

PCR multiplex in microbiologia

Riconoscimento rapido e differenziazione precisa dei microrganismi patogeni.



Che cos'è una PCR multiplex?

La PCR multiplex è una tecnica di biologia molecolare utilizzata in microbiologia che permette l'identificazione simultanea di più microrganismi (batteri, virus e protozoi) in un unico test. La metodica impiega diverse coppie di primer nella stessa reazione PCR, consentendo l'amplificazione di frammenti di DNA specifici per differenti agenti patogeni e ottimizzando tempi e risorse.

Questa tecnica è ampiamente utilizzata per la diagnosi rapida di sindromi complesse causate da diversi agenti patogeni con sintomatologia simile. Trova particolare applicazione nella diagnosi delle infezioni delle vie respiratorie (**Pannello per batteri e virus respiratori**) e delle gastroenteriti (**Pannello gastrointestinale**).

I vantaggi per il vostro studio

Il rapido riconoscimento dei microrganismi patogeni è essenziale per l'adozione di misure preventive e di controllo efficaci. I metodi diagnostici tradizionali per l'identificazione dei singoli agenti patogeni richiedono tempi più lunghi.

L'utilizzo della PCR multiplex per l'identificazione degli agenti patogeni garantisce:

- Risultati altamente accurati grazie a tecnologie avanzate (sensibilità 98,5%, specificità 99,2%)
- Diagnosi rapida (tempo di elaborazione di circa un'ora)
- Terapia mirata grazie all'identificazione precisa dell'agente patogeno
- Significativa riduzione della degenza ospedaliera
- Analisi su un unico campione biologico

Che cosa viene ricercato?

Pannello Respiratorio	
	Tampone nasofaringeo
• 18 Virus • 4 Batteri	

Pannello Gastrointestinale	
	Feci in Cary Blair
• 5 Virus • 11 Batteri • 4 Parassiti	

PCR multiplex in microbiologia

Riconoscimento rapido e differenziazione precisa dei microrganismi patogeni.



Requisiti preanalitici

Pannello Respiratorio
- Tampone nasofaringeo in terreno liquido Amies - Stabilità: - fino a 4 ore a TA - fino a 3 giorni a 2-8 °C - fino a 1 mese a -20 °C

Pannello Gastrointestinale
- Prelievo dei campioni in contenitore con mezzo di conservazione Cary-Blair - Stabilità fino a 4 giorni a TA o a 2-8 °C

Costi

I costi sono coperti dalla cassa malati previa prescrizione medica:

Pannello Respiratorio (batteri e virus)	PT	3349.00 + 4x 3349.10
	CHF	310.50
Pannello Gastrointestinale	PT	3349.00 + 4x 3349.10
	CHF	310.50

Ulteriori diagnosi di laboratorio

In caso di risultato positivo per un batterio coltivabile, viene eseguito un esame colturale per la determinazione dell'antibiogramma, consentendo l'avvio di una terapia antibiotica mirata.

Bibliografia

1. Tristan W Clark et al. J Infect. Maggio 2023;86(5):462-475
2. Nasir Wabe et al. J Clin Microbiol. 28 marzo 2019;57(4):e01727-18
3. Julian D Machiels et al. PLoS One 6 febbraio 2020;15(2):e0228596

I vostri referenti:

Dr. Barbara Mathis, FAMH Microbiologia
Dr. Daniëlle Hof, FAMH Chimica clinica
Dr. Wijtske Wallimann, FAMH Chimica clinica,
FAMH Ematologia (branca sec.)

Oberallmendstrasse 20A
6300 Zug
041 552 55 15
info@laborsviz.ch
www.laborsviz.ch

