



Procalcitonina (PCT), il marcatore delle infezioni batteriche

La procalcitonina (PCT), il precursore inattivo dell'ormone calcitonina, è stata scoperta nel 1992 come para - metro per la diagnosi di infezioni e non è rilevabile negli individui sani. Nel caso delle infezioni a carattere sistemico (non localizzate) e setticemico da batteri, funghi o parassiti, e correlate alla compromissione di diversi organi (ad es. insufficienza epatica e renale), la PCT può tuttavia essere rilevata in elevate concentrazioni nel plasma. In presenza di ascessi incapsulati, infezioni localizzate, malattie virali, malattie autoimmuni, tumori maligni o nel postoperatorio, la PCT fa registrare valori normali o solo leggermente elevati.

Diagnostica

Marcatore più accurato di IL-6 e CRP, la PCT presenta un valore diagnostico per le infezioni acute: la PCT aumenta 2 - 4 ore dopo l'induzione, l'emivita è di circa 24 ore. Una risposta alla terapia si riflette rapidamente in una riduzione del livello di PCT. Questo è un ottimo criterio per il controllo dell'andamento e consente di sospendere tempestivamente la somministrazione di antibiotici. Mentre la CRP, il marcatore più diffuso per rilevare l'attività di infiammazione, mantiene per giorni un livello patologico, una volta superata l'infezione la PCT scende rapidamente sotto il limite di determinazione.

Indicazioni

- La normalizzazione della PCT permette di sospendere tempestivamente la somministrazione di antibiotici.
- Diagnosi precoce di complicanze infettive (chirurgia, terapia intensiva, trapianto, immunosoppressione, neutropenia, sepsi correlata al catetere)
- Diagnosi differenziale: infezione batterica vs. virale, infiammazione cronica, reazione di rigetto in seguito al trapianto di organi, ARDS, pancreatite acuta
- Quadro di shock settico di genesi non chiara
- Controllo della terapia e dell'andamento in caso di infezioni gravi

Aumenti della PCT non dovuti all'infezione

- Politrauma e importanti interventi chirurgici (temporaneamente fino a 5 µg/l)
- Carcinoma midollare della tiroide e carcinoma bronchiale a piccole cellule
- Nelle prime 48 ore di vita dei neonati i valori della PCT fino a 21 µg/l sono fisiologici

Tabella 1: Infezioni delle vie respiratorie

Procalcitonin (µg/l)	Interpretazione
< 0.1	nessun segno di infezione batterica
0.1 - 0.25	infezione batterica improbabile
0.25 - 0.5	infezione batterica possibile
> 0.5	infezione batterica sospetta

Tabella 2: Infezioni sistemiche

Procalcitonin (µg/l)	Interpretation
< 0.5	< 0.5 µg/l infezione sistemica improbabile
0.5 - 2.0	0.5 - 2.0 µg/l rischio moderato di infezione sistemica grave
2.0 - 10.0	2.0 - 10.0 µg/l rischio elevato di infezione sistemica grave
> 10.0	> 10.0 µg/l elevata probabilità di sepsi grave

Tabella 3: Tariffa

Materiale	Pos. tariffaria	Punti tariffari
Procalcitonin, qn	1619.00	84.0

Informazioni e pubblicazioni: Su richiesta presso il vostro laboratorio

Redazione: Prof. em. Dr. med. Raymond Auckenthaler

Centro di competenza Lucerna, Telefono +41 41 360 35 35, www.medisyn.ch

© MEDISYN SA, Maggio 2016 / Update 01/2024