



19 **Epidemiología molecular de infección por *Klebsiella pneumoniae* productora de betalactamasas de espectro extendido (BLEE) tipo SHV-5 en el Hospital Universitario Clínica San Rafael.**

Espinal, PA¹, Alpuche, C², Saavedra, C³, Leal, AL⁴, Mantilla, JR¹
¹Posgrado Interfacultades de Microbiología Instituto de Biotecnología Universidad Nacional de Colombia, ²Unidad de Medicina Experimental Universidad Nacional Autónoma de México, ³Hospital Universitario Clínica San Rafael, ⁴Facultad de Medicina Universidad Nacional de Colombia
E-mail: paulaespinal@yahoo.com

Objetivo: caracterizar epidemiológica y molecularmente *Klebsiella pneumoniae* productora de BLEE causante de infección en un hospital de Bogotá. **Materiales y Métodos:** se tipificaron por REP-PCR y electroforesis por campos pulsados (PFGE) 22 aislamientos de pacientes hospitalizados. La susceptibilidad antimicrobiana y producción de BLEE se realizó siguiendo las normas de NCCLS. Las BLEE se caracterizaron mediante isoelectroenfoque (IEF) y PCR. La actividad hidrolítica para ceftazidima se evaluó por bioensayo. Los plásmidos de resistencia se reconocieron mediante conjugación y perfil plasmídico. **Resultados:** 59% de los aislamientos se asoció con infección nosocomial; 77% provenían de UCI; por REP-PCR y PFGE se agruparon en 17 clones. En 11 clones se confirmó la producción de BLEE y presencia de un plásmido común de ~23Kb. Los puntos isoelectrónicos (pI) estuvieron entre 5.4 y 8.2. Las transconjugantes adquirieron el plásmido común, con resistencia a ceftazidima, aminoglucósidos y cloranfenicol. Diez clones y sus transconjugantes con pI 8.2 presentaron actividad hidrolítica para ceftazidima. El análisis por restricción del plásmido fue idéntico en 3 clones. La PCR detectó el gen blaSHV-5. **Conclusiones:** La variabilidad clonal sugiere infecciones nosocomiales de origen endógeno más que cruzadas. La resistencia a ceftazidima se asoció con la producción de BLEE SHV-5. La presencia de un plásmido idéntico en tres clones sugiere diseminación horizontal de resistencia, por probable presión selectiva de betalactámicos.

J Micología

J1 **Características clínicas de una cohorte de pacientes con paracoccidioidomicosis atendidos en un centro de referencia para las micosis.**

José Cadena¹, Ángela Ma. Tobón², Mauricio Luján³, Rosa Hinojosa⁴, Jorge Naglés⁵, Luz Elena Cano⁶, Ángela Restrepo⁷.
¹Médico CES, Investigador asociado, Corporación para Investigaciones Biológicas (CIB), Medellín, ²MD, Internista Jefe, Servicio Clínico e Investigadora CIB, Hospital La María, ³MD, Residente de Medicina Interna Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), ⁴Estudiante de Medicina, UPB, ⁵MD, Investigador Invitado, Corporación para Investigaciones Biológicas, ⁶Ph.D., Jefe, Unidad de Micología de la CIB, ⁷Ph.D., Asesora Científica de la CIB

Objetivo: describir las características clínicas y epidemiológicas de una cohorte de pacientes con paracoccidioidomicosis (PCM) y comparar la tasa de recaídas y respuesta al tratamiento con ketoconazol e itraconazol. **Materiales y Métodos:** este es un estudio retrospectivo en el que se analizaron 200 pacientes atendidos entre 1978 y 2003 en un centro de referencia para las micosis. Se elaboró un registro con el fin de obtener información acerca de variables socio-demográficas, forma clínica de la enfermedad juvenil (aguda-subaguda), crónica del adulto unifocal y multifocal, compromiso pulmonar y extra-pulmonar, comorbilidad, tratamiento y respuesta al mismo. **Resultados y Discusión:** de los pacientes, 98% eran hombres. La forma clínica más común fue la crónica (multifocal 70.5% y unifocal 21%); la juvenil representó 8.5%. El pulmón fue el órgano más comprometido (89%), seguido por mucosas 59%, ganglios linfáticos 31.5%, piel 22.5% y adrenales 6.5%. En 10% existía tuberculosis concomitante. Los tratamientos más usados fueron ketoconazol (n=62) e itraconazol (n=123). Los pacientes en quien fue prescrito el itraconazol tuvieron una tasa de curación mayor que los de Ketoconazol (p: 0.01). El NNT fue de 6.4. **Conclusiones:** nuestra cohorte no se aparta de las descripciones ya conocidas para esta micosis. Se anota, sin embargo, que en series numéricamente importantes, los tratamientos descritos fueron efectivos (pocas recaídas) y se acompañaron de una baja tasa de mortalidad siendo el Itraconazol el medicamento de elección.

J2 **Determinación de la susceptibilidad antimicótica de aislamientos clínicos de *Candida spp* en pacientes con cáncer**

Rivas Pinedo, JR,¹ Sussmann Peña, OA,² Cepero de García, MC,³
¹Instituto Nacional de Cancerología, ²Hospital San Ignacio, ³Universidad de los Andes

Objetivo: describir la susceptibilidad antimicótica de aislamientos clínicos de *Candida spp* a diferentes antimicóticos en pacientes con cáncer con uno o más episodios de infección. **Materiales y Métodos:** estudio descriptivo en paciente oncológicos adultos y pediátricos con diagnóstico de infección micótica invasiva con aislamiento de una levadura del tipo *Candida spp*. Se analizaron un total de 184 cepas de 67 pacientes. Se realizaron pruebas de microdilución en caldo con lectura espectrofotométrica según recomendación del documento M 27-A de la NCCLS. Como control de calidad se usaron cepas *C. parasilopsis* ATCC 22019 *C. krusei* ATCC 6258. Se hicieron pruebas con los fármacos: Anfotericina B, Ketoconazol, Itraconazol y Fluconazol. **Resultados:** se encontró una resistencia de: 15.2% para la Anfotericina B, 35.3% para el Itraconazol, 23.4% para el Ketoconazol y un 19.6% para el Fluconazol. El principal agente etiológico aislado fue la *C. albicans* con un 51.6% seguido de los aislamientos de otras especies en un 46.8%. Se encontró en aquellos aislamientos de *C. albicans* un porcentaje de resistencia de 17.8% para la Anfotericina B, 29.4% para Itraconazol, 20% para Ketoconazol y del 20% para el Fluconazol. El sitio de aislamiento más frecuente fue a través de los urocultivos con un 28.8% seguido de hemocultivos con 27.7%. **Conclusiones:** el perfil de sensibilidad y resistencia especie-específica es diferente a la reportada en la literatura. Se encontraron patrones de sensibilidad y resistencia diferentes en un mismo paciente. La probable resistencia encontrada para la Anfotericina B es muy superior y para los azoles es específica en nuestros pacientes.



J3 Frecuencia de aislamientos micóticos en hospitales de tercero y cuarto nivel en Bogotá, 2001-2002

Cortés, JA,^{1,2} Leal, AL,¹ Álvarez, CA,³

¹Universidad Nacional de Colombia, ²Instituto Nacional de Cancerología, ³Pontificia Universidad Javeriana

Objetivo: describir la especies de hongos aisladas en ocho hospitales de Bogotá entre 2001 y 2002. **Materiales y Métodos:** los datos de los aislamientos microbiológicos intrahospitalarios de instituciones integrantes del Grupo para el Control de la Resistencia Antimicrobiana en Bogotá, fueron incorporados en una sola base de datos utilizando WHONET (O.M.S, versión 5.1). Se discriminaron los aislamientos según su procedencia de la unidad de cuidado intensivo (UCI) o fuera de ella. **Resultados:** se identificaron 1194 aislamientos micóticos. Los hongos más frecuentemente aislados en la UCI fueron: *Candida albicans*(57%), *C. tropicalis*(14%), *Candida sp*(7%), *C. guillemontii* (5%) y *T. beigelii*(3%). En pisos los más frecuentes pertenecieron a *C. albicans* (54%), *C. tropicalis* (15%), *C. neoformans* (4%), *T. beigelii*(21%) y *Candida sp*(3%). Se obtuvieron 162 hemocultivos positivos, siendo más frecuentes las especies de *Candida* en la UCI (*C. albicans*, *C. guillemontii*, *C. tropicalis*, *C. lusitanae*, *C. krusei*), mientras que en los pisos (*C. tropicalis*, *C. albicans*, *C. neoformans*, *C. krusei*, *T. beigelii*). **Conclusiones:** la especies de *Candida* fueron los hongos más frecuentemente aisladas en hospitales de tercero y cuarto nivel de Bogotá. A diferencia de lo encontrado en otros hospitales de Latinoamérica incluidos en el estudio SENTRY, *C. tropicalis* fue más importante que otras especies de *Candida*.

J4 Fungemias en pacientes con cáncer del Instituto Nacional de Cancerología

Cortés, JA,^{1,2} Cuervo, SI,^{1,2} Bello, JM,³ Rivas, P,² Botero, CP,¹

¹Universidad Nacional de Colombia, ²Instituto Nacional de Cancerología, ³Hospital Universitario de la Samaritana
E-mail: juanmabello26@hotmail.com

Objetivo: en el INC la neutropenia febril es una causa importante de hospitalización entre los pacientes con cáncer. Ellos tienen numerosos factores de riesgo para el desarrollo de infecciones micóticas invasivas. Se realizó una descripción de los pacientes con cáncer e infección micótica diseminada. **Materiales y Métodos:** se efectuó un estudio retrospectivo, descriptivo, en el que se revisaron las historias clínicas de los pacientes con cáncer y fungemia documentada entre 1998 y el 2003. Se revisaron variables demográficas, los factores de riesgo, el microorganismo aislado y la susceptibilidad antimicótica en los casos en los que se realizó. **Resultados:** en el período estudiado se encontraron 60 casos de fungemia. 30% de las fungemias se presentaron en niños. Los factores de riesgo más frecuentemente identificados fueron: uso de antibiótico previo, infección bacteriana previa y uso de catéter central. El 53% tenían neutropenia. Los factores para un buen desenlace fueron la resolución de la neutropenia y la administración de anfotericina mayor a 400mg (p<0.01). El 50% de los pacientes fallecieron, aunque ninguna especie se asoció significativamente con mayor mortalidad. **Conclusiones:** la fungemia se encontró primordialmente por especies de *Candida*, con una alta mortalidad. El uso previo de antibióticos es un factor de riesgo para su desarrollo.

J5 Determinación de la susceptibilidad de especies de Malassezia aisladas de individuos con y sin patología dermatológica, frente a tres compuestos azoles

Rincón Nuñez, S, Universidad de los Andes

E-mail: sandrairn30@yahoo.com

Objetivo: modificar e implementar las metodologías M27-A del NCCLS y caldo urea con el fin de determinar y evaluar la susceptibilidad de especies de *Malassezia sp.* aisladas de individuos con y sin patología dermatológica frente a tres compuestos azólicos itraconazol, ketoconazol y voriconazol. Adicionalmente determinar las frecuencias de las especies en los grupos estudiados. **Materiales y Métodos:** se estudiaron 216 aislamientos de especies de *Malassezia*: *M. globosa* (70), *M. sympodialis* (51), *M. furfur* (50), *Malassezia spp* (23), *M. restricta* (14), *M. obtusa* (5), *M. pachydermatis* (2) que se identificaron mediante técnicas convencionales de laboratorio. Para la realización de la metodología M27-A se realizaron diversas suplementaciones al medio RPMI; los inóculos se ajustaron a absorbancia 2 MF y tiempo de incubación de 72 horas. En la metodología de urea las condiciones de inóculo y tiempo de incubación se ajustaron a las características de cada especie. Los antifúngicos evaluados fueron ketoconazol, voriconazol e itraconazol. **Resultados:** la metodología modificada M27-A fue aplicable a los aislamientos de *M. furfur*: y *M. pachydermatis* obteniendo rangos de CIM50 <0.03-0.25 microg/ml y CIM90 0.125-0.5 microg/ml en los tres azoles. Adicionalmente la metodología modificada en urea fue aplicable a los 216 aislamientos obteniendo rangos de CIM50 0.125- 8.0microg/ml y CIM90 0.25-8.0 microg/ml en los tres azoles. Los resultados reflejan diferencias en la susceptibilidad de las especies del género *Malassezia* a los compuestos azoles; la poca susceptibilidad de los aislamientos de *M. globosa* y el mayor cubrimiento in vitro del ketoconazol. Sin embargo es necesario realizar estudios adicionales para evaluar la relevancia clínica de los datos obtenidos. **Conclusiones:** Los aislamientos de las especies de *Malassezia* demostraron diferencias en la susceptibilidad a los compuestos azólicos. Poca actividad in vitro de los azoles en los aislamientos de *M. globosa*. El ketoconazol demostró mayor actividad in vitro.