



## IT - ISTRUZIONI PER L'USO

### STREPTOCOCCO A

La infartina da Streptococco B-hemolitico di gruppo A (noto anche con il nome di *Streptococcus pyogenes*) è determinata da un batterio Gram-positivo che costituisce la causa batterica più frequente della faringite acuta ed è anche responsabile di alcune infezioni acute del tracato e delle vie respiratorie, mentre parte dei malati di gola, d'altra canto, è causata da infezioni virali, che si curano senza bisogno di trattamenti antibiotici, inutili in questi casi. Le infezioni da Streptococco A possono risolversi in pochi giorni senza trattamento, anche se in genere i medici preferiscono prescrivere antibiotici per prevenire le complicazioni legate all'infezione, che possono essere gravi, come la febbre reumatica o la glomerulonefrite acuta. Lo Streptococco di gruppo A continua a essere oggetto di interesse non solo per il suo ruolo epidemiologico, ma anche per la sua associazione con le sequenze poststreptococciche, in particolare la febbre reumatica acuta e la glomerulonefrite acuta. Per trattare correttamente la malattia con una terapia antibiotica, è importante utilizzare un metodo diagnostico preciso per identificare l'agente patologico. Per lo screening dell'infezione da Streptococco A, si utilizzano diversi metodi, tra cui i test di sensibilità alla bacitracina su piastra di agar sanguine di pecora, l'agglutinazione al latice e il test immunoenzimatico. STREP A RAPID TEST è un test immunologico rapido per la rilevazione qualitativa e visiva del batterio Streptococco di gruppo A nelle infezioni della gola. Il test aiuta a capire rapidamente se il danno di gola è causato dal Streptococco A piuttosto che da altri agenti patogeni (solitamente virus) che potrebbero non richiedere un trattamento antibiotico.

### PRINCIPIO DEL TEST

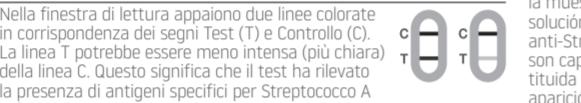
STREP A RAPID TEST rileva gli antigeni specifici dello Streptococco A grazie a speciali anticorpi conjugati con orco e incorporati in una striscia reattiva. Il campione, che è un tamponcino di gola, viene prelevato con un tamponcino sterile monouso in rayon. Il campione viene posto in una provetta di plastica in cui l'utilizzatore inserisce un volume specifico di 2 reagenti di estrazione (per estrarre gli antigeni specifici dello Streptococco A). Dopo un tempo di incubazione, la soluzione campione ottenuta viene versata nel pozzetto del campione nella cassetta del test.

I reagenti forniti sono:

- R1: soluzione contenente principalmente nitrito di sodio e rosso ferro;
- R2: soluzione contenente principalmente acido acetico.

Una volta mescolate, le due soluzioni creano acido nitroso, che agisce da estrattore dell'antigene specifico del Streptococco A.

In caso di concentrazione di Streptococco A pari o superiore a 10<sup>4</sup> CFU/ml nel campione del paziente, gli antigeni specifici presenti nella soluzione del campione vengono innanzitutto legati dagli anticorpi anti-Streptococco A marcati con partecille d'oro. Gli immunocompleSSI vengono catturati selettivamente dalla linea di test linea T, costituita da anticorpi anti-Streptococco A purificati, mostrando così la comparsa di una banda rosa-violacea in corrispondenza della linea T, indicando un risultato positivo. Se lo Streptococco A è assente o se i suoi cellule nel campione del paziente non hanno raggiunto la concentrazione di 10<sup>4</sup> CFU/ml, gli antigeni specifici presenti nella soluzione del campione vengono catturati dalla linea C (controllo).



**INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI**  
LEGGERE I RISULTATI DOPPO 5 MINUTI. NON ASPETTARE PIÙ DI 10 MINUTI. L'intensità dei colori delle linee non è rilevante ai fini dell'interpretazione dei risultati del test.

### TESTATIVO POSITIVO

Nella finestra di lettura appaiono due linee colorate (una linea di controllo e una linea di test). Il risultato è considerato positivo se la linea di controllo (C) compare una linea colorata. Nell'area di lettura non compare una linea. Questo risultato è negativo e significa che non sono stati rilevati antigeni dello Streptococco A nel campione prelevato dalla faringe o che sono presenti in quantità troppo bassa per essere rilevata.

### TESTATIVO NEGATIVO

Nella finestra di lettura compare una linea colorata. Nell'area di lettura non compare alcuna linea. Questo risultato è visibile solo una banda, la linea C, che indica un risultato negativo. Come controllo procedurale, nell'area della linea di controllo non compare una linea colorata a indicare che la procedura del test è stata eseguita correttamente e che i componenti e i reagenti del test hanno funzionato come previsto.

### PRECAUZIONI

1. Leggere attentamente queste istruzioni per l'uso prima di eseguire il test. Il test è affidabile se le istruzioni vengono seguite correttamente (tempi di reazione, modalità di raccolta del campione e istruzioni di estrazione indicate).
2. L'umidità e la temperatura possono influire negativamente sui risultati. **NON CONGELARE.**
3. Maneggiare tutti i campioni come se contenessero agenti infettivi. Osservare le precauzioni stabilito contro i rischi microbiologici durante tutte le procedure e seguire le procedure standard per il corretto smaltimento dei campioni.
4. Non utilizzare il test dopo la data di scadenza o se la confezione o il suo contenuto sono danneggiati.
5. Il test non è per uso esterno. Noninger le soluzioni 1 e 2 gli elementi della cassetta.
6. Se i liquidi vengono a contatto con gli occhi, la pelle o altre mucose, sciaccuare immediatamente e abbondantemente con acqua.
7. Non scambiare i tappi dei flaconcini di reagente e non mescolare i componenti di kit di analisi diversi.
8. Non adattare l'utilizzo su bambini al di sotto dei 2 anni d'età.
9. Tutti i componenti del kit sono monouso, ad eccezione della stazione di lavoro, delle istruzioni per l'uso e delle soluzioni 1 e 2, che devono essere correttamente conservate chiuse con i rispettivi tappi.
10. Non aprire gli elementi sigillati (cassetta del test, tampone e abbassalunga) fino al momento dell'esecuzione del test. Fare attenzione ad aprire come indicato. Smaltire la busta essicante, contenuta nella busta di alluminio, senza aprirla.

### CONTENUTO

- 20 buste di alluminio sigillate ermeticamente contenenti 1 cassetta di STREP A TEST e 1 bustina essicante;
- 20 tubi di abbassalunga sterili in legno;
- 1 stazione di lavoro;
- 20 provette di estrazione in plastica vuote con contagocce;
- 1 flaconcino contagocce contenente una quantità di soluzione STREP A TEST-R1 sufficiente per eseguire 20 test. Questo potrebbe portare a una discrepanza tra i risultati.

### CARATTERISTICHE DELLE PRESTAZIONI

Da ciascun paziente sono stati ottenuti tre tamponi (test e metodo di riferimento) e questo è stato analizzato secondo le rispettive istruzioni per l'uso. I risultati sono stati confrontati con quelli del metodo di riferimento e riportati nella Tabella 1 come positivi e negativi. Le prestazioni del test sono riportate in termini di sensibilità, specificità e accuratezza.

**REATTIVITÀ CROCIATA** Ciascun campione è stato analizzato come indicato nella Tabella 2, secondo le istruzioni per l'uso di STREP A RAPID TEST, alla concentrazione indicata. Nessuno dei batteri testati in questo studio, alla concentrazione indicata in tabella, ha mostrato reazioni crociate o interferenze con STREP A RAPID TEST.

**RANGE DI MISURAZIONE** Lo studio del limite di rilevazione è stato condotto su cappi ATCC Streptococcus pyogenes® positivo certificato. Il LOD di STREP A RAPID TEST è di 10<sup>4</sup> CFU/ml. Non è stato osservato alcun effetto avverso sulla formazione della linea T (effetto prozona) per le concentrazioni di Streptococco di gruppo A fino a 5 × 10<sup>4</sup> CFU/ml.

### COLLETA E PREPARAZIONE DEI CAMPIONI

Prima dell'analisi portare a temperatura ambiente (15-30°C) i test, i campioni e i reagenti. Per impedire una contaminazione crociata, utilizzare la stazione di lavoro per le reagenti entro il tempo di riferimento del produttore.

1) Posizionare la stazione di lavoro su una superficie piana, pulita e asciutta. Posizionare la provetta di plastica vuota in uno degli scomparti della stazione di lavoro. → fig. A

2) Recidere la de mera. Abra il paquetto che contiene il de mera e deporre il de mera nel tubo di ensayo de plástico vacío en uno de los compartimentos de la estación de trabajo. → fig. A

3) Recidere la de mera. Abra el paquetto que contiene la de mera y déjelo dentro del paquete y a su lado. Abra el paquete que contiene el hisopo estéril. Evite tocar la punta de algodón y retire el hisopo utilizando el mango de plástico. Inclu-

re utilizzando l'impugnatura in plastica. Chiedere al paziente di inclinare la testa all'interno e di aprire la bocca il più possibile. Prendere l'abbassalunga con una mano e appiattire la lingua.

Utilizzare l'altra mano per posizionare il tampone vicino alla gola. Toccare con la punta in cotone la parte posteriore della gola - l'area intorno alle amigdala e quella più proiettata o dolorosa (palato molle, ugo). Si consiglia di ruotare il tampone perché aumenta la quantità di campione raccolto. → fig. B

Si raccomanda di trattare i campioni raccolti con il tampone il prima possibile dopo il prelievo.

### PROCEDURA D'USO

- 1) Dopo aver raccolto il campione, inserire la punta in cotone della provetta di plastica in dattiloscrittore, precedentemente collocata nella stazione di lavoro. → fig. C
- 2) Aprire il flaconcino STREP A TEST - R1 svitando solo il tappo blu (lasciare la parte bianca ben sigillata), quindi aggiungere 4 gotte nella provetta e chiudere con il tappo. → fig. D
- 3) Aprire quindi il flaconcino STREP A TEST - R2 svitando solo il tappo verde (lasciare la parte bianca ben sigillata), quindi aggiungere 4 gotte nella provetta e chiudere con il tappo. → fig. E

**ATTENZIONE:** l'aggiunta di R2 a R1 porta alla formazione di una soluzione per la quale valgono le indicazioni descritte ai punti 8 e 9 delle "precauzioni".

4) Tenendo il tampone per l'impugnatura di plastica, girare contro le pareti del tubo di ensayo de plástico fornito che viene utilizzato per le infiezioni di interesse non solo per il suo ruolo epidemiologico nella faringite acuta e tante altre infiezioni piogene, ma anche per la sua associazione con le sequenze poststreptococciche, in particolare la febbre reumatica acuta e la glomerulonefrite acuta. Lo Streptococco di gruppo A continua a essere oggetto di interesse non solo per il suo ruolo epidemiologico nella faringite acuta e tante altre infiezioni piogene, ma anche per la sua associazione con le sequenze poststreptococciche, in particolare la febbre reumatica acuta e la glomerulonefrite acuta. Per trattare correttamente la malattia con una terapia antibiotica, è importante utilizzare un metodo diagnostico preciso per identificare l'agente patologico. Per lo screening dell'infezione per Streptococco A, si utilizzano diversi metodi, tra cui i test di sensibilità alla bacitracina su piastra di agar sanguine di pecora, l'agglutinazione al latice e il test immunoenzimatico. STREP A RAPID TEST è un test immunologico rapido per la rilevazione qualitativa e visiva del batterio Streptococco di gruppo A nelle infiezioni della gola. Il test aiuta a capire rapidamente se il danno di gola è causato dal Streptococco A piuttosto che da altri agenti patogeni (solitamente virus) che potrebbero non richiedere un trattamento antibiotico.

**PRINCIPIO DEL TEST**

STREP A RAPID TEST rileva gli antigeni specifici dello Streptococco A grazie a speciali anticorpi conjugati con orco e incorporati in una striscia reattiva.

Il campione, che è un tamponcino di rayon, viene prelevato con un tamponcino sterile monouso. Il campione viene posto in una provetta di plastica in cui l'utilizzatore inserisce un volume specifico di 2 reagenti di estrazione (per estrarre gli antigeni specifici dello Streptococco A). Dopo un tempo di incubazione, la soluzione campione ottenuta viene versata nel pozzetto del campione nella cassetta del test.

I reagenti forniti sono:

- R1: soluzione contenente principalmente nitrito di sodio e rosso ferro.
- R2: soluzione contenente principalmente acido acetico.

Una volta mescolate, le due soluzioni creano acido nitroso, che agisce da estrattore dell'antigene specifico del Streptococco A.

In caso di concentrazione di Streptococco A pari o superiore a 10<sup>4</sup> CFU/ml nel campione del paziente, gli antigeni specifici presenti nella soluzione del campione vengono innanzitutto legati dagli anticorpi anti-Streptococco A marcati con partecille d'oro. Gli immunocompleSSI vengono catturati selettivamente dalla linea di test linea T, costituita da anticorpi anti-Streptococco A purificati, mostrando così la comparsa di una banda rosa-violacea in corrispondenza della linea T, indicando un risultato positivo. Se lo Streptococco A è assente o se i suoi cellule nel campione del paziente non hanno raggiunto la concentrazione di 10<sup>4</sup> CFU/ml, gli antigeni specifici presenti nella soluzione del campione vengono catturati dalla linea C (controllo).



**INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI**

LEGGERE I RISULTATI DOPPO 5 MINUTI. NON ASPETTARE PIÙ DI 10 MINUTI. L'intensità dei colori delle linee non è rilevante ai fini dell'interpretazione dei risultati del test.

### TESTATIVO POSITIVO

Nella finestra di lettura appaiono due linee colorate (una linea di controllo e una linea di test). Il risultato è considerato positivo se la linea di controllo (C) compare una linea colorata. Nell'area di lettura non compare alcuna linea. Questo risultato è visibile solo una banda, la linea C, che indica un risultato negativo. Come controllo procedurale, nell'area della linea di controllo non compare una linea colorata a indicare che la procedura del test è stata eseguita correttamente e che i componenti e i reagenti del test hanno funzionato come previsto.

### TESTATIVO NEGATIVO

Nella finestra di lettura compare una linea colorata. Nell'area di lettura non compare alcuna linea. Questo risultato è visibile solo una banda, la linea C, che indica un risultato negativo. Come controllo procedurale, nell'area della linea di controllo non compare una linea colorata a indicare che la procedura del test è stata eseguita correttamente e che i componenti e i reagenti del test hanno funzionato come previsto.

### PRECAUZIONI

1. Leggere attentamente queste istruzioni per l'uso prima di eseguire il test. Il test è affidabile se le istruzioni vengono seguite correttamente (tempi di reazione, modalità di raccolta del campione e istruzioni di estrazione indicate).
2. L'umidità e la temperatura possono influire negativamente sui risultati. **NON CONGELARE.**
3. Maneggiare tutti i campioni come se contenessero agenti infettivi. Osservare le precauzioni stabilito contro i rischi microbiologici durante tutte le procedure e seguire le procedure standard per il corretto smaltimento dei campioni.
4. Non utilizzare il test dopo la data di scadenza o se la confezione o il suo contenuto sono danneggiati.
5. Il test non è per uso esterno. Noninger le soluzioni 1 e 2 gli elementi della cassetta.
6. Se i liquidi vengono a contatto con gli occhi, la pelle o altre mucose, sciaccuare immediatamente e abbondantemente con acqua.
7. Non scambiare i tappi dei flaconcini di reagente e non mescolare i componenti di kit di analisi diversi.
8. Non adattare l'utilizzo su bambini al di sotto dei 2 anni d'età.
9. Tutti i componenti del kit sono monouso, ad eccezione della stazione di lavoro, delle istruzioni per l'uso e delle soluzioni 1 e 2, che devono essere correttamente conservate chiuse con i rispettivi tappi.
10. Non aprire gli elementi sigillati (cassetta del test, tampone e abbassalunga) fino al momento dell'esecuzione del test. Fare attenzione ad aprire come indicato. Smaltire la busta essicante, contenuta nella busta di alluminio, senza aprirla.

### CONTENUTO

- 20 buste di alluminio sigillate ermeticamente contenenti 1 cassetta di STREP A TEST e 1 bustina essicante;
- 20 tubi di abbassalunga sterili in legno;
- 1 stazione di lavoro;
- 20 provette di estrazione in plastica vuote con contagocce;
- 1 flaconcino contagocce contenente una quantità di soluzione STREP A TEST-R1 sufficiente per eseguire 20 test. Questo potrebbe portare a una discrepanza tra i risultati.

### CARATTERISTICHE DELLE PRESTAZIONI

Da ciascun paziente sono stati ottenuti tre tamponi (test e metodo di riferimento) e questo è stato analizzato secondo le rispettive istruzioni per l'uso. I risultati sono stati confrontati con quelli del metodo di riferimento e riportati nella Tabella 1 come positivi e negativi. Le prestazioni del test sono riportate in termini di sensibilità, specificità e accuratezza.

**REATTIVITÀ CROCIATA** Ciascun campione è stato analizzato come indicato nella Tabella 2, secondo le istruzioni per l'uso di STREP A RAPID TEST, alla concentrazione indicata. Nessuno dei batteri testati in questo studio, alla concentrazione indicata in tabella, ha mostrato reazioni crociate o interferenze con STREP A RAPID TEST.

**RANGE DI MISURAZIONE** Lo studio del limite di rilevazione è stato condotto su cappi ATCC Streptococcus pyogenes® positivo certificato. Il LOD di STREP A RAPID TEST è di 10<sup>4</sup> CFU/ml. Non è stato osservato alcun effetto avverso sulla formazione della linea T (effetto prozona) per le concentrazioni di Streptococco di gruppo A fino a 5 × 10<sup>4</sup> CFU/ml.

### COLLETA E PREPARAZIONE DEI CAMPIONI

Prima dell'analisi portare a temperatura ambiente (15-30°C) i test, i campioni e i reagenti. Per impedire una contaminazione crociata, utilizzare la stazione di lavoro per le reagenti entro il tempo di riferimento del produttore.

1) Posizionare la stazione di lavoro su una superficie piana, pulita e asciutta. Posizionare la provetta di plastica vuota in uno degli scomparti della stazione di lavoro. → fig. A

2) Recidere la de mera. Abra il paquetto che contiene la de mera e deporre il de mera nel tubo di ensayo de plástico vacío en uno de los compartimentos de la estación de trabajo. → fig. A

3) Recidere la de mera. Abra el paquetto que contiene la de mera y déjelo dentro del paquete y a su lado. Abra el paquete que contiene el hisopo estéril. Evite tocar la punta de algodón y retire el hisopo utilizando el mango de plástico. Inclu-

re utilizzando l'impugnatura in plastica. Chiedere al paziente di inclinare la testa all'interno e di aprire la bocca il più possibile. Prendere l'abbassalunga con una mano e appiattire la lingua.

</div