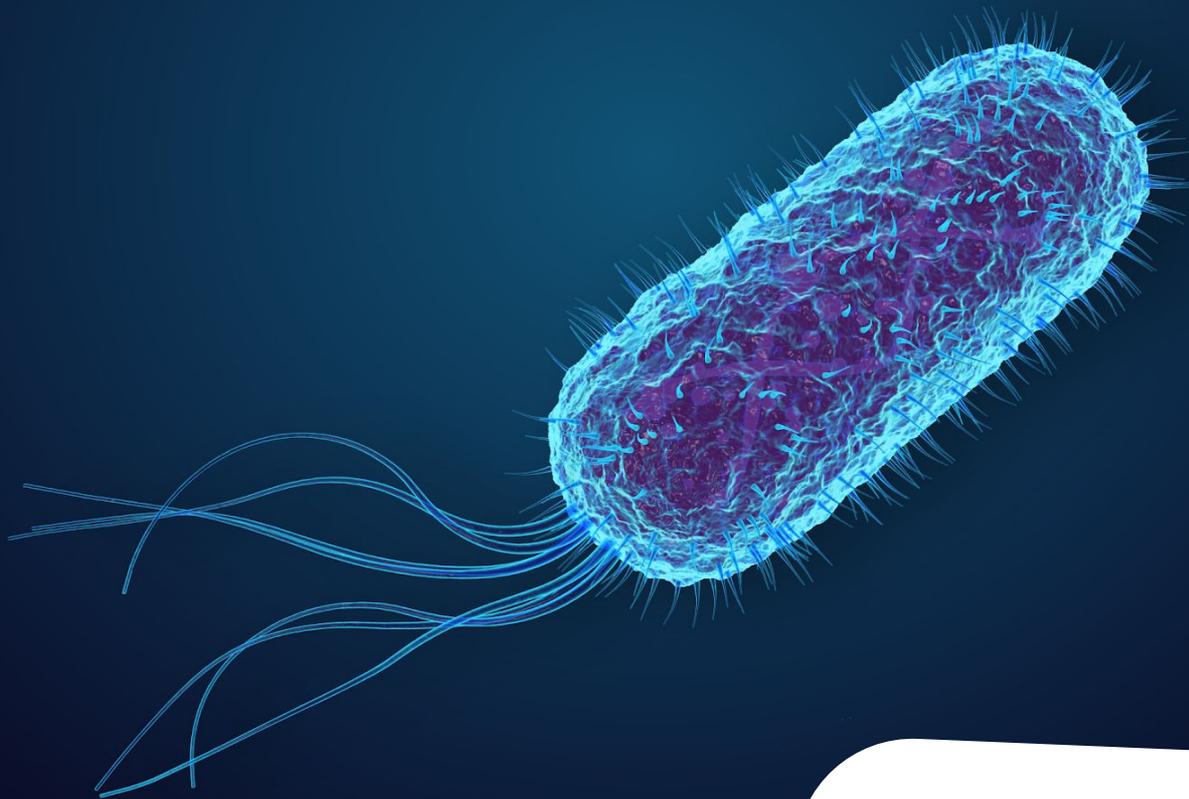


DOCUMENTO DI SINTESI

PROGETTO CRP

29 Marzo 2022



Con il patrocinio di



federfarma



Federazione Ordini
Farmacisti Italiani



www.motoresanita.it



INTRODUZIONE DI SCENARIO

La proteina C reattiva (CRP) è un indice di infiammazione e come tale le sue concentrazioni nel sangue aumentano in presenza di processi flogistici di varia natura. Essa viene prodotta principalmente a livello epatico e dagli adipociti in risposta a diverse condizioni che vanno da microrganismi patogeni (batteri o virus) più o meno comuni, a traumi di varia natura, in caso di malattie autoimmuni (come quelle reumatologiche o gastroenterologiche), di danni cardiovascolari (come l'infarto), di neoplasie o di interventi chirurgici. Infatti aumenta la sua concentrazione ematica nella fase acuta di queste condizioni e, nel giro di poche ore, i suoi livelli possono raggiungere valori centinaia di volte superiori (fino a 500-1.000 mg/L) rispetto alle condizioni basali (generalmente non superiori a 5-6 mg/L). In generale, quindi, **elevati livelli di proteina C reattiva rappresentano un campanello d'allarme per lo stato di salute della persona che richiede poi adeguati approfondimenti diagnostici.** Dopo averne valutato i risultati, il medico può quindi orientarsi verso le più appropriate indagini di approfondimento. In presenza di una diagnosi certa, come indice di flogosi diventa anche molto interessante dal punto di vista prognostico per valutare l'andamento e la gravità di un processo infiammatorio, o per determinare l'efficacia di una terapia o il rischio cardiovascolare globale (insieme ad altri parametri) anche in una persona sana.

Uno degli utilizzi più interessanti sia **nei pazienti pediatrici che negli adulti potrebbe essere la valutazione dei livelli di CRP, condotta al fine di guidare la prescrizione di antibiotici.** Un recente articolo su NEMJ (*C-Reactive Protein Testing to Guide Antibiotic Prescribing for COPD Exacerbations – 11 luglio 2019*) lo indica come parametro utile per ottenere un impiego più parsimonioso di questi farmaci anti-infettivi essenziali nei pazienti affetti da riacutizzazioni di Bpco. Grazie al test della Proteina C Reattiva è possibile distinguere le infezioni batteriche da quelle virali, un test rapido e mininvasivo che può davvero fare la differenza. L'analisi della CRP consente una valutazione rapida dello stato di salute del paziente e rappresenta una guida clinica fondamentale per la valutazione di prescrizione antibiotica. Studi scientifici indicano che il test della CRP riduce la prescrizione di antibiotici, senza compromettere il processo di cura dei pazienti.



Oggi per il clinico e soprattutto per il paziente si presenta una grande opportunità di semplificazione riguardo all'accesso al test di misurazione della CRP: infatti può essere effettuata in setting Point of Care, come la farmacia e gli studi medici di medicina generale, insieme ai già conosciuti test che valutano il profilo glicemico e quello lipidico.

Tutto ciò è molto interessante anche in ottica di spostamento degli esami di primo livello sul territorio, garantire cioè la prossimità di diagnosi e soprattutto nell'accelerare la diagnosi stessa.

Una sentinella vigile

La CRP (Proteina C Reattiva) è una glicoproteina che viene prodotta nel fegato in risposta a traumi o infezioni che innescano processi infiammatori.

Solitamente, non è presente nel sangue, o è presente in bassissime quantità, e viene rilasciata nel sangue in caso di infiammazioni dovute a diversi fattori come infezioni batteriche, traumi o uno stato infiammatorio generale dell'organismo.

È un utile marcatore che viene monitorato in tutti i casi in cui venga individuata la presenza di un processo infiammatorio o si voglia seguire la risposta a trattamenti terapeutici di tipo antinfiammatorio.

Un Test multitasking

Questo esame può essere prescritto ed eventualmente eseguito dal proprio medico nel caso in cui abbia il sospetto ci sia una patologia che causa uno stato infiammatorio acuto, come:

- infezioni batteriche anche gravi (sepsi) o infezioni fungine, per cui può essere utilizzata in pratica clinica come test diagnostico utile alla lotta alla resistenza antibiotica;
- rischio cardiaco, in quanto viene liberata anche in seguito ad un attacco cardiaco;
- patologie autoimmuni.



I test della CRP può servire anche a valutare:

- il rischio cardiovascolare del paziente;
- in caso ustioni e ferite chirurgiche, come monitoraggio della convalescenza;
- post trapianto di organi, per verificare lo stato dell'organismo.

La CRP fornisce risultati aspecifici e non serve tanto a diagnosticare una patologia, quanto a valutarne il grado di gravità quando questa è già stata riscontrata nel paziente.

Proteina C Reattiva Alta

La CRP come indice di flogosi, indica l'entità e la gravità di questa infiammazione, ma non la causa precisa.

La sua concentrazione nel sangue si misura in mg/litro, con valori che non dovrebbero superare i 5-6 mg/litro, ma che possono essere decisamente più elevati in presenza di un processo infiammatorio.

Più la concentrazione ematica di questa glicoproteina risulterà alta, maggiore sarà l'infiammazione presente nell'organismo (in caso di infiammazioni acute può anche toccare punte di 1000 mg/l).

Point Of Care Test CRP

I test al point-of-care (POCT), ovvero presso il punto di assistenza o cura, sono analisi svolte in prossimità del luogo di cura del paziente. Test diagnostici rapidi e innovativi, per eseguire il test nel modo più comodo e immediato per chi ne ha bisogno.

Un esempio utile nella pratica clinica quotidiana è quello della gestione appropriata della prescrizione di antibiotici (dose e durata ottimali) al fine di evitare l'antibiotico-resistenza (AMR), molto diffusa purtroppo nel nostro paese.



I test point-of-care CRP forniscono risultati in tempi rapidi per suggerire o meno l'utilità del trattamento e l'evoluzione clinica: ad esempio per le infezioni respiratorie, questi test possono identificare la presenza di un agente microbico o virale.

Le prove esistenti mostrano che i point-of-care test per la proteina C reattiva sono altamente efficaci, con la riduzione del rischio assoluto nella prescrizione di antibiotici dal 15% al 22%.

IL VALORE DELLA CRP COME INDICE DI FLOGOSI: ES. APPROPRIATEZZA NELL'USO DEGLI ANTIBIOTICI

Una CRP in costante calo sino a completa normalizzazione permette di dare un giudizio positivo sull'impatto dell'antibioticoterapia, che potrà quindi essere definitivamente interrotta. D'altronde, una mancata discesa e normalizzazione della CRP porrà il clinico di fronte al dilemma relativo a un'errata diagnosi, a una inadeguata scelta della terapia antimicrobica, o ancora a un'infezione barrierata che non ha ricevuto l'adeguato "source control".

Un nuovo incremento dei valori della CRP, specialmente quando si ha a che fare con infezioni correlate a materiale protesico, sarà indicativo della persistenza dell'infezione, assai probabile quando si tenta di controllare queste infezioni, senza ricorrere alla bonifica chirurgica (rimozione della protesi infetta).

Se i test microbiologici rapidi con la pronta identificazione del patogeno e l'antibiogramma molecolare rappresentano la nuova frontiera dell'ottimizzazione dell'antibioticoterapia, è evidente che un uso intelligente e sistematico della CRP è in grado di fornire un importante ausilio per il clinico aiutandolo nell'adeguata valutazione dell'efficacia dell'antibioticoterapia e dando importanti indicazioni sulla sua durata. È infatti proprio la durata dell'antibioticoterapia uno dei punti chiave che un buon programma di stewardship antimicrobica deve perseguire: terapie antibiotiche brevi, se efficaci, impattano meno sulla flora microbica intestinale e contribuiscono nel contenere il fenomeno dell'emergenza dei microbi resistenti.



UN NUOVO RUOLO DELLA FARMACIA DEI SERVIZI NELLA DIAGNOSTICA DI PRIMO LIVELLO

Le farmacie italiane durante gli ultimi anni di emergenza pandemica hanno dimostrato il valore che rappresentano, anche al di fuori della distribuzione di farmaci. I farmacisti effettuando migliaia di test rapidi e molecolari per il Covid, hanno tolto ogni possibile dubbio sul poter utilizzare le farmacie come piattaforme per servizi diagnostici di primo livello. Esistono quindi, da parte dei professionisti, le capacità e la volontà di cambiamento verso una farmacia che sia anche di servizi. Il sistema deve quindi accompagnare questa metamorfosi potendo così sfruttare al meglio la capillarità delle farmacie per coprire tutto il territorio italiano con servizi di diagnostica e non solo.

UTILITÀ CLINICA E OPPORTUNITÀ PER UN USO APPROPRIATO DELLE RISORSE PER PRESCRITTORE: IL PUNTO DI VISTA DEL PEDIATRA DI LIBERA SCELTA

Nella popolazione pediatrica, in particolare nella fascia di età 0-6 anni, sono frequenti le I.R.R. – Infezioni Respiratorie Ricorrenti - prevalentemente di natura virale e autolimitantesi. In questi casi l'indagine diagnostica strumentale con CRP consentirebbe una diagnosi eziologica più corretta e, di conseguenza, una terapia più mirata.

I test CRP possono essere estremamente utili, garantendo da una parte la rapidità della terapia e dall'altra una maggiore appropriatezza dell'uso degli antibiotici. Inoltre è indispensabile anche per la Pediatria di Famiglia completare il progetto di una più forte presa in carico da parte delle Cure Primarie delle patologie acute e croniche che trovano in questo contesto il primo contatto con il SSN.

Gli obiettivi principali per la Pediatria di Famiglia sono:

- Il miglioramento della diagnosi nell'ambulatorio pediatrico;
- La riduzione della prescrizione di antibiotici;
- La riduzione dei ricoveri e degli accessi impropri alle cure di II° Livello e al PS



IL PUNTO DI VISTA DEL MMG

I medici di medicina generale accolgono con grande favore questo nuovo strumento diagnostico point-of-care. Perché **riuscire a garantire uno strumento diagnostico nelle vicinanze del paziente gioca un ruolo fondamentale anche per garantire l'aderenza alle terapie**. La medicina generale è quindi pronta ad erogare direttamente le prestazioni eseguibili tramite i point of care, l'esecuzione delle quali è la logica conseguenza di un'attività clinico-diagnostica a favore dei propri Assistiti che è propria competenza, derivandone una specifica ed appropriata indicazione, per riuscire a garantire quanto prima e nel modo più appropriato possibile il test CRP avvalendosi della capillarità sul territorio degli studi medici.

UTILITÀ E OPPORTUNITÀ PER IL PAZIENTE

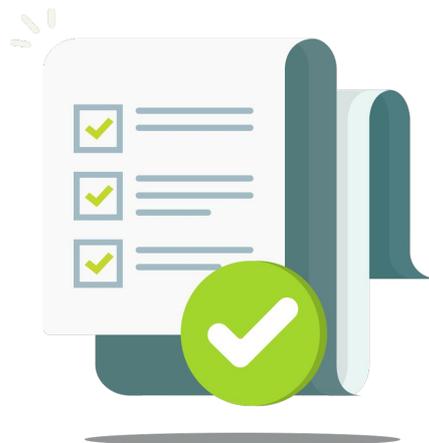
Con i test CRP si avvicina per il cittadino la possibilità, con un semplice esame eseguito comodamente in farmacia o presso il medico di medicina generale, di poter gestire in appropriatezza l'utilizzo dell'antibioticoterapia, escludendone l'impiego quando non necessaria, aspetto molto importante per la lotta all'antimicrobico-resistenza.



CONCLUSIONI

La proteina C reattiva, detta anche CRP (C Reactive Protein) è un indice di infiammazione prodotto dal fegato e rilasciato nel circolo sanguigno. In generale, elevati livelli di proteina C reattiva rappresentano un campanello d'allarme per lo stato di salute della persona, che richiede poi adeguati approfondimenti diagnostici. In presenza di una diagnosi certa, come indice di flogosi diventa anche molto interessante dal punto di vista prognostico, per valutare l'andamento e la gravità di un processo infiammatorio o per determinare l'efficacia di una terapia o il rischio cardiovascolare globale (insieme ad altri parametri) anche in una persona sana.

Uno degli utilizzi più interessanti, sia nei pazienti pediatrici sia negli adulti, può essere la valutazione dei livelli di CRP, condotta al fine di guidare la prescrizione di antibiotici. Studi scientifici indicano inoltre che il test della CRP riduce la prescrizione di antibiotici, senza compromettere il processo di cura dei pazienti.





CALL TO ACTION

- I test CRP sono uno strumento importante per contrastare le antibiotico-resistenze. La governance sanitaria deve quindi riuscire a sfruttare al meglio questa tecnologia che può salvare innumerevoli vite. Per riuscire in questo, però, bisogna superare la forma mentis della "spesa sanitaria per la prevenzione" ed entrare nella mentalità di investimento nella salute.
- Per un uso appropriato del CRP, che non sia eseguito da un MMG, sarà sempre necessaria la prescrizione di un medico e la lettura dei risultati da parte di un medico o di un farmacista formato in materia.
- Riuscire a valorizzare la medicina territoriale (USCA, Farmacie, MMG, PDLS, etc.) è la lezione del Covid. La valorizzazione ed il progresso organizzativo di queste professionalità deve passare anche attraverso la possibilità del territorio di effettuare diagnostica di primo livello. Un esempio molto utile e da implementare sin da subito è POCT attraverso l'uso in farmacia o presso il medico di medicina generale del testo CRP
- In ottica di continuità delle cure, qualora il paziente dovesse richiedere ulteriori indagini approfondite oltre il test CRP, deve comunque subentrare la diagnostica specializzata di laboratorio.
- Per permettere agli MMG e PDLS che lavorano da soli di utilizzare test diagnostici le regioni devono, attraverso incentivi ed altro, favorire l'assunzione di infermieri che possano supportare i medici nel lavoro di testing.
- Le linee guida internazionali evidenziano l'impiego della Proteina C-reattiva in Point of Care come test diagnostico utile alla lotta contro la antimicrobico resistenza. L'utilizzo di questo test in farmacia e negli studi dei medici di medicina generale rappresenta quindi uno strumento di appropriatezza, di supporto alla medicina territoriale, un buon esempio di applicazione pratica di quanto auspicato dalle attuali normative.



- E' importante trasferire al I° Livello di Cure Pediatriche e sviluppare modelli che permettono un'adeguata presa in carico dei bisogni sanitari dei soggetti in età pediatrica con l'indispensabile supporto di efficienti strumenti di diagnostica ambulatoriale.

**SONO INTERVENUTI (I NOMI SONO RIPORTATI IN ORDINE ALFABETICO):**

Manuela Bandi, Vice Presidente Associazione Chimica Farmaceutica Lombarda, fra Titolari di Farmacia

Elena Bozzola, Segretario Nazionale SIP

Francesco Buono, Segretario Organizzativo Fimmg Roma

Francesco Lapi, Direttore Ricerca Health Search SIMG

Eugenio Leopardi, Presidente Federfarma Regione Lazio

Alessandro Malpelo, Giornalista Scientifico

Andrea Mandelli, Vice Presidente Camera dei Deputati e Presidente della Federazione Ordini dei Farmacisti Italiani, Vice Presidente Associazione Chimica Farmaceutica Lombarda fra Titolari di Farmacia

Walter Marrocco, Responsabile Scientifico FIMMG

Francesco Menichetti, Presidente GISA

Luca Pacini, Dottore Università Sapienza Dipartimento di Scienze e Biotecnologie Medico-Chirurgiche Facoltà di Farmacia e Medicina, Latina

Alfredo Procaccini, Vice Presidente Vicario Federfarma

Teresa Rongai, Segretario FIMP Lazio

Claudio Zanon, Direttore Scientifico Motore Sanità



Progetto sponsorizzato da

