver valutato il quadro clinico generale del paziente, il medico può prescrivere il dosaggio dei livelli di marker infiammatori se:

- sospetta la presenza di disturbi infiammatori;
- vuole distinguere tra malattie infiammatorie e non infiammatorie (per esempio tra artrosi e artrite reumatoide o tra malattia infiammatoria intestinale e sindrome dell'intestino irritabile);
- intende monitorare il recupero da infezioni o malattie.

Alcuni marker infiammatori come hs-PCR e IL-6 possono anche essere usati per valutare il rischio di diabete, ictus o malattie cardiache.

Proteina C Reattiva

La PCR (Proteina C Reattiva) è il biomarcatore infiammatorio clinico più ampiamente utilizzato.

Alti livelli di PCR indicano un'inflammatione in corso, derivante ad esempio da un **recente infortunio o malattia**.

La PCR è una misura utile perché **le sue concentrazioni cambiano rapidamente entro le prime 6-8 ore** dopo l'infortunio, raggiungono il picco dopo 48 ore, e tornano a livelli normali una volta risolto il problema. Per questo motivo, la PCR è talvolta chiamata **proteina della fase acuta**.

Esistono due test clinici per la PCR, un test standard e un test ad alta sensibilità (hs-CRP).

La **PCR ad alta sensibilità** (hs-CRP) non viene utilizzata per gli stessi scopi della PCR e non dovrebbe essere utilizzata nella valutazione dei processi infiammatori generali. Viene invece misurata per valutare l'aumento del rischio di malattie cardiovascolari (CVD), essendo considerata un fattore di rischio specifico per queste malattie ⁵.

Valori Normali

La PCR ha una gamma ristretta di valori normali, di solito inferiori a 3-10 mg/l nel sangue.

Nei pazienti con infezioni o condizioni infiammatorie, i livelli di PCR possono aumentare di diverse centinaia di volte ⁶.

I normali livelli sierici di hsPCR sono indicativamente inferiori a 0,55 mg/L negli uomini e inferiori a 1,0 mg/L nelle donne.

[PCR Alta | Cause | Come Abbassarla con la Dieta](#)

Velocità di eritrosedimentazione (VES)

Questo test funziona misurando quanto tempo impiegano i globuli rossi a cadere sul fondo di una provetta. Più velocemente cadono, più è probabile che ci siano alti livelli di infiammazione.

La VES è una misura indiretta delle concentrazioni di proteine plasmatiche ad azione pro-infiammatoria ed è influenzata da una serie di stati patologici.

Poiché la VES dipende da diverse proteine con emivite variabili, la velocità aumenta e diminuisce più lentamente rispetto alle concentrazioni di PCR ⁶.

Valori Normali

Indicativamente, il range normale è di 0-22 mm/h per gli uomini e 0-29 mm/h per le donne.

Inoltre, i normali valori di VES sono specifici per età, dal momento che il tasso aumenta costantemente con l'invecchiamento ed è più alto nelle donne rispetto agli uomini.

Procalcitonina (PCT)

La PCT è un marker di infiammazione relativamente recente, che in alcuni casi può identificare o escludere infezioni batteriche e guidare i trattamenti antibatterici ^{8,9}.

Il rilascio di PCT nella circolazione è più spesso indotto da un'infezione batterica; tuttavia, gli aumenti possono anche derivare da altre cause, tra cui gravi infezioni virali, pancreatiti, traumi tissutali e alcune malattie autoimmuni.

Altri Esami

Oltre alla proteina C-reattiva (PCR), alla velocità di eritrosedimentazione (VES) e alla procalcitonina (PCT), altri marker di infiammazione includono **amiloide sierica A**, **citochine** (come l'interleuchina 6 - **IL-6** e il **TNF- α**), **ferritina**, **glicoproteina alfa-1-acida**, **viscosità plasmatica**, **ceruloplasmina**, **epcidina** e **aptoglobina**.

Tuttavia, l'alto costo, la disponibilità limitata e la mancanza di standardizzazione possono limitare l'uso clinico pratico di questi marcatori nella valutazione dell'infiammazione.

Detto questo, alcune proteine della fase acuta, ad esempio alfa-1 antitripsina, fibrinogeno e fattori della coagulazione e del complemento, svolgono un ruolo in diagnosi specifiche e spetta al medico prescrivere l'esame più indicato per il paziente.

[IL-6 Alta](#) | [Interleuchina 6](#) | [Cause, Rischi](#) | [Come Abbassarla](#)

Come Ridurre l'Infiammazione

Se le analisi del sangue mostrano valori elevati di infiammazione nell'organismo, è fondamentale risalire alla causa scatenante.

Solo in questo modo, il medico potrà prescrivere una terapia adeguata.

A volte, tuttavia, l'aumentata infiammazione non è correlabile ad una patologia evidente. Può accompagnare ad esempio il sovrappeso, la sedentarietà, una dieta scorretta e il naturale processo di invecchiamento (non a caso si parla di *inflammaging*).

In questi casi, è possibile contrastare l'infiammazione cronica attraverso piccole correzioni dello stile di vita, che includono:

- smettere di fumare;
- dormire a sufficienza;
- ridurre lo stress;
- evitare l'esposizione a tossine e metalli pesanti;
- praticare regolare esercizio fisico, evitando gli eccessi;
- seguire una **dieta antinfiammatoria** ([moderata nelle calorie](#), povera di zuccheri e alimenti trasformati, e ricca di [alimenti antinfiammatori](#));
- assumere [integratori utili per il controllo dell'infiammazione](#), come:
 - aglio;
 - boswellia;

- olio di pesce;
- olio di krill;
- oli ricchi di GLA (come quelli di borragine ed enotera);
- curcumina;
- zenzero;
- bromelina;
- quercetina;
- spirulina;
- peperoncino;
- vitamina D.