

TEST DE DIAGNOSTICO RAPIDO PARA LA DETECCION DE CARBAPENEMASAS

TIPO OXA-163, OXA-48 Y KPC
EN COLONIAS BACTERIANAS



TEST DE DIAGNOSTICO RAPIDO PARA LA DETECCION DE CARBAPENEMASAS

TIPO OXA-163, OXA-48 Y KPC EN COLONIAS BACTERIANAS

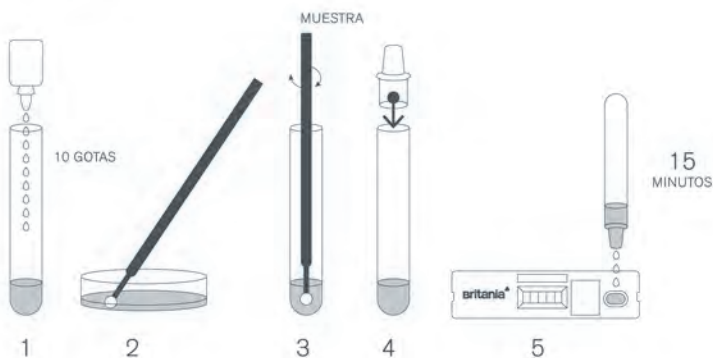


FUNDAMENTO

La diseminación de Enterobacterias que producen carbapenemasas de clase A (KPC), B (IMP, VIM, NDM) y D (OXA-48, OXA-163) son una amenaza para la salud pública en todo el mundo. KPC ha alcanzado proporciones epidémicas en toda la extensión del territorio argentino. OXA-163 resulta la segunda carbapenemasa prevalente en nuestro país, e incluso en algunas regiones, el número de casos de OXA-163 puede superar a KPC. Una de las principales preocupaciones para los laboratorios de microbiología es la ausencia de pruebas fenotípicas fiables que puedan contribuir al fácil reconocimiento de Enterobacterias productoras de carbapenemasas, en especial de OXA-48/163. Para evitar la propagación de Enterobacterias productoras de carbapenemasas y contribuir en la elección de una terapia antimicrobiana empírica apropiada, la detección rápida y sencilla de los organismos productores de carbapenemasas resulta imperativo. Recientemente, se desarrolló un nuevo método para detectar estas carbapenemasas de manera simple y en menos de 15 minutos, mediante el uso de anticuerpos monoclonales específicos para cada familia de enzimas (OXA-163/48 – KPC) **Resist-3 O.O.K K-SeT**

PROCEDIMIENTO

1. Tomar un tubo semi-rígido y añadir 10 gotas de solución tampón
2. Cosechar las bacterias levantando la colonia con un ansa descartable
3. Sumergir el ansa hasta el fondo del tubo y mezclar hasta obtener una solución homogénea
4. Insertar firmemente el pico cuentagotas en el tubo
5. Invertir el tubo y añadir lentamente 3 gotas de la muestra diluida en la ventana de muestras del dispositivo
6. Dejar reaccionar durante un máximo de 15 minutos y leer los resultados



Un resultado positivo puede ser informado tan pronto como las líneas de control y de reacción se tornen visibles.

CARACTERÍSTICAS DE DESEMPEÑO DEL PRODUCTO

Parámetros	Resultados
Sensibilidad*	100 %
Especificidad*	100 %
Límites de detección	
OXA-48	0.15 ng/ml
OXA-163	0.59 ng/ml
KPC	0.625 ng/ml

(*) Resultados obtenidos al realizar ensayos comparados de 342 muestras en el **Resist-3 O.O.K K-SeT** y por la técnica de PCR



Subfamilia OXA-163

Esta subfamilia incluye las sigs. carbapenemasas que son detectadas en la ventana reactiva de OXA-163: OXA-163, OXA-247 y OXA-438

Subfamilia OXA-48

Esta subfamilia incluye las sigs. carbapenemasas que son detectadas en la ventana reactiva de OXA-48: OXA-48, OXA-162, OXA-181, OXA-204, OXA-232 y OXA-244

Subfamilia KPC

Esta subfamilia incluye las sigs. carbapenemasas que son detectadas en la ventana reactiva de KPC: KPC-2, KPC-3, KPC-4, KPC-6, KPC-7, KPC-8 y KPC-11

Autorización ANMAT: Cert. N° 8574

REFERENCIAS

- Reduction in the detection time of OXA-48, OXA-163 and KPC carbapenemasas performed with a novel immunochromatographic lateral flow assay from 2-hour-old cultures (early cultures). Pasteran F, Denorme L, Gillemann Q et al. P-0293. 27th ECCMID 2017, Viena, Austria.
- Rapid Identification of OXA-48 and OXA-163 Subfamilies in Carbapenem-Resistant Gram-Negative Bacilli with a Novel Immunochromatographic Lateral Flow Assay. Pasteran F, Denorme L, Ote I y cols. J Clin Microbiol. 2016 Nov;54(11):2832-2836.
- Identification of OXA-48, OXA-163 Subfamily and KPC in Carbapenemase-producing Enterobacteriaceae. L. Denorme, I. Ote, F. Pasteran, et al. P-0394. ICAAC 2016, Boston, USA.