

Chorus SARS-CoV-2 IgA, IgG e IgM

Per la diagnosi sierologica
di infezione da Covid-19



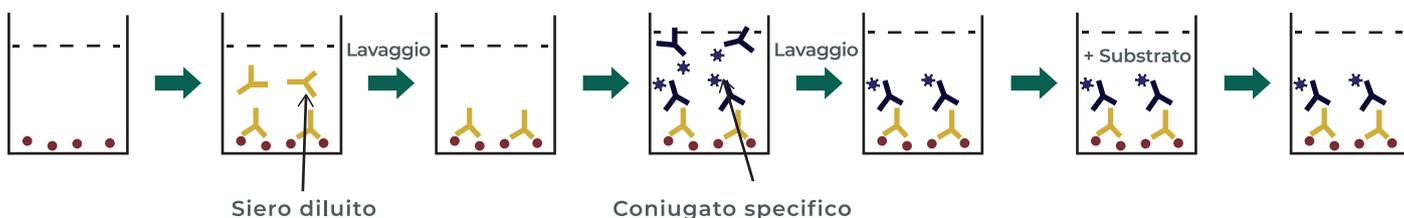
I nuovi kit CHORUS per la diagnosi sierologica da infezione da SARS-Cov-2 sono sviluppati in collaborazione con l'Istituto Nazionale per le Malattie Infettive Lazzaro Spallanzani di Roma, dove il virus circolante in Italia è stato isolato per la prima volta.

L'antigene usato nella fase solida del kit è preparato, seguendo un protocollo proprietario brevettato, nei nostri laboratori BSL3 ad alto contenimento biologico partendo dal virus nativo, opportunamente inattivato, per renderne totalmente sicura la manipolazione.

I nostri kit consentono la rilevazione dei vari isotipi anticorpali nel siero: IgG, IgM ed IgA prodotti nella risposta immune contro il virus. In generale, la rilevazione delle IgM – anticorpi prodotti nelle fasi precoci post-infezione – è un marcatore di fase acuta, mentre le IgG sono prodotte in una fase più tardiva. Se un paziente è stato in contatto con altro Coronavirus in passato, comunque, il titolo delle IgG può innalzarsi molto rapidamente, prima di quello delle IgM e delle IgA.

La rilevazione delle IgA è di particolare interesse nel caso di infezione da SARS-Cov-2, dato che tali anticorpi sono prodotti a livello delle mucose respiratorie, allo scopo di legarsi al virus impedendone l'ingresso nell'organismo, e sono quindi un efficace marcatore di fase acuta.

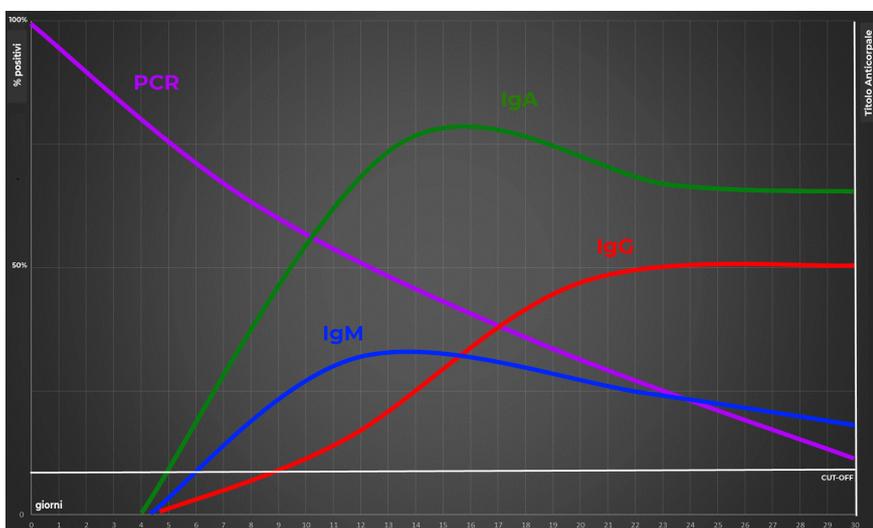
ELISA Indiretto



La scelta dell'antigene nativo è dettata dal fatto che il SARS-CoV-2 è un virus "nuovo" per cui l'uso del virione "intero" consente di determinare anticorpi diretti contro tutte le proteine virali, anche nel loro stato conformazionale naturale.

I test molecolari sono sensibili nelle fasi iniziali dell'infezione da SARS-CoV-2, con un tasso di positività maggiore del 90% entro i primi tre giorni dall'inizio di sintomi, per poi declinare al di sotto dell'80% al sesto giorno e giungere al di sotto del 50% dopo 14 giorni.

In particolare, la sensibilità dei test molecolari è superiore a quelli sierologici se eseguiti entro 5,5 giorni dall'esordio dei sintomi, mentre successivamente la determinazione delle IgM e delle IgA risulta più sensibile. Nei pazienti asintomatici, la metodica molecolare eseguita da sola ha una sensibilità del 52%, ma la simultanea determinazione delle IgM ed IgA fa innalzare il livello ad oltre il 96%.



I test sierologici, quindi, complementano quelli molecolari, e sono particolarmente utili nel caso di pazienti asintomatici, perché permettono di evidenziarne la risposta immunitaria nei confronti del virus e quindi di stimare il reale tasso di incidenza dell'infezione nella popolazione.

Elaborazione dati di letteratura sull'andamento dei positivi da SARS-CoV-2 in relazione al titolo anticorpale IgG IgM IgA con PCR dei test molecolari (vedi bibliografia).

Vantaggi dei kit Chorus SARS-CoV-2

Dispositivi a singola determinazione pronti all'uso

Confezionamento conveniente: 6 dispositivi per 6 buste in triplex di alluminio richiudibile

Ridotti tempi di analisi: risultati in soli 37 minuti

Massima flessibilità e semplicità d'esecuzione dei test.

Completa tracciabilità dei risultati grazie alla tecnologia Identisystem

I nuovi kit consentono la rilevazione delle varie classi anticorpali prodotte in risposta all'infezione da SARS-CoV-2:

IgA particolarmente importanti nel caso di virus respiratori, perché prodotte al livello delle mucose respiratorie, porta di ingresso del virus;

IgG prodotte in fasi più tardive nel corso dell'infezione (e quindi buon marcatore di infezione pregressa);

IgM, marcatore di fase acuta, in quanto si tratta del primo anticorpo prodotto dal sistema immunitario in risposta ad un'infezione.

Kit disponibili:

Chorus SARS-CoV-2 IgG

Kit per la determinazione delle IgG anti-SARS-CoV-2 nel siero umano.
Kit completo di calibratore e controllo.

81400

36 test

Chorus SARS-CoV-2 IgM

Kit per la determinazione delle IgM anti-SARS-CoV-2 nel siero umano.
Kit completo di calibratore e controllo.

81401

36 test

Chorus SARS-CoV-2 IgA

Kit per la determinazione delle IgA anti-SARS-CoV-2 nel siero umano.
Kit completo di calibratore e controllo.

81402

36 test

Bibliografia:

Zhang Wei et Al. Molecular and serological investigation of 2019-nCoV infected patients: implication of multiple shedding routes. Emerging Microbes & Infection. 2020; 9 (1). Ahead of printing.

Ng Lisa & Hiscox JA. Coronaviruses in animals and humans. The British Medical Journal 2020. Ahead of printing.

Guo L. et al. Profiling Early Humoral Response to Diagnose Novel Coronavirus Disease (COVID- 19). Clin Infect Dis. 2020, 21 mar. Ahead of printing

Bènè MC et Al. Good IgA bad IgG in SARS-CoV-2 infection? Clin Infect Dis. 2020, 11 Apr. Ahead of printing.



www.diesse.it