

701

DESARROLLO Y UTILIZACIÓN DE PCR (REACCIÓN EN CADENA DE LA POLIMERASA) CASERO PARA IDENTIFICACIÓN DE ADN DE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS (M.tb)

Díaz ML.1, García LB.1., Rodríguez EL.2

1Laboratorio de Inmunología y Enfermedades Infecciosas, 2Laboratorio de Bioantropología, Universidad del Cauca, Popayán, Colombia.

Objetivos: estandarizar una prueba casera de PCR para identificar ADN del Complejo M.tb. en cultivo de M.tb y en diferentes muestras clínicas líquidas y biopsias. Valorar la sensibilidad y especificidad comparándola con el diagnóstico microbiológico y clínico y muestras de pacientes sin TBC.

Diseño: experimental y retrospectivo.

Lugar: Universidad del Cauca y Hospital Susana López de Valencia, Popayán.

Pacientes: ciento cincuenta y cuatro.

Intervenciones: se amplificó un fragmento de 245 pb de IS6110 presente en el Complejo M.tb con los cebadores INS1 e INS2 extraído de cultivos de micobacterias, otros microorganismos y una variedad de muestras clínicas sospechosas de TBC. Los pacientes se clasificaron como TBC establecida, probable o no TBC ciegamente con respecto al PCR.

Mediciones: se determinó la cantidad mínima de ADN amplificable procedente de cultivo de M.tb, de muestra líquida y de biopsia. También la especificidad en ADN de otras micobacterias no TBC, hongo, bacteria aerobia y linfocitos humanos. Se aplicó luego a diversas muestras clínicas de pacientes con sospecha de TBC y pacientes controles.

Resultados: la prueba detecta 1 fg de ADN de cultivo de M.tb, 1 pag de ADN de líquido corporal ZN negativo, cultivo positivo y 1 pg de ADN de biopsia ZN negativo, cultivo positivo. En la aplicación de la prueba se evaluaron 154 pacientes 23 TBC establecida, 45 TBC probable y 48 sin TBC. El PCR fue positivo en 22 (95.6%), 34 (75.5%) y 2 (4.3%) respectivamente. 38 fueron indeterminados. En 64 muestras líquidas y 33 biopsias procesadas para PCR 33 (51.5%) y 32 el (96%) fueron PCR positivas. De 119 cultivos y 82 ZN de líquidos 26 (21.8%) y 11 (13.4%) respectivamente fueron positivos. De 14 cultivos y ZN de biopsias 9 (64.2%) y 2 (14.3%) respectivamente fueron positivos.

Conclusiones: nuestra prueba casera de PCR es altamente sensible pues detecta M.tb en cantidades mínimas de ADN como 1 fg procedente de cultivo y 1 pg procedente de muestra clínica. Es específica pues es positiva solamente en micobacterias del complejo M.tb. Es realizable en una variedad de muestras clínicas y en nuestro medio. La PCR se demora sólo 2 días y puede establecer el diagnóstico mientras las micobacterias crecen en el cultivo lo cual puede demorar hasta 2 meses. De otro modo en las formas de TBC paucibacilar en las que la microbiología es negativa nuestra prueba puede establecer el diagnóstico en el 77% con una especificidad del 95%.

702

DESCRIPCIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE LA TUBERCULOSIS (TBC) EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSE DE POPAYAN (HUSJ) EN LOS ÚLTIMOS DOS AÑOS

Díaz María Lilia1., García LB.1, Rodríguez EL.2., Muñoz Z.I, Astaiza MS.3

1Laboratorio de Inmunología y Enfermedades Infecciosas, 2Laboratorio de Bioantropología, Universidad del Cauca, 3Vigilancia Epidemiológica, Hospital Universitario San José (HUSJ), Popayán, Colombia.

Objetivos: determinar el perfil clínico epidemiológico de los pacientes que consultan por TB a un hospital de tercer nivel después de la descentralización de la salud. Establecer tiempos de hospitalización y de inicio del tratamiento en las diferentes salas. Inferir y sugerir medidas de prevención y optimización de la atención de la TB.

Diseño: descriptivo, retrospectivo.

Lugar: Universidad del Cauca, Hospital Universitario San José, Popayán.

Pacientes: ciento veinte.

Intervenciones: revisión de expedientes clínicos del hospital y archivos de laboratorios de micobacterias de la ciudad entre marzo de 1998 y febrero de 2000.

Mediciones: tabulación y análisis mediante epi Info, de datos epidemiológicos, presentación clínica, exámenes microbiológicos, sitios de hospitalización, tiempos de estancia y para el inicio del tratamiento.

Resultados: de 187 casos informados a la Secretaría Departamental de Salud del Cauca de marzo de 1999 a abril de 2000 se pudieron revisar 120 (64.2%). Se clasificaron como TBC 90. Los otros 27 fueron indeterminados y 3 no tenían TBC. De los 90 con TBC, 62 (59%) fueron TBC probable y 28 (31%) establecida. Entre 62 probables 26 fueron diseminada, 26 pulmonar, 4 pleural, 3 ganglionar, 2 osteoarticular y 1 meningocéfálica. De 28 establecidos, 8 fueron diseminada, 13 pulmonar y 1 meningocéfálica. 45% de pacientes tenían 10 a 60 años, 17% menos de 10 y 28% mayor a 60. La mayoría sexo masculino 64% y rurales 65%. De 145 Ziehl Neelsen (ZN) en diferentes muestras clínicas de 69 pacientes 17.9% positivas y de 49 cultivos 30.6% fueron positivos. El promedio de días de hospitalización en las diferentes salas varió entre 3 y 33 con un rango entre 1 y 78 y el promedio de días para iniciar el tratamiento fue entre 3 y 12 con rango entre 1 y 33.

Conclusiones: el HUSJ atiende un número importante de casos la mayoría del área rural en edad productiva. El diagnóstico se establece difícilmente, la mayoría reciben tratamiento empírico con ZN y cultivo positivos sólo en 17.9 y 30.6% respectivamente. Un porcentaje importante de pacientes a pesar de sospechar TBC no tienen muestras, aumentando así el porcentaje de tratamientos empíricos. Es necesario mejorar la toma de muestras, utilizar metodologías más sensibles como el PCR, sospechar y detectar tempranamente la TBC para tomar las medidas de aislamiento aéreo con el fin de evitar posible transmisión de TBC a nivel nosocomial y por otro lado mejorar los programas de control de TBC rurales y locales para detectar y tratar tempranamente los casos y contactos evitando necesidad de 3 nivel.

703

DIFERENCIACIÓN DE ENTAMOEBA HISTOLYTICA Y ENTAMOEBA DISPAR POR DETECCIÓN DE ANTIGENO EN MATERIA FECAL

Guzmán Rojas Claudia Eva, López MC., Reyes P., Gómez JE., Corredor A., Agudelo C.

Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Objetivos: Objetivo general: valorar en forma más rigurosa el diagnóstico de la amebiasis diferenciando la *Entamoeba histolytica* de la *Entamoeba dispar* a partir de antígeno presente en materia fecal.

Objetivos específicos: 1. Realizar examen por concentración de muestras de materia fecal para clasificar el género *Entamoeba* por microscopía óptica haciendo micrometría. 2. Diferenciar la *Entamoeba histolytica* / *dispar* con la técnica ELISA por la detección rápida de la adhesina de la *Entamoeba histolytica* en materia fecal. 3. Determinar la frecuencia de *Entamoeba histolytica/dispar*, en una población rural de Cundinamarca. 4. Detección de anticuerpos anti IgG contra *Entamoeba histolytica* en las muestras de sangre de los pacientes con presencia de quistes y trofozoitos en materia fecal.

Diseño: estudio descriptivo.

Lugar: inspección de Policía, La Virgen, Quipile (Cundinamarca).

Pacientes: las muestras de materia fecal fueron recogidas de niños y adultos asistentes al Puesto de Salud de la Virgen, Quipile (Cundinamarca), que aceptaron participar voluntariamente o cuyo representante legal autorizó la misma.

Mediciones: examen coprológico por concentración de 140 muestras de materia fecal. Detección de adhesina de *Entamoeba histolytica* por el método de ELISA en 43 muestras, 20 negativas y 23 positivas al examen coprológico. Serología para detección de anticuerpos en 19 muestras.

Resultados: de las 140 muestras de materia fecal analizadas se encontraron 23 casos positivos del complejo *Entamoeba histolytica / dispar* de estas 2 (1.42%) resultaron positivas para *Entamoeba histolytica*. Las muestras serológicas para anticuerpos fueron negativas.

Conclusiones: 1. Las frecuencias que se obtuvieron en este trabajo concuerdan con los resultados obtenidos en los estudios realizados por otros autores. 2. Los resultados obtenidos concuerdan con los de la Escuela Nacional de Morbilidad de 1980, en la que se reporta una prevalencia del 12.1% total para el país de *Entamoeba histolytica/dispar*, y en este estudio se encontró una frecuencia del 14.28% de la población estudiada. 3. Permite generar información que lleve a proponer nuevas metodologías para un diagnóstico certero en el campo de la amebiasis y de esta forma iniciar un tratamiento adecuado, además de disminuir costos en sobretreatamientos. 4. Se fortalece la línea de investigación de amebiasis aportando conocimientos a nivel nacional sobre el diagnóstico de la misma.

704

ABORDAJE INICIAL DE PACIENTES ADMITIDOS A HOSPITALES DE TERCER NIVEL CON ETIOLOGÍA INFECCIOSA QUE CUMPLEN O NO CRITERIOS DE SINDROME DE RESPUESTA INFLAMATORIA SISTEMICA (SRIS)

Quintero Claudia P., Vargas GA., Garcés J., Cuervo J., Ramírez JH., Ramírez F., Jaimes FA.,

Departamento de Medicina Interna, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Objetivos: describir el abordaje inicial y las diferencias de los pacientes con etiología infecciosa, con y sin criterios de SRIS, en unidades de urgencias.

Diseño: estudio de cohorte concurrente.

Lugar: Unidades de Urgencias del Hospital Universitario San Vicente de Paul (HUSVP) y Hospital General de Medellín Luz Castro de Gutiérrez (HGM).

Pacientes: admitidos en unidades de urgencias del HUSVP y del HGM con sospecha de etiología infecciosa y mayores de 14 años entre agosto de 1998 y marzo de 1999.

Intervenciones: recolección de la población de estudio y la información pertinente de manera directa en los servicios de urgencias.

Mediciones: descripción de la frecuencia de patologías asociadas, factores de riesgo y exploración física básica; determinación y utilidad de métodos diagnósticos más usados; y concordancia entre foco infeccioso, microbiología, consumo previo de antibióticos y terapia empírica inicial en los dos grupos de pacientes. Se utilizó Chi² o prueba exacta de Fisher para comparación de proporciones.

Resultados: setecientos treinta y seis pacientes en total y 502 con SRIS. Los principales antecedentes en estos últimos fueron EPOC 21.5% y trauma o cirugía previa 18.7%. En aquellos sin SRIS fueron trauma o cirugía previa 26.8% y diabetes mellitus 18.1%. En ambos grupos se tomó frecuencia cardíaca 100% y presión arterial 99.2%. Se tomó la frecuencia respiratoria 94.8% y 88.7%, la temperatura 80.3% y 75.7%, y escala de Glasgow 75.7% y 74%, en pacientes con y sin SRIS respectivamente. Los exámenes de laboratorio ordenados al ingreso fueron en los pacientes con y sin SRIS, hemoleucograma 98.4% y 94.8%, eritrosedimentación 90.4% y 83.1%, creatinina 89% y 86.1%, orden de cultivos 73.5% y 66%, Rx tórax 71.1% y 53.7%, BUN 56.3% y 52.3%, gases arteriales 44.8% y 22.6%, respectivamente. Los principales diagnósticos de ingreso en los pacientes con y sin SRIS fueron neumonía 45.8% y 23.4%, bacteremia 15.4% y 9.9%, e infección de piel y tejidos blandos 15% y 30.3%. No se solicitó ningún tipo de cultivo en 26.5% y 35.5% de pacientes con y sin SRIS, respectivamente. En los solicitados los principales fueron los hemocultivos en 48.8% y 33.3% de los pacientes con y sin SRIS siendo positivos en 26.5% en ambos 22.3% y 29% tenían consumo previo de antibióticos en aquellos con y sin SRIS, respectivamente. En la hospitalización se formuló antibioticoterapia empírica en 89.4% y 87.8% de pacientes con y sin SRIS.

Conclusiones: signos definitorios para SRIS como frecuencia respiratoria y temperatura, junto con algunos paraclínicos, no se determinan en todos los pacientes con sospecha de infección, lo que pudo influir para que no pudieran ser clasificados dentro de SRIS. Existe una alta proporción de antibioticoterapia empírica. En el grupo de pacientes con SRIS la solicitud de cultivos fue menor. El consumo previo de antibióticos no parece modificar la solicitud ni el resultado de los cultivos.

705

ABORDAJE INICIAL DE LOS PACIENTES ADMITIDOS A HOSPITALES DE TERCER NIVEL CON CRITERIOS DE SINDROME DE RESPUESTA INFLAMATORIA SISTEMICA (SRIS).**Vargas Gloria, Quintero CP., Ochoa J., Tandioy F., Garcés J., Cuervo J.,****Ramírez JH., Ramírez F., Jaimes FA.****Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.****Objetivo:** conocer el abordaje inicial de los pacientes con diagnóstico de SRIS de origen infeccioso en unidades de urgencias.**Diseño:** estudio observacional analítico en una cohorte concurrente.**Lugar del estudio:** servicios de urgencias del Hospital Universitario San Vicente de Paúl y el Hospital General de Medellín Luz Castro de Gutiérrez.**Pacientes:** admitidos por urgencias con SRIS de etiología no traumática entre agosto de 1998 y marzo de 1999, de edad igual o superior a 14 años, y con sospecha de infección como uno de los diagnósticos de admisión.**Intervenciones:** recolección de la población de estudio y la información pertinente, de manera directa, en los servicios de urgencias de las dos instituciones.**Mediciones:** descripción de la frecuencia de patologías asociadas (cáncer, SIDA, uso de esteroides o quimioterapia, antecedente de trauma o cirugía previa, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica o cirrosis), factores de riesgo y exploración física básica (edad, temperatura, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, presión arterial, escala de Glasgow), determinación y utilidad de ayudas diagnósticas más usadas (recuento de leucocitos y diferencial, recuento de plaquetas, eritrosedimentación, hemograma, valor de creatinina y BUN, gases arteriales, citocímicos de líquidos corporales y radiografía de tórax); y asociación entre foco infeccioso, microbiología, uso previo de antibióticos y antibiograma empírica inicial en la admisión. Se utilizó Chi cuadrado o prueba exacta de Fisher para la comparación de proporciones.**Resultados:** fueron admitidos 503 pacientes, 46.5% mujeres, con un promedio de edad de 49 años y una estancia hospitalaria media de 11.3 días. Los principales antecedentes fueron EPOC (21.5%) y trauma o cirugía previa (18.7%). La toma de signos vitales se determinó de la siguiente forma: frecuencia cardíaca en 100%, frecuencia respiratoria en 94.8%, presión arterial en 99.2%, temperatura en 80.3% y escala de Glasgow en 75.7% de los pacientes. La solicitud de laboratorio fue: recuento de leucocitos en 98.4%, radiografía de tórax en 71.1%, recuento de plaquetas en 94.4% y creatinina en 89% de pacientes. En 26.5% de pacientes no se solicitó ningún tipo de cultivo y los más solicitados fueron los hemocultivos en 48.8% del total de la cohorte, de los cuales hubo crecimiento en 19.2% de las muestras. En 22.3% de los pacientes había consumo previo de antibióticos y éste no mostró asociación con la solicitud de cultivos, el crecimiento de gérmenes o la prescripción de antibióticos empíricos en urgencias ($p > 0.2$ para todas las comparaciones).**Conclusiones:** no todos los signos definitorios de SRIS se determinan en los pacientes con sospecha de infección. El estado neurológico, determinado por la escala de Glasgow, y la toma de temperatura, a pesar de ser parámetros obligatorios de urgencias, se pierden en una cuarta parte de los pacientes. La solicitud de laboratorios y los estudios microbiológicos no concuerdan en todos los casos con el diagnóstico de ingreso y la antibiología empírica.

706

TUBERCULOSIS PERITONEAL. REPORTE DE TRES CASOS**Pereira Fernando, Villanueva A.****Preventivo-Centro para la Investigación y Control de la Enfermedades Infecciosas, Barranquilla, Colombia.****Objetivos:** describir la evolución clínica de 3 pacientes con Tuberculosis Peritoneal, descartar los métodos diagnósticos más apropiados y las recomendaciones más importantes para su manejo.**Diseño:** retrospectivo analítico.**Lugar:** Clínica Renal de la Costa, Clínica La Asunción, Barranquilla, Colombia.**Pacientes:** paciente No.1: Masculino, 36 a, VIH (+), mal estado nutricional, cuadro de 25 días de evolución, caracterizado por fiebre vespertina, astenia, adinamia, pérdida de peso, dolor abdominal de moderada intensidad, ascitis y deposiciones líquidas. Paciente No.2: Masculino, 26 años, VIH (+), mal estado nutricional, cuadro de un mes de evolución, caracterizado por deposiciones líquidas, fiebre alta, tos seca, dolor abdominal, cólico de gran intensidad con aumento del perímetro abdominal, pérdida de peso de 10 kg en el último mes. Paciente No.3: Femenina, 43 a, VIH (-), buen estado nutricional, antecedente de histerectomía por miomatosis uterina ocho días antes del ingreso, cuadro clínico de dos días de evolución caracterizado por: deposiciones líquidas, fiebre alta, edema de miembros inferiores, dolor abdominal de gran intensidad y aumento del perímetro abdominal. Los 3 pacientes son hospitalizados de urgencia.**Intervenciones:** a los 3 pacientes se les practicó laparotomía exploratoria por abdomen agudo quirúrgico y ante la pobre respuesta al tratamiento médico con tuberculostáticos.**Mediciones:** cuadro hemático completo, VSG, PCR, Rx de tórax, PA, bilirrubinas, transaminasas, pruebas de función renal. Se tomaron durante los procedimientos quirúrgicos las respectivas biopsias. Se practicó BK y cultivo del líquido peritoneal obtenido en las respectivas intervenciones. Al paciente No. 1 se le realizó BK de esputo, fibrobroncoscopia y lavado bronco alveolar (LBA).**Resultados:** 1. Los síntomas más prevalentes fueron: ascitis (100%), dolor abdominal (100%), deposiciones líquidas (100%), fiebre (100%), pérdida de peso (66%), otros (33%). 2. El cuadro hemático inicial de los 3 pacientes reportó leucocitosis marcada (entre 12000 y 25000 leucocitos/mm³) con predominio de PMN, además de aumento de la VSG y la PCR. 3. La Rx de tórax del paciente No. 1 puso de manifiesto infiltrado bilateral difuso compatible con TBC miliar. El BK de esputo y el LBA fueron negativos para BAAR. 4. Las biopsias de hígado y ganglios mesentéricos en los pacientes No. 1 y 2 y de útero, Trompas de falopio y epiplón de paciente No. 3, reportaron lesiones granulomatosas compatibles con TBC. 5. La baciloscopia de líquido peritoneal fue (-) en los tres pacientes. 6. La evolución clínica postquirúrgica fue satisfactoria con el uso de drogas anti-TBC.**Conclusiones:** 1. Debe tenerse en cuenta dentro de la etiología del abdomen agudo la infección por M.Tuberculosis, inclusive en pacientes donde no se halla demostrado alguna inmunodeficiencia. 2. El estudio histopatológico es un elemento fundamental para el diagnóstico definitivo de tuberculosis peritoneal, ya que aún el líquido peritoneal puede ser negativo para esta entidad. 3. La baciloscopia del líquido peritoneal es de bajo rendimiento diagnóstico. 4. El tratamiento quirúrgico en asociación con los medicamentos tuberculostáticos sigue siendo el pilar fundamental en el manejo y la curación de los pacientes con tuberculosis peritoneal. 5.El compromiso hepático asociado a la tuberculosis peritoneal es frecuente.

707

ARTRITIS REUMATOIDEA Y TBC ACTIVA. DILEMA TERAPÉUTICO. ASOCIACIÓN INUSUAL**Guzmán RA., Urazán C., Anaya A.****Departamento de Medicina Interna, Inmunoreumatología, Cruz Blanca, Clínica Santa Bibiana, EPSY Clínica, Bogotá, Colombia.**

La Asociación de Artritis Reumatoidea con TBC pulmonar es muy poco común. Considerando las dificultades que se presentan en el tratamiento de estas enfermedades cuando coexisten, especialmente el uso de glucocorticoides, presentamos el caso de un paciente que consultó por sintomatología respiratoria documentándose inicialmente una TBC pulmonar y posteriormente desarrolló cuadro poliarticular agudo compatible con Artritis Reumatoidea activa.

Presentación del caso: paciente de 25 años con historia de TBC pulmonar diagnosticada hace tres semanas quien presenta cuadro de poliartrosis simétrica de manos y pies asociada a rigidez matinal, pérdida de peso, anorexia, fatiga y debilidad muscular. Recibe quimioterapia anti-TBC, en la actualidad con isoniazida 300mg, rifampicina 600mg, pirazinamida 1.5gr y estreptomina 1gr im. Al examen delgado con moderada palidez mucocutánea con sinovitis activa en muñecas metacarpofalángicas, interfalángicas proximales, rodillas y tibiotarsiana. Importante dolor a nivel de metatarsofalángicas. No compromiso espinal. No hallazgos semiológicos importantes a nivel pulmonar. Su enfermedad pulmonar inició hace 3 semanas con derrame pleural unilateral y presencia de BK+ en esputo y en líquido pleural y ADA+. Se inician estudios y se comienza cloroquina 250 mg/d, prednisona 10 mg/d, diclofenac 100 mg/d y methotrexate 10 mg/w, Hb 10.5, Htc 31, vsg 50 mm/h, RA test + 1/128. De estudios Rx se destacan Rx de rodillas con infarto óseo a nivel proximal de la tibia, Rx de manos: aumento importante de partes blandas, ifp, disminución de e.articular, lesiones erosivas en huesos del carpo. Rx de tórax: infiltrados intersticiales bibasales con bandas atelectásicas y calcificaciones. Artrocentesis Dx: líquido Xantocrómico, pH de 9, leucocitos 218, linfocito 90%, hematies 1100, ZN y BAAR: Bx Spe: proliferación sinovial con severo infiltrado inflamatorio con linfocitos y presencia de pannus. Se decide aumentar methotrexate a 15 mg vo/w. Su evolución es satisfactoria persistiendo monoartritis severa de rodilla izquierda que se trata localmente con metilprednisolona 80 mg ia con excelente respuesta. El paciente responde adecuada y progresivamente hacia la mejoría lográndose disminuir la dosis de glucocorticoides a 5 mg de prednisona. Cumple seis meses de tratamiento antiTBC en mayo de este año. En último control se adicionó sulfalazacina por persistencia de oligoartralgias.**Discusión:** la asociación de TBC pulmonar y AR es muy rara y considerando que coexistan en fases de actividad, como ocurrió en nuestro paciente, se generan dificultades para su manejo considerando el uso de inmunosupresores y especialmente de glucocorticoides que potencialmente puedan diseminar y agravar la TBC. El diagnóstico diferencial que se plantea es la enfermedad de Poncet que se descartó por la pobre respuesta a la quimioterapia anti-TBC y por los hallazgos clínicos, de laboratorio (factor reumatoideo+), radiológicos y de histopatología compatibles con Artritis Reumatoidea. Este caso es ilustrativo desde varios puntos de vista y nos recuerda que el compromiso articular por la TBC tiene varias formas de presentación que incluyen las ya conocidas como la artritis por mycobacteria que casi siempre es monoarticular y rara vez coexiste con TBC pulmonar activa, la reactiva poliarticular, o enfermedad de Poncet que puede simular una enfermedad reumatoidea, la forma espinal y la asociada a otra enfermedad articular inflamatoria como la que describimos en este paciente. El otro punto a resaltar es la utilización con criterio clínico justificado, como en este caso, de inmunosupresores y glucocorticoides en pacientes con enfermedad autoinmune y TBC pulmonar activa.

708

PROTEÍNA C REACTIVA (PCR): UN MARCADOR DE SEVERIDAD EN PACIENTES CON ABSCESO HEPÁTICO AMEBIANO (AHA)**Mozo F., Villar LA.****Centro de Investigaciones Epidemiológicas CIE, Escuela de Medicina, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.****Objetivos:** establecer la relación existente entre los niveles séricos de Proteína C Reactiva y severidad en pacientes con Absceso Hepático Amebiano.**Diseño:** estudio observacional analítico de Corte Transversal.**Población y métodos:** cincuenta y ocho pacientes en Hospital Universitario de referencia con diagnóstico clínico y ecográfico de AHA y pruebas serológicas positivas (IgG específica) contra *Entamoeba histolytica*. Se consideraron casos aquellos pacientes con las anteriores características que además presentasen disfunción orgánica múltiple, accesos mayores a 10cms o drenaje del AHA a cabidad torácica, abdominal o pericárdica. Como controles se consideraron los pacientes incluidos en el estudio en quienes estas complicaciones no estuvieron presentes. Del suero obtenido al momento del diagnóstico clínico y ecográfico de AHA, se realizó la determinación de IgG específica contra *E. Hystolytica* (Engvall - Perlmann) y de los niveles séricos de PCR (nefelometría [ng/ml]).**Puntos a evaluar:** la asociación estadística entre AHA y niveles séricos de PCR.**Resultados:** se observaron diferencias estadísticamente significativas en los niveles séricos de PCR de los casos (Promedio: 170.58 ng/ml; IC:127.57-213.59) frente a los de los controles (Promedio: 76.92; IC: 40.03 - 113.80); $p=0.0047$. Estas diferencias fueron independientes de sexo y edad. Otros potenciales marcadores de severidad como recuento de leucocitos o niveles séricos de transaminasas, valor de la velocidad de sedimentación globular o hematocrito, no mostraron ser estadísticamente diferentes entre casos y controles.**Conclusión:** en pacientes con AHA similares a los incluidos en el presente estudio, el nivel sérico de proteína C reactiva (PCR) está asociado con la severidad del cuadro clínico y es un potencial marcador pronóstico de la enfermedad.

709

CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS DE BIOCAPAS DE *E. FAECALIS* Y *E. FAECIUM* PRODUCIDAS "IN VITRO" SOBRE CATÉTERES INTRAVASCULARES.Mayorga Jacqueline¹, Gómez M¹, Gamboa F.^{1,2}, Chaves M².¹Departamento de Microbiología, Facultad de Ciencias, ²Centro de Investigaciones Odontológicas, Facultad de Odontología, Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.**Objetivos:** comparar las características microbiológicas de las biocapas de *E. faecalis* y *E. faecium* generadas "in vitro" en diferentes tipos de catéteres intravasculares, antes y después de la exposición a ampicilina, gentamicina y vancomicina.**Diseño del estudio:** estudio de tipo descriptivo experimental.**Mediciones:** se hicieron cortes de catéteres intravasculares de teflón, poliuretano y vialón de 0.5 cm de largo y se pusieron en contacto con inóculos independientes de 1.5×10^8 UFC/ml de *E. faecalis* y *E. faecium* y se incubaron a 37° durante diferentes tiempos. Tanto en las biocapas generadas en ausencia de antibióticos como en las expuestas a antibióticos después de cinco días de formadas se evaluó la adherencia inespecífica, el crecimiento en los diferentes biomateriales por microscopía de luz con tinción de Giemsa y su ultraestructura por microscopía electrónica de barrido. A las cepas utilizadas se les determinó además la susceptibilidad antimicrobiana antes y después de la formación de biocapas por el método de difusión en disco, la producción de β -lactamasas y la concentración mínima inhibitoria.**Resultados:** la mayor adherencia inespecífica y específica con las dos bacterias se obtuvo en catéteres intravasculares de teflón. La formación de la biocapa fue observada durante 30 días y los eventos fundamentales solo ocurrieron durante los primeros 5 días. Así, sobre teflón se formó biocapa en forma de aglomerados y fibras; sobre poliuretano, se observaron fibras y algunos aglomerados y sobre vialón pequeños aglomerados. La microscopía electrónica de barrido reveló que *E. faecalis* formó una monolapa de microcolonias y una gran cantidad de exopolisacárido sobre teflón. Con relación a *E. faecium* la adhesión y formación de microcolonias y colonias fue mucho menor sobre los tres biomateriales, con una menor producción de exopolisacáridos. Con relación a la susceptibilidad antimicrobiana, las dos cepas objeto de estudio presentaron resistencia a ampicilina, baja resistencia a gentamicina y sensibilidad a vancomicina antes y después de la formación de la biocapa. La vancomicina fue el único antibiótico que llevó a una pequeña disminución del crecimiento de las dos bacterias en la biocapa.**Conclusiones:** 1. La mejor formación de biocapa tanto de *E. faecalis* como de *E. faecium* se dio sobre el catéter intravascular de teflón. 2. *E. faecalis* se adhiere mucho mejor a los catéteres intravasculares evaluados en este estudio que *E. faecium*. 3. En las biocapas expuestas a los antibióticos solo se produjo una pequeña disminución en el crecimiento de estas dos bacterias con vancomicina. 4. Por todo lo anterior se sugiere utilizar catéteres intravasculares de vialón, sobre el cual se ha visto una menor adherencia tanto de *E. faecalis* así como de *E. faecium*.

711

¿ES EL SISTEMA E-TEST MÁS COSTO-EFECTIVO QUE EL SISTEMA BACTEC 460 PARA EL DIAGNÓSTICO DE SUSCEPTIBILIDAD DEL BACILO M.TUBERCULOSIS A LOS FÁRMACOS DE PRIMERA LÍNEA?

Londoño Trujillo Dario, Sánchez L., Mattar S.

Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística y Unidad de Neumología, Departamentos de Medicina Interna y Microbiología, Facultad de Medicina y Ciencias, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

Objetivos: realizar un análisis económico de las características operacionales de dos pruebas para determinar la susceptibilidad antimicrobiana de Mycobacterium tuberculosis a los fármacos anti-tuberculosos de primera línea.**Diseño:** análisis de costo-efectividad en asocio de un estudio de características operativas usando el sistema BACTEC como patrón de oro y el sistema E-Test como la nueva tecnología.**Lugar:** las muestras fueron recolectadas del Hospital Santa Clara, Hospital Universitario de San Ignacio y Clínica San Pedro Claver de Bogotá y manejadas por la Unidad de Microbiología especial de la Facultad de Ciencias de la Pontificia Universidad Javeriana.**Pacientes:** se recolectaron 30 muestras de cultivos positivos para el M. Tuberculosis.**Intervenciones:** no aplica.**Mediciones:** se determinó la susceptibilidad del M. Tuberculosis a los fármacos de primera línea usando dos métodos, el E-Test y el sistema Bactec. Los costos se midieron durante el proceso del estudio.**Resultados:** la concordancia entre la técnica de E-Test y el BACTEC fue muy buena, se obtuvo 0,91 de índice Kappa para Rifampicina (R.0.89 para Ethambutol (E) y 0.79 para Isoniazida (I). Basados en el estudio de concordancia se determinó las características operativas de la nueva prueba obteniendo que la prueba de E-Test para I tiene una sensibilidad (S) de 96.3%, especificidad (E) de 66.6%, exactitud (EX) de 93.3%, valor predictivo positivo (VPP) de 96.3% y valor predictivo negativo (VPN) de 66.6%. Respecto al E-Test para la R los datos son: S=100%, E=50%, EX=96.6%, VPP=96.5%, y VPN=100% y para el E la S=96.5%, E=100%, EX=96.6%, VPP=100% y VPN=50%. Conociendo la información de los costos en los que se incurrieron para realizar las pruebas de E-Test, que fueron de \$50.000 pesos por cada una y para la realización del BACTEC que fueron de \$169.000 pesos por cada una, podríamos obtener que la relación costo efectividad de usar el BACTEC es de \$169.000 pesos por cada caso correctamente diagnosticado, asumiendo exactitud del 100% y de usar el sistema E-Test para I sería de 53.763 pesos por caso correctamente diagnosticado, para R y E sería de 52.083 pesos por caso correctamente diagnosticado.**Conclusiones:** usar el nuevo sistema es más costo-efectivo, que usar el sistema BACTEC, pero se va a tener un tiempo de demora de 5 días más para obtener información respecto a la resistencia o sensibilidad del mycobacterium a los medicamentos.

710

MICETOMA POR FUSARIUM SP EN PACIENTE TRASPLANTADO RENAL. REPORTE DE CASO

Acosta Madrido R., Arroyave I., Henao J., Mejía G., Arango J., García A., Franco L., Durango G., Arbeláez M.

Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Departamento de Medicina Interna, Sección de Nefrología, Grupo de trasplantes. Hospital Universitario San Vicente de Paúl, Medellín, Colombia.

Introducción: El micetoma es una infección destructiva, local, crónica, lentamente progresiva y a menudo indolora que afecta la piel, el tejido subcutáneo, las aponeurosis, el hueso y el músculo. Cuando el agente causal es de tipo bacteriano el cuadro se denomina, **Micetoma actinomicótico**; y cuando es un hongo **Micetoma maduromicótico** (eumicetoma). Los eumicetomas son causados por hongos de tipo filamentosos y crecimiento fácil en Sabouraud Glucosado donde desarrollan colonias algodonosas. La implantación del microorganismo se produce por las laceraciones contaminadas con restos de plantas y tierra. El crecimiento del hongo y su invasividad se asocia a estados de inmunosupresión. Algunas especies de fusarium se reconocen como causas raras de Eumicetomas.**Historia Clínica:** hombre de 54 años, procedente del Choco, raza negra, trabaja como Maitre del restaurante, con IRCT, de etiología desconocida. Trasplantado de cadáver el 09-05-97, recibió inmunosupresión con ciclosporina, azatioprina y prednisona. Evolución postrasplante sin complicaciones hasta marzo de 1999, cuando consulta por nódulo subcutáneo sobre articulación metacarpofalángica del quinto de la mano derecha, sin compromiso radiológico de la articulación y paraclínicos con hiperuricemia por la cual se inicia terapia antigotosa (Aines, Colchicina y Allopurinol) sin obtener respuesta. Posteriormente aparece absceso en tibia izquierdo con pocos signos inflamatorios, evolución larvada, poco doloroso y con pobre respuesta a la antibioticoterapia convencional. Se realiza resección del nódulo y drenaje del absceso; el examen directo con hidroxido de potasio al 10% (KOH) muestra restos de micelios y el cultivo de Sabouraud, muestra crecimiento de colonias algodonosas identificándose fusarium SP. Se inicia el tratamiento con Itraconazol 200mg/cl VO durante 6 meses sin reincidencia de las lesiones.**Discusión:** El grupo de trasplantes de la Universidad de Antioquia describió previamente la ocurrencia de 5 casos de Phaeohyphomycosis en 1464 receptores de trasplante renal, representando una prevalencia del 0.34% (Clin Transplantation 1999; 13:273:276). Hay reportados en la literatura (Med Line 1966-2000) 4 casos de Micetomas en pacientes trasplantados renales y éstos en solo uno, el agente etiológico fue un Fusarium SP. Toda colección o lesión sólida de tejidos blandos en pacientes trasplantados deben ser estudiadas para hongos, bacterias y neoplasias.

712

INFECCIONES DERMATOLÓGICAS EN UN PROGRAMA PARA LA DETECCIÓN Y MANEJO DEL SÍNDROME DE INFECCIÓN RECURRENTE. MEDELLÍN 1994 – 1999.Orrego Julio César¹, Wolff JC.², Montoya CJ.¹, Gómez RD.¹, Vargas ME.³, Vélez S.¹, García de O.D.¹¹Grupo de Inmunodeficiencias Primarias, ²Sección de Dermatología, ³Departamento de Microbiología y Parasitología, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.**Objetivos:** conocer el comportamiento epidemiológico y estimar la frecuencia de las infecciones dermatológicas bacterianas aeróbicas y micóticas en los pacientes del programa de vigilancia "Detección y manejo del Síndrome de Infección Recurrente".**Diseño del estudio:** descriptivo retrospectivo de corte.**Métodos:** se evaluaron las historias clínicas de 400 pacientes remitidos entre el 1 de julio de 1994 y el 1 de julio de 1999 al programa Detección y Manejo del Síndrome de Infección Recurrente de la Universidad de Antioquia, buscando los casos con diagnóstico comprobado de infección dermatológica de origen bacteriano aeróbico o micótico, confirmada con aislamiento del germen causal de la infección.**Variables medidas:** clasificación en el programa de vigilancia (causa de la infección recurrente), antecedentes infecciosos generales, antecedentes de dermatopatía, tiempo de duración de la infección mucocutánea, germen encontrado, número de consultas, incapacidad generada, ausentismo escolar durante el período, secuelas, tipo de tratamiento, y tiempo de hospitalización.**Resultados:** entre los 400 pacientes analizados, se diagnosticaron 44 dermatopatías de origen infeccioso comprobado, 33 (8.3%) bacterianas y 11 (2.8%) micóticas. Lo cuadros clínicos predominantes fueron los forúnculos (36.3%), la celulitis (22.7%) y la candidiasis de la boca (20.4%). Los gérmenes aislados con mayor frecuencia fueron el *Staphylococcus aureus* (58%) y la *Cándida albicans* (15%). Las infecciones dermatológicas fueron significativamente más frecuentes entre los pacientes con infección recurrente anormal debido a inmunodeficiencia primaria (IDP) (26.3%) que entre los demás pacientes del programa (8.5%) (Chi²:15.93; p: 0.0006). Los gérmenes "inusuales" (oportunistas) como causa de estas infecciones fueron también significativamente más prevalentes en este grupo (10/44) (Chi²: 7.85; p: 0.0027). En el subgrupo de individuos con IDP, las infecciones dermatológicas fueron más frecuentes entre los que se presentaban defectos en las células fagocíticas (66.6%) que entre quienes presentaron otra inmunodeficiencia primaria (11.9%), con una diferencia estadísticamente significativa (Chi²: 14.39; p: 0.00014). La vía de tratamiento más utilizada para el control de las infecciones fue la oral, y los que necesitaron con mayor frecuencia tratamiento por vía parenteral fueron los pacientes del subgrupo de IDP (8/13=61.5%), siendo esta diferencia significativa (Chi² = 4.57; p=0.0324548). Además, los pacientes con IDP fueron los que más consultas demandaron, y requirieron mayor número de días de hospitalización.**Conclusión:** en los pacientes con infección recurrente las infecciones dermatológicas de causa bacteriana aeróbica y micótica son más frecuentes en los individuos con IDP y por lo tanto importantes para sospechar y orientar el estudio de algún tipo de estas deficiencias como las alteraciones en el funcionamiento de los fagocitos.