

CIRCULAR-17/2020

A: Directores, Epidemiólogos y Jefes de Laboratorio de las Áreas de Salud y Hospitales

De: Lic. QB Cesar Conde
Jefe del Laboratorio Nacional de Salud

Dra. Lorena Govern
Jefe Departamento de Epidemiología
Departamento de Epidemiología

Vo.Bo. Dra. Lucrecia Ramírez
Viceministra Técnica

Vo. Bo. Dr. Edwin Montufar, Viceministro de Atención Primaria

Vo. Bo. Dr. Francisco Coma, Viceministro de Hospitales

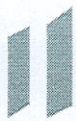
Asunto: ALERTA EPIDEMIOLOGICA POR PRIMER HALLAZGO DE CARBAPENEMASAS DE TIPO OXA-48 EN GUATEMALA

Fecha: Guatemala 08 de diciembre 2020

Antecedentes a nivel Mundial

En 2001, en Turquía fue identificada por primera vez una *Klebsiella pneumoniae* productora de carbapenemasa de tipo OXA-48. Desde entonces, la bacteria ha sido aislada en países del este y norte de África, países de Europa del Oeste, principalmente a través de pacientes colonizados procedentes del norte de África (5). Cepas de *Klebsiella pneumoniae* productoras de OXA-48 pertenecientes al ST395 fueron identificadas en Marruecos, Francia y Holanda indicando desimanación clonal (1). Aunque se había considerado a oriente medio y África como los focos de infección, se han reportado aislamientos con OXA-48 en India, Senegal y Argentina lo cual sugiere una expansión clonal (3). Además, se ha identificado el gen OXA-48 en países latinoamericanos como Venezuela, Colombia, Argentina y Brasil reportando este gen en el trabajo "The Epidemiology of Carbapenemases in Latin America and The Caribbean" (4).





La enzima OXA-48 posee mayor actividad que el resto de las carbapenemasas de su clase para hidrolizar el imipenem, 10 veces mayor que las enzimas OXA de las *Acinetobacter*. En contraste con otras carbapenemasas, la OXA-48 hidroliza los carbapenémicos débilmente; sin embargo, cuando se asocia con otros mecanismos de resistencia como la producción de β -lactamasas de espectro extendido (BLEE) o problemas de impermeabilidad, el nivel de resistencia a cefalosporinas y carbapenémicos es alto (5).

Situación en Guatemala:

En Guatemala en el mes de noviembre se hace la notificación por parte del Laboratorio Nacional de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, de una cepa de *Klebsiella pneumoniae* y una de *Escherichia coli* productoras de OXA-48 reportadas por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Ciudad de Guatemala y por el Hospital Regional de Quiché del Departamento de El Quiché respectivamente, ambas confirmadas por el Laboratorio Nacional de Salud. La *Klebsiella pneumoniae* aislada de un aspirado traqueal de un paciente masculino de 61 años de edad, guatemalteco, sin antecedentes de haber salido de país. La *Escherichia coli* es aislada de una muestra de orina de un paciente femenino de 66 años de edad, guatemalteca, sin antecedentes de viajes al exterior.

Hasta el momento, se han reportado otros dos casos de cepas de *Klebsiella pneumoniae* productoras de carbapenemasas de tipo OXA-48, ambos procedentes del Hospital Nacional Especializado de Villa Nueva sin informes de brotes causados por *Klebsiella pneumoniae* o *Escherichia coli* productoras de OXA-48. Es importante indicar que es posible la portación asintomática de bacterias con este gen, lo que genera el riesgo que este mecanismo se disemine a través de plásmidos a otras cepas.

Ante estos recientes hallazgos de carbapenemasas de tipo OXA-48 en aislamientos de *Klebsiella pneumoniae* y *Escherichia coli* en dos hospitales de la Red pública del país y uno de la Seguridad Social de la República de Guatemala, el Laboratorio Nacional de Salud y el Departamento de Epidemiología enfatizan la importancia de la vigilancia y detección de este mecanismo de resistencia en todos los establecimientos de salud del país, teniendo en cuenta que la presencia de esta enzima en bacterias incrementa la morbilidad y mortalidad de las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS).

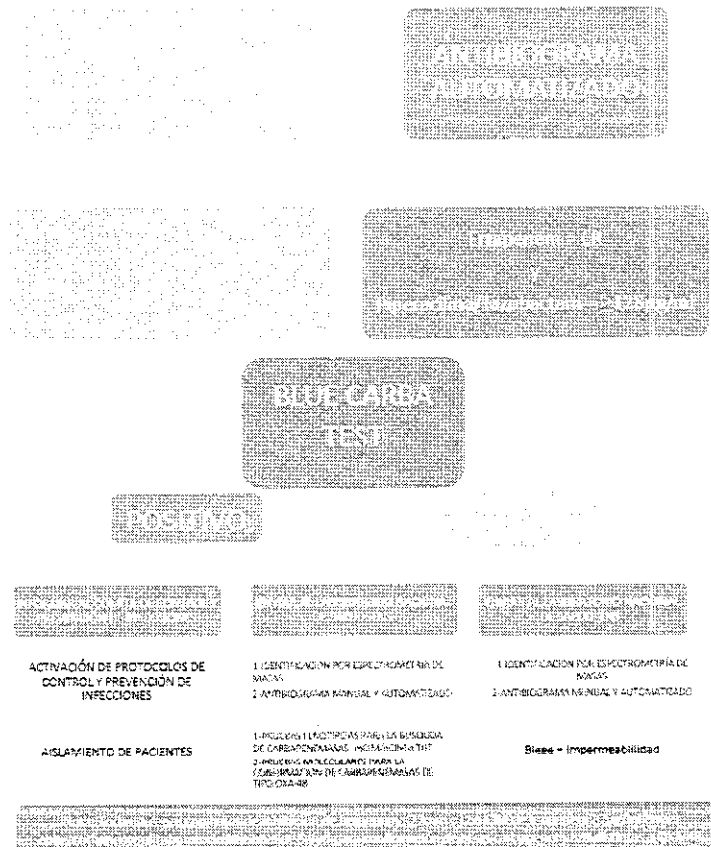
En este contexto, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la República de Guatemala, en concordancia con las alertas establecidas por otros países de la región declara ALERTA EPIDEMIOLÓGICA POR CEPAS DE *Klebsiella pneumoniae* Y *Escherichia coli* PRODUCTORAS DE CARBAPENEMASAS DE TIPO OXA-48, a efecto de realizar las siguientes acciones en el ámbito público y Privado:

- 1) Implementar o fortalecer los sistemas de vigilancia de infecciones asociadas a la atención de salud, a fin de detectar bacterias productoras de OXA-48.
- 2) Revisión y mejoramiento de procesos para la aplicación de medidas de control de infecciones en servicios de salud (precauciones estándares): Lavado adecuado de manos, utilización de equipo de protección personal, prevención de exposiciones por accidentes y cuidado en el manejo del ambiente y de la ropa, desechos, soluciones y equipo.



- 3) Realizar procesos sistemáticos de capacitación a todo el personal de salud especialmente al vinculado con atención directa al paciente.
- 4) Mantener coordinación entre jefes de unidades y laboratorios para la realización de investigaciones de brotes según sea el caso.
- 5) Establecer intervenciones puntuales de prevención y tratamiento de acuerdo a la identificación de mecanismo(s) de transmisión a fin de incidir en la interrupción de uno o más de sus eslabones.
- 6) En las unidades de laboratorio clínico microbiológico, aplicar el siguiente algoritmo para la búsqueda de cepas productoras de carbapenemasas tipo OXA.

Algoritmo para la búsqueda de cepas productoras de carbapenemasas de tipo OXA



- 7) Notificar hallazgos positivos inmediatamente al LNS y al Departamento de Epidemiología a los correos bacteriologia.ucreve@Ins.gob.gt, jefatura@Ins.gob.gt y departamentodeepidemiologia@mspas.gob.gt
- 8) Cualquier duda o comentario, favor dirigirse con la Licda. Carmen Julia Mazariegos Herrera, supervisora del área de bacteriología del Laboratorio Nacional de Salud al correo mazariegos.carmen@Ins.gob.gt o con la Dra. Lorena Gobern al Departamento de Epidemiología al correo lgobern@mspas.gob.gt