



SOCIEDAD CHILENA DE INFECTOLOGÍA

Primer reporte en Chile de colonización por *Candida auris* en un paciente procedente de India.

Microbiólogas e Infectólogos del Hospital del Salvador, reportan el primer aislamiento en nuestro país de *Candida auris* en un paciente de nacionalidad india y radicado en Chile hace 30 años. El paciente es diabético (DM) tipo II de larga data. En agosto del 2018 evolucionó con signos de isquemia y posteriormente necrosis del cuarto orjejo izquierdo asociado a celulitis del mismo pie. Sus familiares decidieron el traslado a Bombay, India, para su tratamiento. Fue amputado en un hospital en Bombay el 20.08.2018. Completó 24 días de hospitalización por dificultad en el manejo de su DM, posteriormente continuó con curaciones ambulatorias en el mismo centro. Una semana antes de volver a Chile, en octubre de 2018, notó signos compatibles con necrosis en la falange distal tercer orjejo ipsilateral. Consultó a su regreso a Chile en el Servicio de Urgencia de un centro privado. Fue derivado al Hospital del Salvador, donde se estudió y derivó a cirugía vascular para amputación del tercer y quinto orjejo izquierdos con diagnóstico de pie diabético con complicaciones vasculares, sin signos de infección. El 26.12.18 ingresó a pabellón donde se tomaron cultivos (cultivo corriente y cultivo de anaerobio en caldo tioglicolato) de tejido del lecho de amputación y de una úlcera plantar en relación a la base del quinto orjejo. Luego de 48 horas de incubación no hubo crecimiento de colonias en el cultivo corriente, por lo que se realizó un traspaso final desde el caldo tioglicolato a un agar sangre. El día 31.12.18 se estudió una colonia blanca pequeña, la que es identificada por VITEK 2 con tarjeta de Gram positivos como *Kokuria kristinae* (98% de concordancia). Se realizó tinción de Gram de dicha colonia, observándose levaduras. El 02.01.19 se procesó nuevamente en equipo VITEK 2, recientemente actualizado con la versión 8.01, utilizando la tarjeta de identificación de levaduras, dando como resultado *Candida auris* con 99% de concordancia. Para su confirmación, se envió a identificación por MALDI-TOF Microflex LT (Bruker Daltonics), dando como resultado *Candida auris* con un score de 1.66. Dado los resultados obtenidos, se envió la cepa al Instituto de Salud Pública (ISP), quien el 17.01.19 confirmó la identificación mediante secuenciación genómica y reportó el antifungigrama por microdilución en caldo según CLSI, con los siguientes resultados: Fluconazol CIM > 64 µg/ml, Anfotericina B CIM 1 µg/ml, Voriconazol e Itraconazol CIM 0.5 µg/ml y Caspofungina CIM 0.5 µg/ml.

El paciente no fue tratado con antifúngicos debido a que este hallazgo fue interpretado como una colonización al no existir síntomas ni signos inflamatorios en el sitio quirúrgico. En controles posteriores, un mes después de la amputación, se evidenció elementos compatibles con infección del sitio quirúrgico realizándose aseo en el cual se aislaron *K. pneumoniae* (tejidos óseo y partes blandas) y *S. aureus* (partes blandas), pero no se ha vuelto a aislar la *Candida auris* en muestras de tejido y hueso del paciente. Producto del patrón de susceptibilidad de los agentes identificados, se hospitalizó para tratamiento endovenoso, siendo sometido finalmente a una amputación

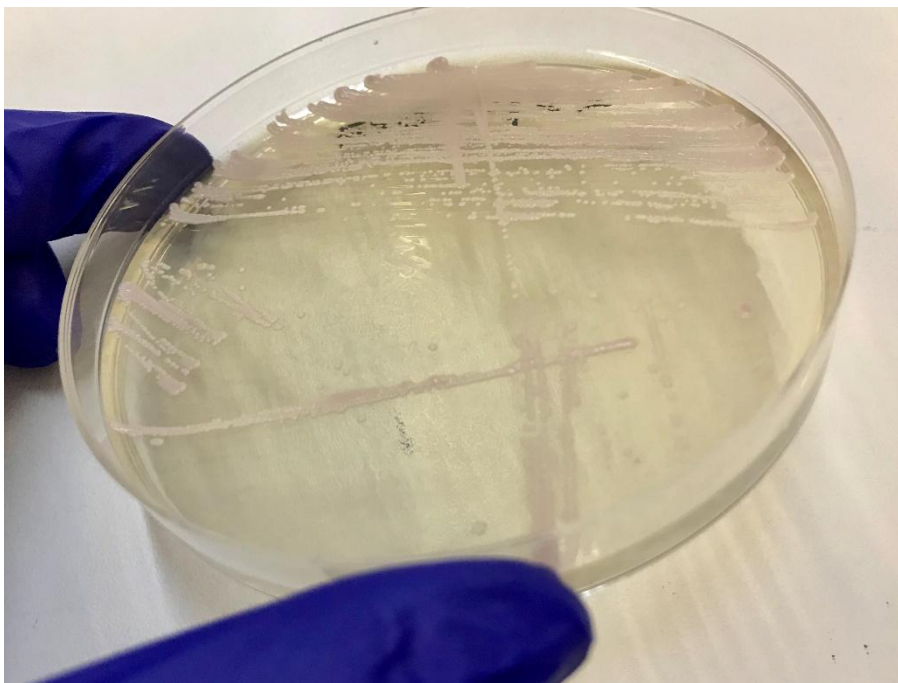
transmetatarsiana el 19.02.2019. En dicho procedimiento se tomaron cultivos óseos y de tejidos blandos adyacentes con resultados negativos. Durante esta hospitalización, se obtienen hisopados nasal, orofaríngeo, axilar e inguinorrectal para estudio de portación de *Candida auris* con resultados negativos. Para los procesos de atención clínica, el paciente fue manejado con precauciones de contacto (unidad individual, uso de elementos de protección personal, aseo de unidad supervisado de acuerdo a protocolo interno).

Candida auris es un hongo emergente considerado una seria amenaza para la salud pública. La preocupación mundial por *C. auris* se debe principalmente a tres razones: 1) la resistencia que presenta a múltiples antifúngicos comúnmente utilizados para tratar las infecciones por *Candida*; 2) error en la identificación con los métodos de laboratorio estándar; 3) ser causa de brotes intrahospitalarios en los cinco continentes. Por esta razón, es importante identificar rápidamente la presencia de *C. auris* en un paciente hospitalizado, para que se puedan tomar las precauciones especiales para detener su propagación.

Dado el gran potencial de diseminación de esta *Candida*, es muy importante reforzar las medidas de control para reducir el riesgo de transmisión. El 21 de diciembre del 2018, el CDC publicó recomendaciones actualizadas para los médicos y profesionales de la salud, donde se incluyen aspectos relacionados a la vigilancia de este hongo, métodos de identificación, antifungirama, tratamiento antifúngico y medidas de prevención y control (www.cdc.gov/fungal/candida-auris/health-professionals.html). En estas recomendaciones, cabe destacar la siguiente tabla en donde se resumen los errores de identificación que presentan los actuales métodos diagnósticos:

Método de identificación	Software/Base de datos, si es que aplica	<i>C. auris</i> se confirma si es que la identificación inicial es <i>C. auris</i> .	<i>C. auris</i> es posible si se dan las siguientes identificaciones iniciales. Se necesitan otras pruebas para determinar si la cepa es <i>C. auris</i> .
Bruker Biotyper MALDI-TOF	Biblioteca RUO (Versión 2014 [5627] y más recientes)	<i>C. auris</i>	n/a
	Biblioteca CA System I (Versión Claim 4)	<i>C. auris</i>	n/a
bioMérieux VITEK MS MALDI-TOF	Biblioteca RUO (con base de datos versión Saramis 4.14 y actualización Saccharomycetaceae)	<i>C. auris</i>	<i>C. haemulonii</i> Sin identificación
	Biblioteca IVD	n/a	<i>C. haemulonii</i> Sin identificación
VITEK 2 YST	Software versión 8.01	<i>C. auris</i>	<i>C. haemulonii</i> <i>C. duobushaemulonii</i> <i>Candida</i> spp. no identificada
	Versiones anteriores	n/a	<i>C. haemulonii</i> <i>C. duobushaemulonii</i> <i>Candida</i> spp. no identificada

API 20C		n/a	<i>Rhodotorula glutinis</i> (con característico color rojo presente) <i>C. sake</i> <i>Candida</i> spp. no identificada
BD Phoenix		n/a	<i>C. catenulata</i> <i>C. haemulonii</i> <i>Candida</i> spp. no identificada
MicroScan		n/a	<i>C. lusitaniae</i> * <i>C. guilliermondii</i> * <i>C. parapsilosis</i> * <i>C. famata</i> <i>Candida</i> spp. no identificada
RapID Yeast Plus		n/a	<i>C. parapsilosis</i> * <i>Candida</i> spp. no identificada
<p>*<i>C. guilliermondii</i>, <i>C. lusitaniae</i> y <i>C. parapsilosis</i> generalmente producen hifas o pseudohifas en agar de harina de maíz. Si no hay hifas o pseudohifas en el agar de harina de maíz, la cepa debe generar sospechas de ser <i>C. auris</i>, ya que <i>C. auris</i> generalmente no produce hifas o pseudohifas. Sin embargo, algunos aislamientos de <i>C. auris</i> han formado hifas o pseudohifas.</p> <p>Por lo tanto, sería prudente considerar cualquier aislamientos de <i>C. guilliermondii</i>, <i>C. lusitaniae</i> y <i>C. parapsilosis</i> identificados en MicroScan y cualquier aislamiento de <i>C. parapsilosis</i> identificados en RapID Yeast Plus como posible <i>C. auris</i> y se debe considerar hacer pruebas adicionales para su identificación.</p>			



Colonias rosadas en CHROMagar Candida. DIFCO ®