

NO INDICAR NI AUTORES NI CENTRO DE TRABAJO

RESUMEN COMUNICACIÓN/POSTER

TÍTULO

TÉCNICA DE DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE INFECCIONES PERIPROTÉSICAS

INTRODUCCIÓN

La infección periprotésica es una de las complicaciones más frecuentes. Su incidencia ha disminuido significativamente en las últimas décadas debido a una mejor selección de pacientes, aplicación de profilaxis antibiótica, mejoras del medio ambiente operatorio, técnica quirúrgica y destreza del cirujano, entre otras. A pesar de ello, aún permanece como una fuente importante de morbilidad para los pacientes que se someten a intervenciones quirúrgicas.

La alfa defensina es un péptido liberado por los neutrófilos en presencia de un microorganismo patógeno en una articulación (rodilla, cadera, hombro). Debido a su distribución bimodal, presenta valores de corte elevados ($>5,2\text{mg/L}$, con una concentración media de 65mg/L) en pacientes con PJI. En cambio, en otras causas de inflamación (aflojamiento aséptico, artritis reumatoide o osteoartritis) los niveles de alfa-defensina eran inferiores a $0,4\text{mg/L}$, casi imperceptibles.

OBJETIVOS

Conocer la técnica de diagnóstico más precisa y rápida para la detección de infecciones periprotésicas (PJI), basándonos en los niveles del biomarcador alfa-defensina.

MATERIAL Y MÉTODO

Mediante una revisión sistemática de la bibliografía disponible, se ha seleccionado el Test Synovasure para el diagnóstico de infección articular.

Synovasure se conoce como un test específico de diagnóstico de infección periprotésica, basado en la detección del biomarcador alfa-defensina en el líquido sinovial.

Este test, utiliza un mecanismo Elisa de flujo lateral (ensayo por inmuno absorción ligado a enzimas).

La técnica será aplicada en una fase intraoperatoria, lo que quiere decir, inmediatamente antes de realizar una cirugía, para aquellos casos de dudas cuando se ha hecho la incisión al paciente, y se quiere reconfirmar el correcto tratamiento.

RESULTADOS

El Test Synovasure PJI, aportó un triple beneficio en cuanto a su elevada precisión del $>95\%$, con una sensibilidad del 97% , frente a un 87% en la prueba VSG (Velocidad de sedimentación) y especificidad del 96% frente a un 94% en los cultivos de líquido sinovial. Su reproductibilidad, por un filtro específico para reducir la contaminación con

NO INDICAR NI AUTORES NI CENTRO DE TRABAJO

RESUMEN COMUNICACIÓN/POSTER

sangre y no afectación tras el uso de antibióticos. Su facilidad y rapidez manejo, además del ahorro hospitalario.

La guía de manejo consta de 6 pasos en un tiempo aproximado de 10 minutos. El primero, aspiración del líquido sinovial de la articulación; segundo, introducción del líquido en el frasco de dilución; tercero, pasar el líquido sinovial por capilaridad al tubo Microsafe; cuarta, transferir el líquido al frasco de dilución precargado; quinto, aplicar tres gotas del líquido en el dispositivo (test); y por último, sexto, leer los resultados en 10 minutos.

CONCLUSIONES

Las pruebas de alfa-defensina basadas en laboratorio siguen siendo una herramienta prometedora para el diagnóstico de PJI. El dispositivo de flujo lateral tiene un rendimiento significativamente ajustado, y por ello actualmente, se recomienda la utilización combinada de los distintos tipos de test disponibles para llegar al diagnóstico.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.Marson B.A.; Deshmukh S.R. et al. (2018). Alpha-defensin and the Synovasure lateral flow device for the diagnosis of prosthetic joint infection a systematic review and meta-analysis. The Bone & Joint Journal; 100 (6).
- 2.Bonanzinga T; Ferrari M.C. et al. (2019). The role of alpha defensin in prosthetic joint infection (PJI) diagnosis: a literature review. General Orthopaedics; 4(1).
- 3.Souto B. (2015) Synovasure. Información producto. Personal Fit. Renewed Life. Zimmer. Recon Field Sales Specialist

SECRETARÍA TÉCNICA:

SANICONGRESS®

Santiago de Lés, 8. 46014 Valencia

Tel.: +34 902 190 848

sanicongress@35enfermeriatraumatologia.com

www.35enfermeriatraumatologia.com