# IL TITOLO ANTISTREPTOLISINICO (TAS): E' SEMPRE UTILE RICHIEDERLO?

Dott. Giuseppe Di Mauro – Dott. Lorenzo Mariniello ASL CE/2 Regione Campania

### Che cos'è il TAS?

Il TAS rappresenta la concentrazione nel siero degli anticorpi antistreptolina O, un enzima prodotto dallo Streptococco Beta Emolitico di gruppo A (SBEA) ma anche di gruppo B, C, F e G. Il TAS rappresenta la risposta dell'organismo ad una infezione da SBEA che può anche non essere sintomatica.

#### Valori normali

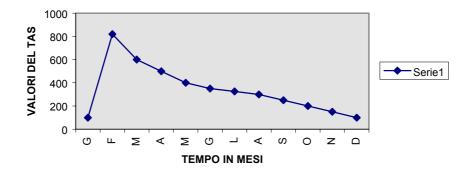
La quantificazione è espressa in unità Todd dal nome dell'autore che mise in atto la metodica di laboratorio per la sua determinazione. Il classico valore di normalità sino a 250 Unità non è sempre valido. Infatti la normalità va valutata in base all'età. Nei bambini in età scolare, che sono esposti frequentemente allo SBEA, valori fino a 333 Unità sono da considerarsi sicuramente normali, valori compresi tra 333 U e 500 U sono da considerare al limite della norma e solo valori superiori a 500 U sono sicuramente alterati.

In ogni caso la singola determinazione ha poco significato, infatti è da considerare significativa di infezione recente solo un incremento di almeno due volte nel giro di 2-3 settimane.

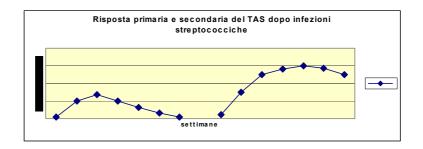
Il TAS inizia ad elevarsi 7-15 giorni dopo l'avvenuta infezione e raggiunge il massimo valore tra il 20° e il 45° giorno. La fase decrescente, molto graduale, inizia dal 2° mese, mentre la normalizzazione può avvenire in 6-12 mesi.

# Comportamento nel tempo

#### **ANDAMENTO DEL TAS**



Se durante questa fase decrescente si verifica una nuova infezione streptococcica si ha la cosiddetta risposta secondaria o anamnestica, che ha una fase di latenza molto più breve, un più rapido incremento e una fase stazionaria e di declino di durata più lunga.



Il TAS si eleva nella maggior parte delle infezioni da SBEA (faringiti, infezioni respiratorie, scarlattina, erisipela ecc.).

Tuttavia vi sono "**falsi negativi**" che possono verificarsi in seguito ad infezioni sostenute da ceppi di SBEA poco o nulla produttori di streptolisina O (20% di tutti i ceppi), quando si instaura troppo presto una terapia antibiotica o cortisonica, nei deficit immunologici, nelle forme ad esclusiva localizzazione cutanea dello SBEA (erisipela, non scarlattina) forse perché l'alto contenuto lipidico della pelle inibisce la capacità della streptolisina O di stimolare la produzione anticorpale, nei casi di ritardata elevazione.

E' da tener presente che il TAS è inoltre normale nella quasi totalità dei casi di corea reumatica, nelle valvulopatie già stabilizzate e nel 10-20% dei casi di malattia reumatica in fase acuta. In tali casi il TAS normale è dovuto al lungo intervallo (sino anche a 7 mesi per la corea) tra la prima infezione e la comparsa della malattia, per cui già si è verificata la sua normalizzazione.

Possono però esservi anche "**falsi positivi**", cioè il TAS è elevato ma non vi è stata infezione da SBEA. Ciò può essere dovuto ad infezioni dovute a streptococchi non di gruppo A. in particolare quelli di gruppo C e G possono determinare faringotonsillite acuta non seguita mai da malattia reumatica acuta o glomerulonefrite. Il TAS può elevarsi anche quando siano presenti nel siero inibitori aspecifici dell'emolisi, soprattutto alfa2 e beta lipoproteine che possono essere aumentati nelle epatopatie, nella nefrosi lipoidea, nelle ipercolesterolemie nonché nelle polmoniti. Valori falsamente aumentati di TAS si possono poi rinvenire in alcune collagenopatie (artrite reumatoide soprattutto), nei tumori maligni e in caso di siero lipemico, emolitico o contaminato da batteri.

## Quando richiedere la determinazione del TAS?

Occorre necessariamente premettere che le condizioni cliniche che richiedono la determinazione del TAS sono poche. Il suo valore diagnostico è di gran lunga più limitato di quanto gli si attribuisce nella pratica ambulatoriale. Infatti:

- Non è segno precoce di infezione streptococcica e quindi non è utile per decidere se instaurare o meno una terapia antibiotica per l'eradicazione del germe.
  Allorquando si eleva se non avessi praticato il trattamento antibiotico ormai sarebbe già tardi per evitare le possibili complicanze.
- Isolato, anche se elevato, non ha significato, può solo significare che una infezione c'è stata anche se il germe non c'è più.
- La sua negatività non esclude con certezza che l'infezione in atto o recente sia da SBEA.
- Da solo non è assolutamente segno di malattia reumatica. La diagnosi di malattia reumatica si basa sui criteri di Jones, i maggiori strettamente clinici (artrite monoarticolare migrante, cardite, eritema marginato, noduli sottocutanei, corea di Sydenham), i minori clinici e di laboratorio che peraltro non comprendono il TAS.

Nella malattia reumatica la determinazione del TAS è utile in tre condizioni:

- 1. Identificazione dei soggetti a rischio di malattia reumatica nelle famiglie con casi di tale patologia. Infatti i soggetti appartenenti a tali gruppi familiari hanno una maggiore probabilità di sviluppare la malattia reumatica.
- 2. Diagnosi di malattia reumatica in fase attiva. Nell'85-90% dei casi di malattia reumatica in fase attiva si rinviene un TAS elevato, per cui la sua determinazione non serve per porre la sua diagnosi, ma per dubitarne se è basso. Cioè se si sospetta la malattia reumatica in base ai criteri di Jones, è lecito pensare ad altre

ipotesi se il TAS è normale. Le eccezioni a questa regola, come già detto, sono la corea e la valvulopatia isolata e stabilizzata.

3. Valutazione dell'efficacia della profilassi antireumatica. In soggetti con pregressa malattia reumatica sottoposti a profilassi, vanno effettuati controllo seriati del TAS. Un suo incremento indica nuove infezioni subcliniche da streptococco che possono sostenere nuovi attacchi della malattia.

Al di là della malattia reumatica il TAS può essere utile solo come supporto alla diagnosi di una incerta pregressa infezione streptococcica. In questi casi, peraltro, la sua determinazione non ha alcuna influenza sul comportamento terapeutico. Per esempio la sua determinazione seriata può essere di aiuto per dimostrare l'eziologia streptococcica di una glomerulonefrite acuta o di un pregresso eritema cutaneo scarlattinoso.

Inoltre in caso di tampone faringeo positivo per SBEA, in assenza di segni clinici di infezione, la sua normalità depone per la diagnosi di portatore sano. In tali casi per escludere la possibilità che il TAS sia normale per un difetto immunitario, possono essere controllati gli indici di flogosi (PCR e VES) che sono normali nei portatori.

# In conclusione quali sono i risvolti pratici della determinazione del TAS nei casi sopra indicati?

TAS normale + quadro clinico di Corea specifica	Diagnosi comunque certa	Terapia
penicillinica		+ Profilassi
TAS normale + valvulopatia isolata specifica	Diagnosi comunque certa	Terapia
penicillinica		+ Profilassi
TAS elevato + quadro clinico di M. Reumatica specifica	Diagnosi certa	Terapia
penicillinica		+ Profilassi
TAS normale + quadro clinico di M. Reumatica specifica	Diagnosi da confermare	Terapia

		+ Profilassi
penicillinica		
diagnosi confermata)		(a
TAS elevato isolato (VES, PCR, TF normali) intervento	Nessun rischio	Nessun
TAS elevato persistentemente penicillinica e	Aumentato rischio di malattia	Terapia
(in soggetti con familiarità di M. Reumatica) per 3 mesi	Reumatica	profilassi
TAS elevato (in soggetti già in profilassi)	Nuova infezione subclinica	Terapia
nuova profilassi	da streptococco	diverso +
TAS normale + TF positivo + VES e PCR provvedimento nella norma	Probabile portatore sano	Nessun
TAS normale + TF positivo + VES e PCR	Probabile deficit di risposta Accertamenti + Terapia	
Patologici	immunitaria	antibiotica