

F. Investigación clínica

F1 Niveles en suero de TNF- alfa, IL-6, IFN-gamma, en gestantes y en menores de un año con dengue, Antioquia, Colombia.

Restrepo, BN, Instituto Colombiano de Medicina Tropical, Isaza, DM, Universidad de Antioquia, Salazar, CL, Instituto Colombiano de Medicina Tropical, Ramírez, RE, Instituto Colombiano de Medicina Tropical, Ospina, M, Dirección Seccional de Salud de Antioquia

Objetivo: comparar los niveles séricos de las citoquinas TNF-alfa, IL-6 e IFN-gamma, de gestantes y menores de un año con dengue, con un grupo de gestantes y menores de un año sin dengue. **Materiales y métodos:** se realizó un estudio transversal. La población de estudio estaba constituida por gestantes y menores de un año con dengue. El diagnóstico de dengue fue realizado por aislamiento viral utilizando células C6/36, RT-PCR y detección de anticuerpos IgM con la técnica UMEELISA® Dengue IgM - Centro de Inmunoensayo, Instituto Pedro Kouri - La Habana, Cuba). La cuantificación de las citoquinas, se hizo mediante estuches comerciales (Quantikine® y Quantikine® HS - High Sensitivity- (R&D Systems (Minneapolis, MN). La medición de las citoquinas se realizó en suero a partir de una muestra de sangre obtenida en los primeros cinco días del inicio de los síntomas.

Resultados y discusión: se encontraron niveles más elevados de IL-6, TNF-alfa e IFN-gamma en gestantes y niños con dengue que sin dengue, siendo estadísticamente significativa para IFN-gamma ($p=0.01$) en gestantes y para todas las citoquinas en los niños ($p<0.05$). En los casos de dengue hemorrágico en gestantes y niños se encontró niveles de citoquinas más elevados que en el grupo control, siendo estadísticamente significativos para IL-6 e IFN-gamma ($p=0.029$, $p=0.043$) en las gestantes y para TNF-alfa en los niños ($p=0.038$). Se detectaron igualmente niveles elevados de IL-6, TNF-alfa e IFN-gamma en gestantes con DH con respecto a las gestantes con dengue clásico, ninguno estadísticamente significativo. **Conclusiones:** con este estudio se pudo constatar que IL-6, TNF-alfa e IFN-gamma están involucradas en formas leves (DC) y en las formas severas (DH) de dengue tanto en el grupo de gestantes como en el menor de un año, siendo en este grupo más evidentes estas diferencias. De estas citoquinas, TNF-alfa fue la más frecuentemente aumentada en todos los grados de la enfermedad.

F2 Características clínicas de los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad de atención intrahospitalaria en un hospital de tercer nivel de Bogotá en 2002.

López I, Hospital Universitario Clínica San Rafael, Lugo, G, Hospital Universitario Clínica San Rafael, Saavedra, CH, Hospital Universitario Clínica San Rafael, Universidad Nacional de Colombia.

Objetivo: describir las principales características de los pacientes con Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC) que requirieron atención intrahospitalaria en un hospital de tercer nivel de Bogotá.

Materiales y métodos: se realizó un muestreo retrospectivo aleatorizado de las historias de pacientes con diagnóstico de Neumonía Adquirida en la Comunidad al momento de su ingreso a las urgencias de un hospital de tercer nivel de Bogotá entre el primero de enero y 31 de diciembre de 2002; se procedió a verificar el diagnóstico de ingreso y de egreso, se llenó una ficha con los datos más relevantes de identificación, clasificación, antibiótico administrado, complicaciones y tiempo de hospitalización, se evaluaron tasas de acuerdo a proporciones. **Resultados y discusión:** se evaluaron 129 historias clínicas de las cuales 93

casos correspondieron a NAC y 37 a otras afecciones respiratorias, 45% fueron mujeres y 55% hombres, la edad promedio de los pacientes fue de 61 con mediana de 63 años y rango de 18 a 90 años. La forma de presentación fue IIB 36, IIIA 34, IV B 6 y IV A 4, los otros casos no requerían hospitalización. Los antibióticos iniciados fueron Amp/Sulb 49, cefazolina 14, penicilina 9, cefepime 4 otros 11. Se requirió cambio de terapia en 12 casos, no hubo mayor tasa de fracaso en ninguno de los esquemas. 10 casos desarrollaron sepsis, cinco falla respiratoria y tres derrames paraneumónicos. La mortalidad fue de 4.3%. La mediana de la estancia fue seis días. **Conclusiones:** la NAC es una causa frecuente de hospitalización entre adultos mayores que afecta por igual a hombres y mujeres, afecta por igual a personas previamente sanas o con enfermedades de base; la mortalidad en nuestro hospital es baja. En la mayoría de los casos responde apropiadamente a terapia para gérmenes comunes y en menos de 5% se requirió ajustar la terapia a gérmenes atípicos, ninguno de estos casos falleció

F3 Infección de vías urinarias en pacientes del Hospital Universitario Clínica San Rafael en el año 2003.

Vargas, CA, Universidad Nacional de Colombia, Ávila, C, Hospital Universitario Clínica San Rafael, Saavedra, CH, Hospital Universitario Clínica San Rafael - Universidad Nacional de Colombia.

Objetivo: describir los esquemas antibióticos más utilizados para las infecciones de vías urinarias (IVU) en el hospital, determinando el fracaso terapéutico y de esta forma establecer cuáles son los antibióticos con buena respuesta para esta entidad. **Materiales y métodos:** este es un estudio descriptivo, en el cual se toman pacientes ingresados en la clínica San Rafael durante el año 2003, en quienes se realizó diagnóstico de IVU. Los datos se recopilaron mediante una ficha de antibióticos, la cual debe ser llenada por el médico tratante, como prerrequisito para el despacho del medicamento desde farmacia. Se excluyeron del estudio los pacientes menores de 18 años con dicho diagnóstico. El fracaso terapéutico se estableció, si hubo cambio de antibiótico entre los días 3 a 7 de tratamiento. **Resultados y discusión:** se documentaron 611 IVU, 39 pacientes se reportaron dos veces, 572 pacientes que ingresaron al estudio. Los antibióticos más utilizados fueron cefazolina 56.3%, ampicilina sulbactam 11.7%, ampicilina 9.5%, cefepime 5.1% y ciprofloxacina 5%. El fracaso fue: 3.4% para cefazolina, 9.6% para ciprofloxacina, 12.5% para amikacina y 1.7% para ampicilina. Hubo 522 urocultivos positivos, 68.2% fueron de *E. coli*, 6.7% *K pneumoniae*, 4% *P. aeruginosa*, 2.7% *P. mirabilis*. La resistencia de *E coli* in vitro fue 24% a cefazolina, 67% a ampicilina, a 48% ampicilina sulbactam y 16% a ciprofloxacina. **Conclusiones:** el tratamiento de la IVU, es altamente efectivo con betalactámicos de primera línea, a pesar de resistencia in vitro de *E. coli*, por el contrario las quinolonas, muestran fracaso terapéutico elevado. Se requieren estudios posteriores que determinen la efectividad de los antibióticos, clasificando la IVU en complicada y no complicada.



F4 Marcadores tempranos de severidad en Dengue.
Villar, LA, Centro de Investigaciones Epidemiológicas, Universidad Industrial de Santander. Martínez, RA, Centro de Investigaciones Epidemiológicas, Universidad Industrial de Santander. Díaz, FA, Centro de Investigaciones Epidemiológicas, Universidad Industrial de Santander.

Objetivo: evaluar la utilidad de la detección temprana de algunas manifestaciones clínicas y alteraciones bioquímicas, en la predicción del riesgo de desarrollar Dengue Hemorrágico (DH), según criterios de la OMS, en una cohorte de pacientes con Síndrome Febril Agudo (SFA) por dengue. **Materiales y métodos:** inicialmente, los pacientes con SFA fueron valorados en las primeras 96 horas y todos se siguieron hasta el día siete de enfermedad. Entre la hora 48 y 96, se tomó una muestra de suero para realizar pruebas bioquímicas (AST, ALT, CPK, LDH, amilasa, albúmina, proteína C reactiva semicuantitativa y el perfil lipídico), las cuales fueron practicadas en todos los casos que desarrollaron DH y en cuatro controles por caso, seleccionados al azar. A todos los pacientes se les confirmó el Dengue, con la medición de IgM específica en muestras de pareadas. **Resultados y discusión:** de 112 pacientes incluidos, seis desarrollaron DH durante el seguimiento. Los síntomas y signos registrados en la valoración inicial, no se asociaron con el riesgo de desarrollar DH. Las pruebas bioquímicas asociadas con este desenlace fueron: Proteína C Reactiva (PCR) mayor o igual a 12 ($p=0.0017$), CPK > 190 ($p=0.0271$), AST > 100 (OR: 7.6; $p=0.0284$), ALT > 100 (OR: 11.5; $p=0.0332$), colesterol total > 150 (OR: 7; $p=0.04$), LDL > 90 (OR: 11.5; $p=0.0332$). En un análisis multivariado, la PCR mayor o igual a 12 se asocia al desarrollo de DH, independientemente, de las otras alteraciones bioquímicas ($p=0.048$). **Conclusiones:** en este estudio se evidencia una asociación entre alteraciones bioquímicas detectadas tempranamente y el desarrollo de DH. Independiente de otras alteraciones, la elevación de la proteína C reactiva en las primeras 96 horas de enfermedad identificaría aquellos con mayor probabilidad de presentar DH.

F5 Tratamiento para la infección por Hepatitis B y C crónica en niños, adolescentes y adultos jóvenes con antecedente de cáncer tratados en el Instituto Nacional de Cancerología.
Valderrama, SL, Universidad Nacional de Colombia. Cuervo, SI, Universidad Nacional, Instituto Nacional de Cancerología. Cortés, JA, Instituto Nacional de Cancerología. Osorio, J, Universidad Nacional de Colombia.

Objetivo: escribir la respuesta al tratamiento de Hepatitis B crónica (HBc), Hepatitis C crónica (HCc) y coinfección en niños, adolescentes y adultos jóvenes con antecedente de cáncer en el Instituto Nacional de Cancerología. **Materiales y métodos:** se revisaron las historias clínicas de pacientes con diagnóstico y tratamiento de HBc, HCc o ambas, en el período comprendido entre 1982 a 2004 del Instituto Nacional de Cancerología (INC). Se diligenció un formulario por cada historia clínica que contenía las variables relevantes. Se definió curación de HBc como la presencia de Anti-HBsAg (HBc) y carga viral negativa y curación de HCc la presencia de carga viral negativa. Se elaboró una base de datos que se analizó en Epiinfo versión 6.04. **Resultados y discusión:** se recolectaron datos de 60 pacientes, 73% eran hombres, el promedio de edad fue 11 años, el 60% presentaban HBc, 10% HCc y 30% coinfección. De los pacientes con hepatitis B el 98% tenían HBeAg positivo. No hubo diferencia en las tasas de curación de HBc de acuerdo a los niveles de ALT pretratamiento. * n curados/n tratados. Las tasas de curación de HCc son más altas que las de HBc. En presencia de coinfección la frecuencia

de curación es baja. **Conclusiones:** los rangos de curación de los pacientes con antecedente de cáncer tratados para HBc, HCc o coinfección son similares a los reportados en la literatura para niños sin antecedente de cáncer. El Interferón es más efectivo para el tratamiento de HCc que para HBc.

F6 Relación entre el CYP450 y la respuesta terapéutica de pacientes con malaria por Plasmodium falciparum a la mefloquina (MQ).
Guzmán, PV, Carmona FJ, Grupo Malaria. Cuesta, F, Universidad de Antioquia.

Objetivo: evaluar la relación entre el fenotipo (actividad enzimática) y genotipo del CYP-450 y la respuesta terapéutica de pacientes con malaria falciparum (adecuada y falla) a la Mefloquina (MQ). **Materiales y métodos:** se realizó un estudio descriptivo en pacientes adultos ($n=47$) con malaria por P. falciparum sin complicaciones de Tumaco (Nariño), Turbo y El Bagre (Antioquia), tratados con MQ. Previo conocimiento de la respuesta al antimalárico administrado se evaluó: 1. La concentración máxima y en el día 14 del medicamento por medio de la técnica HPLC; 2. El fenotipo (actividad enzimática) del CYP3A4 empleando como fármaco prueba el Dextrometorfano (metabolizado por el CYP3A4) y evaluando los productos de su metabolismo en orina por HPLC y 3. El genotipo del CYP3A4 por medio de la técnica PCR RFLP. **Resultados y discusión:** hubo 6 % de falla terapéutica (tres casos); uno presentó concentración del medicamento a las 24 horas debajo del límite de cuantificación y los otros presentaron un metabolismo acelerado del CYP3A4. 13% presentaron fenotipo metabolizador lento del CYP3A4, los cuales tuvieron respuesta adecuada. Sólo el metabolismo acelerado del medicamento puede llevar a falla, pues la MQ es activa y requiere de biotransformación sólo para excretarse; al finalizar la genotipificación, se establecerá el papel del genotipo sobre el fenotipo observado. En los casos con falla, con metabolismo y concentraciones de MQ normales la respuesta se explicaría por mutaciones genéticas en el parásito relacionadas con resistencia. **Conclusiones:** la baja concentración de MQ en una de las fallas y el metabolismo acelerado en todos los fracasos indican que factores del hospedero deben analizarse en la respuesta a antimaláricos. - 3% de metabolismo lento es un hallazgo importante en la predicción de la respuesta antimalárica y la de otros medicamentos, pues el CYP3A4 metaboliza muchos medicamentos de aplicación clínica.



F7 Estudio comparativo de la eficacia clínica y seguridad de cefprozil 30 mg/Kg/día vs. 50 mg/Kg/día y perfil bacteriológico de la otitis media aguda en niños en la ciudad de Cali, Colombia.

López P, MD, Caicedo Y, MD, Zapata A, MD, Rubiano L, MD, Rojas L, Cortés C, CEIP (Centro de estudios en infectología pediátrica, Cali, Colombia).

Objetivos: comparar la eficacia clínica y seguridad de cefprozil administrado a 30 mg/Kg/día vs. 50 mg/Kg/día en niños, teniendo en cuenta parámetros clínicos y de impedanciometría. Establecer el perfil etiológico bacteriano y de susceptibilidad, en otitis media aguda en niños de nuestra región. **Metodología:** en el período comprendido entre los meses de febrero del 2002 y julio del 2003, se enrolaron 82 pacientes entre 6m y 12 años con diagnóstico clínico de otitis media aguda e impedanciometría compatible con efusión en el oído medio. Previo consentimiento informado y firmado, se procede a realizar timpanocentesis y posterior asignación ciega de la dosis correspondiente de cefprozil. Se realizó seguimiento en los periodos post tratamiento: 3^o a 5^o día, 11^o a 16^o día y 20^o a 26^o día. La evaluación de eficacia clínica del antibiótico se analizó por la presencia o ausencia de síntomas, fiebre y anomalías a la otoscopia, mientras la seguridad y tolerabilidad fueron evaluadas por la información espontánea para posibles eventos adversos. **Resultados:** se enrolaron en total 82 niños, con un mayor grupo entre uno y tres años (con mediana de cuatro años), sin diferencia en la distribución por sexo, con predominio de raza mestiza, asistencia a guardería y estratos medio y medio bajo. El seguimiento en promedio fue de 20 días. Se logró un aislamiento bacteriano del 47.6%, en donde el *Streptococcus pneumoniae* se aisló en un 60%, *Haemophilus influenzae* en un 35% y *Staphylococcus aureus* en un 5%. El 93% de las cepas de *Streptococcus pneumoniae* fueron sensibles a la penicilina, el resto de cepas (3) registró sensibilidad intermedia (CIM de 0.5). Las cepas de *Haemophilus influenzae* todas fueron sensibles a la ampicilina. Todos los síntomas clínicos evaluados resolvieron en las primeras 24 horas, en los dos grupos tratados con cefprozil y la incidencia de eventos adversos fue similar en los dos grupos, siendo diarrea y síntomas gastrointestinales, lo más frecuente. **Conclusiones:** los datos de este estudio nos muestran que la amoxicilina sigue siendo el antibiótico de primera elección para otitis media aguda en nuestro medio y a dosis de 50 mg/Kg/día, en pacientes que presentan infección por primera vez. Dosis superiores sólo deberán emplearse en fracasos a dosis iniciales. La sensibilidad de nuestras cepas no permite diferenciar entre las dos dosis de cefprozil. Se necesitan estudios adicionales con otros patrones de resistencia que permitan establecer diferencias.

F8 Evaluación de la reactogenicidad y seguridad de la vacuna viva atenuada contra la varicela, cepa OKA, de SmithKline Beecham en niños sanos de 12 meses a 12 años.

López, P, Salazar, J, Rubio, M, Tanaka, J, CEIP (Centro de Estudios en Infectología Ppediátrica, Cali, Colombia)

Objetivos: evaluar la reactogenicidad y seguridad de una dosis de vacuna viva atenuada contra la varicela, cepa OKA, de SmithKline Beecham Biologicals aplicada en niños sanos de 12 meses a 12 años de edad. **Metodología:** el año de 1997 en la ciudad de Santiago de Cali, se realiza un estudio abierto, en donde participaron 100 niños y niñas entre 12 meses y 12 años de edad, a quienes se les aplicó el lote VA601A42 de vacuna contra la varicela (cepa OKA), producida por SmithKline Beecham Biologicals en esquema de monodosis reconstituida con diluyente (agua), aplicada subcutáneamente en región deltoidea izquierda.

El total de niños incluidos se estratificaron por edad así: Grupo 1, niños de 1 a 3 años, Grupo 2, niños de 3 a 7 años de edad y Grupo 3, niños de 7 a 12 años de edad. Todos los sujetos fueron evaluados a los 42 días luego de la vacunación y se llevó registro diario en tarjetas de efectos adversos, con vigilancia telefónica en los días 2, 3, 18 y 24. Se tomaron muestras de sangre para medir títulos de varicela por inmunofluorescencia indirecta usando el kit comercial Virgo VZV/IgG. El análisis se llevó a cabo utilizando SAS 6.11. **Resultados:** el número de sujetos elegidos para el análisis de reactogenicidad fue el siguiente: Grupo 1: 30, Grupo 2: 31, Grupo 3: 39, en total 100 pacientes. En relación con la prueba serológica previa a la vacunación, se encontraron 23 seropositivos a pesar de tener antecedentes negativos para varicela. De los 77 restantes, 75 fueron seronegativos y en dos se desconoció su estado serológico. La relación de género, fue 1.2 a 1 (niño: niña). La incidencia de síntomas locales en el sitio de la aplicación fue del 22 % siendo más alta en el grupo 1 comparado con el grupo 3. La mayoría fueron de intensidad leve, presentes el mismo día de la vacunación y desaparecieron a los tres días luego de la vacunación. Se observaron síntomas generales en el 34% de los participantes, sin diferencias entre los grupos, de intensidad leve en la mayoría de los casos sin presentarse eventos adversos serios durante el periodo de observación del estudio. **Conclusiones:** la vacuna contra la varicela de SmithKline Beecham Biologicals es segura y bien tolerada en niños en el grupo de edad de 12 meses a 12 años de edad.

F9 Inmunogenicidad y reactogenicidad de la vacuna DTPw-HB/Hib administrada a lactantes colombianos luego de una dosis al nacimiento de vacuna de hepatitis B.

López P, MD, Rubiano L, MD, Rubio M, MD, David M, Safary A. CEIP (Centro de Estudios en Infectología Pediátrica, Cali, Colombia).

Objetivo: evaluar en un estudio abierto, la inmunogenicidad, seguridad y reactogenicidad de una dosis al nacimiento de vacuna de hepatitis B seguido de un esquema de tres dosis de la vacuna de difteria-tétanos-pertusis de células enteras-hepatitis B, mezclada extemporáneamente con vacuna de *Haemophilus influenzae b*. **Métodos:** ciento veinte lactantes colombianos (Cali, Colombia) fueron enrolados para recibir un esquema de tres dosis (a los 2, 4 y 6 meses de edad) de la vacuna combinada, luego de una dosis de vacuna de hepatitis B al nacimiento. **Resultados:** las tasas de respuesta a la vacuna/seroprotección a todos los antígenos vacunales, un mes después del esquema de vacunación completo, fue de 98-100%. La vacuna presentó un aceptable perfil de reactogenicidad y la incidencia de síntomas locales y generales reportados disminuyeron con la administración de las dosis siguientes. **Conclusión:** la vacuna combinada DTPw-HB/Hib fue segura y bien tolerada, con altos niveles de inmunogenicidad en contra de todos los antígenos vacunales. Comparados con estudios previos, la reactogenicidad no se incrementó con la dosis adicional de la vacuna de hepatitis B al nacimiento. La vacuna combinada DTPw-HB/Hib puede ser usada para proporcionar vacunación primaria en lactantes quienes ya han recibido la primera dosis de hepatitis B al nacer.



F10 Descripción de los factores de riesgo para infección por Hepatitis B y C crónica en niños con cáncer en el Instituto Nacional de Cancerología, E.S.E.

Valderrama, SL, Universidad Nacional, Cuervo, SI, Universidad nacional, Instituto Nacional de Cancerología, Cortés, JA, Instituto Nacional de Cancerología, Osorio, J, Universidad Nacional, Sánchez, R, Universidad Nacional.

Objetivo: describir las características clínicas y epidemiológicas y la frecuencia de los factores de riesgo en niños con Hepatitis B (HBc) y C crónica (HCc), posterior a tratamiento oncológico en el Instituto Nacional de Cancerología. **Materiales y métodos:** se revisaron las historias clínicas de los pacientes menores de 15 años con diagnóstico de HBc, HCc o ambas, en el período comprendido entre 1987 a 2003 del Instituto Nacional de Cancerología (INC). Se diligenció un formulario por cada historia clínica que contenía datos generales del paciente y los factores de riesgo reconocidos en la literatura. Se elaboró una base de datos que se analizó en Epiinfo versión 6.04. **Resultados y discusión:** se recolectaron datos de 87 pacientes, el 64% presentaban HBc, 10% HCc y 26% coinfección; 61% eran niños. El diagnóstico oncológico más frecuente fue Linfoma (45%). Los marcadores de infección por Hepatitis fueron negativos en los pacientes en los que se les realizó la prueba al ingreso o durante el primer ciclo de quimioterapia (66% con HBc y 34% con HCc). El promedio del número total de transfusiones recibidas fue bajo (0 antes de 1983 y dos después de este año, en el que se inició el tamizaje en banco de sangre). El promedio del número de transfusiones también fue bajo en los pacientes con HCc. El número de hospitalizaciones promedio para HBc fue 3.6 y para hepatitis C fue de 3.4 durante el período de quimioterapia. **Conclusiones:** los niños con hepatitis B y C crónica adquirieron su infección durante la quimioterapia o inmediatamente después y la frecuencia de los factores de riesgo reconocidos como transfusiones o alto número de hospitalizaciones es baja.

F11 Efecto de los analgésicos administrados tempranamente sobre la severidad del Dengue.

Díaz, FA, Villar, LA, Martínez, RA, Centro de Investigaciones Epidemiológicas, Universidad Industrial de Santander.

Objetivo: evaluar el impacto de la administración de la dipirona, el ibuprofeno y el diclofenac, en los primeros días de enfermedad, sobre el riesgo de desarrollar Dengue Hemorrágico (DH). **Materiales y métodos:** estudio de Cohorte prospectiva en Pacientes con infección por virus del dengue, confirmada mediante la titulación de IgM específica en muestras pareadas, captados en las primeras 96 horas de enfermedad. Al ingreso se registraron los síntomas y los medicamentos recibidos. Los pacientes fueron seguidos hasta el día siete de enfermedad con medición diaria del hematocrito y recuento de plaquetas al ingreso y al presentarse sangrado espontáneo o evidencia de fuga plasmática. Para el diagnóstico de DH se aplicaron los criterios de la OMS. **Resultados y discusión:** fueron incluidos 112 pacientes, seis de los cuales desarrollaron DH durante el seguimiento. Al ingreso, 14 habían recibido dipirona, 17 ibuprofeno y 32 diclofenac. El uso de dipirona se asoció a un aumento del riesgo de presentar DH (RR=7; IC95%:1.56 a 31.34; p=0.0043). El uso de ibuprofeno y de diclofenac no aumentaron este riesgo (p=0.28 y p=0.51, respectivamente). En un análisis multivariado, el uso de dipirona representó un incremento del riesgo de sufrir DH, independientemente del uso de otros analgésicos, de los síntomas y de los recuentos de plaquetas registrados al ingreso (p=0.033). **Conclusiones:** estos resultados sugieren que el uso de dipirona

en los primeros días de la enfermedad causada por el virus del dengue, genera un incremento del riesgo de desarrollar DH, independientemente, del uso de otros analgésicos o de la presencia de síntomas que pudieran actuar como variables de confusión.

F12 Eficacia clínica y bacteriológica de amoxicilina dos veces al día vs. Amoxicilina tres veces al día en niños con faringoamigdalitis estreptocócica.

López P, CEIP (Centro de estudios en Infectología Pediátrica, Cali, Colombia) y el Grupo Amoxil 065.

Objetivo: comparar la eficacia, seguridad y tolerabilidad de amoxicilina dos veces al día vs. Tres veces al día en niños escolares con diagnóstico de faringoamigdalitis por Streptococcus del grupo A. **Metodología:** un gran estudio multicéntrico se desarrolló en las ciudades de Guayaquil (Ecuador), Ciudad de México (México), Lima (Perú), Caracas (Venezuela), Portoalegre (Brasil), Cali y Medellín (Colombia), en donde se comparó en niños de dos a 12 años con diagnóstico clínico (y por inmunoensayo enzimático) de faringoamigdalitis por Streptococcus del grupo A, quienes recibieron esquemas terapéuticos basados en amoxicilina a 45 mg/Kg/día dos veces al día o 40 mg/Kg/día tres veces al día por siete días y fueron evaluados nuevamente al final del tratamiento (día 11+/- 3) y al día 28(+/-7) post tratamiento, para estimar los porcentajes de recaídas. El ensayo fue desarrollado con observador ciego. **Resultados:** al final del tratamiento la equivalencia estadística fue demostrada usando el análisis por protocolo. En el grupo tratado dos veces al día, 149 de 153 (96.8%) presentaron cura clínica comparado con 151 de 155 (97.4) en el grupo tratado tres veces al día (95% IC= -4.4%, 3.1%; p=0.728). Un total de 133 pacientes de 140(95%) del grupo tratado dos veces al día demostraron éxito bacteriológico al final del tratamiento, comparado con 150 de 156 (96.8%) del grupo tratado tres veces al día (95% IC=-5.9%, 3.6%; p=0.629). No se observaron recaídas en el periodo de seguimiento (28 días) en el grupo tratado dos veces al día y sólo recaídas en el 2.1% de los pacientes tratados tres veces al día, sin diferencias estadísticamente significativa en ambos grupos (95% IC= -0.25%, 4.5%, p=0.08). Ambos tratamientos fueron bien tolerados y no se presentaron diferencias estadísticamente significativas en el perfil de eventos adversos entre los dos grupos. **Conclusión:** el estudio demuestra equivalencia clínica y bacteriológica entre amoxicilina dos veces al día y tres veces al día a dosis de 45 mg/Kg/día y 40 mg/Kg/día, respectivamente, en el tratamiento de faringoamigdalitis estreptocócica en niños.



F13 Linezolid para el tratamiento de infecciones por *Staphylococcus aureus* meticilino-resistente en niños.

López P, MD, Caicedo Y MD, Cortés C MD y el Linezolid group.

Objetivo: evaluar la eficacia clínica y seguridad de linezolid intravenoso (IV)/oral en niños con infecciones por *Staphylococcus aureus* meticilino-resistente (SAMR). **Materiales y métodos:** los datos se obtuvieron del estudio multicéntrico, aleatorizado, abierto, fase III realizado en Santiago (Chile) y Santiago de Cali (Colombia) en donde se evaluaron niños hospitalizados (entre 0-11 años de edad) con diagnóstico de neumonía, bacteremia o infecciones de tejidos blandos complicadas causados por bacterias gram-positivas resistentes, se les administró LZD IV (con la opción de cambiar a LZD oral en pacientes >90 días de edad) o vancomicina IV. Se analiza un subgrupo de pacientes con infecciones por SAMR. **Resultados:** en el ensayo clínico, 20 niños del grupo tratado con LZD y 14 niños del grupo tratado con vancomicina presentaron infecciones debidas a SAMR. En la población microbiológicamente evaluable, la tasa de cura clínica fue de 94.1% en el grupo tratado con LZD y 90.0% en el grupo tratado con vancomicina ($p=0.69$). Las tasas de erradicación bacteriana fueron 88.2% y 90.0% para LZD y vancomicina, respectivamente ($P=0.89$). Los patrones de sensibilidad de los aislamientos de SAMR fueron diferentes en ambos grupos. La presentación de eventos adversos relacionados con el medicamento fue menor en el grupo tratado con LZD (20% vs. 43%, $P=0.15$). **Conclusión:** Linezolid IV/oral es eficaz y bien tolerado en niños con infecciones por *Staphylococcus aureus* meticilino-resistente.

F14 Polimorfismo de citoquinas y HLA DR(B1), respuesta a la lepromina A y anticuerpos anti PGL1 en pacientes con lepra y sus convivientes.

Cardona Castro, NM, Restrepo Jaramillo, S, Sánchez Jiménez, MM, Instituto Colombiano de Medicina Tropical - CES, García Moreno, LF, Facultad de Medicina U de A.

Objetivo: determinar los polimorfismos de citoquinas y HLA DR(B1), la respuesta a la Lepromina A y anticuerpos anti PGL1 en pacientes con lepra y sus convivientes. **Materiales y métodos:** Muestra: 22 pacientes LL y 95 convivientes del departamento de Antioquia. Pruebas realizadas: ELISA IgM anti PGL1, reacción de Mitsuda (Lepromina A), polimorfismos de citoquinas y HLA DRB1 por PCR (amplification refractory mutation system, ARMS-PCR). Análisis de resultados: IgM anti PGL1 positiva sugiere infección, Mitsuda positiva refleja buena respuesta celular, polimorfismos de citoquinas asociados a baja producción de INF^3 , a alta producción de IL10, a alta producción de TGF^2 , a alta producción de TNF_{\pm} y a alta producción de IL6 fueron interpretados como de alto riesgo. Polimorfismos de HLA DRB1 fueron descritos.

Resultados y discusión: según resultados se clasificaron los grupos: 1- 38 convivientes IgM negativos Mitsuda positivo, 22 de ellos con uno o más polimorfismos de citoquinas de alto riesgo. 2- 2 IgM positivos Mitsuda negativa. Los dos con uno o más polimorfismos de citoquinas de alto riesgo. 3- 27 IgM negativos Mitsuda negativa, 18 con uno o más polimorfismos de citoquinas de alto riesgo. 4- 28 IgM positivos Mitsuda positiva, 18 con uno o más polimorfismos de citoquinas de alto riesgo. Ningún polimorfismo de HLA DRB1 presentó una frecuencia significativa. Los convivientes de mayor riesgo de desarrollar la enfermedad son los infectados, Mitsuda negativos con polimorfismos de citoquinas asociados a respuesta inflamatoria severa.

Conclusiones: los hallazgos encontrados en este estudio revelan hallazgos iniciales con respecto al comportamiento inmunológico

de los convivientes de los pacientes con lepra, población de alto riesgo de sufrir lepra durante la vida.

F15 Repercusión de la resistencia a la vancomicina en la mortalidad de pacientes neutropénicos con bacteremia por enterococo.

Díaz Granados, CA, Emory University, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Jernigan, JA, Emory University, Centers for Disease Control and Prevention.

Objetivo: determinar la repercusión de la resistencia a la Vancomicina en la mortalidad de pacientes neutropénicos con infecciones del torrente sanguíneo causadas por *Enterococcus sp.* **Materiales y métodos.** Diseño: cohorte retrospectiva. Criterios de inclusión: hemocultivos positivos para *Enterococcus sp.* y conteo de neutrófilos menor a 500/mm³. Variables independientes: resistencia a la vancomicina, edad, sexo, duración de la bacteremia, administración de antibióticos apropiados en las primeras 48 horas, bacteremia por gram-negativo, especie del enterococo, y severidad de la enfermedad (APACHE II). Variables dependientes: mortalidad y duración de bacteremia. Análisis: análisis multivariados con modelos de riesgos proporcionales de Cox. **Resultados y discusión:** según modelo matemático de riesgos proporcionales de Cox, la resistencia a la Vancomicina fue un factor de riesgo independiente de muerte pero su efecto fue únicamente evidente después de 10 días del inicio de la bacteremia (relación de riesgo-HR- de 4.9, IC 95%=1.2-20.4), y su efecto desapareció al ajustar según duración de la bacteremia. El único factor de riesgo independiente para duración de la bacteremia fue resistencia a la vancomicina (relación de riesgo-HR-3.863, IC 95%=1.154 to 12). **Conclusiones:** la resistencia a la vancomicina es un factor de riesgo independiente de muerte en pacientes neutropénicos con infecciones del torrente sanguíneo causadas por *Enterococcus sp.* posiblemente como resultado de bacteremia prolongada.



F16 Expresión diferencial de proteínas P53, c-Myc y Rb en endocervix de mujeres sanas y con lesión intraepitelial.

Ávila GI, Robayo DB, Klinger JC, Pinzón MV, Bravo M, Delgado M, Solorza AJ, Castro J, López F, Kimel MT, Díaz ML, Grupo de Investigación en Inmunología y Enfermedades Infecciosas. Universidad del Cauca.

Objetivo: el cáncer de cuello uterino es segundo en población femenina, esta relacionado con infección por VPH en especial subtipos 16 y 18, que alteran el ciclo celular por efectos sobre proteínas P53, c-Myc y Rb o genes que las codifican. Se pretende determinar el porcentaje de células que expresan estas proteínas en las patologías del cuello uterino y en mujeres sanas. **Materiales y métodos:** se incluyeron 56 pacientes, previa autorización escrita, divididos en dos grupos así: Grupo A: 49 con cuello uterino normal o lesión de bajo grado de malignidad. Grupo B: siete con lesión de alto grado o carcinoma. A cada paciente se le recogió muestra endocervical por escobillado, se realizó tinción intracelular con anticuerpos monoclonales fluorescentes así: anti-P53-FITC, anti-c-Myc-PE y anti-Rb-PE. Se cuantificó la fluorescencia usando el software Cellquest, con el citómetro FACScalibur BD. **Resultados:** la mediana y la desviación estándar del porcentaje de células fluorescentes para cada proteína entre 10.000 analizadas fue: Grupo A: P53: 0.86 ± 8.47 , c-Myc: 30.93 ± 24.34 , Rb: 1.28 ± 2.91 y Grupo B: P53: 8.18 ± 5.52 , c-Myc: 57.08 ± 29.18 , Rb: 3.55 ± 15.76 . Se evidencia una expresión aumentada en todas las proteínas analizadas por parte de los pacientes con lesiones intraepiteliales de alto grado de malignidad y cáncer. **Conclusión:** aunque la muestra es pequeña, el aumento de proteínas en lesiones de alto grado versus bajo grado o normales podría indicar pronóstico. El mayor nivel de P53 en grupo B, al contrario de lo esperado plantea dos hipótesis: 1. Un intento celular de controlar el tumor. 2. La P53 detectada es la fraccionada y no es funcional. Se requiere ampliar la muestra y estudios para investigarlo.

G. Epidemiología hospitalaria

G1 Aislamientos de *P. aeruginosa* y *Acinetobacter baumannii* productores de Metallo-²-lactamasas en un Hospital de Colombia: prevalencia y características fenotípicas asociadas con la resistencia a carbapenems.

Martínez P, Universidad de Córdoba, Arrieta G, Corporación Universitaria del Sinú, Espinal P, Corporación Universitaria del Sinú, Villanueva A, Universidad San Martín, Máttar S, Universidad de Córdoba.

Objetivo: establecer la prevalencia de metallo-²-lactamasas (MBL) y evaluar los perfiles de resistencia de los aislamientos clínicos de *Pseudomonas aeruginosa* y *Acinetobacter baumannii* resistentes a carbapenems. **Materiales y métodos:** se analizaron 96 microorganismos aislados de pacientes con infección nosocomial del Hospital San Jerónimo de Montería, (Colombia) se emplearon los siguientes métodos: difusión de disco, el método Etest® MBL y MicroScan® ESBL. La detección de MBL se midió por el sinergismo de imipenem en combinación con EDTA y la resistencia a los ²-lactámicos de amplio espectro y cefamicinas. **Resultados y discusión:** se estableció que 15 de 96 (15.6%) aislamientos de *P. aeruginosa* y *A. baumannii*, mostraron resistencia a los carbapenems, 6 de 51 (11.7%). *P. aeruginosa* y 8 de 45 (17.7%) *A. baumannii* fueron considerados como productores de MBL. Se consideró la existencia de MBL tipo VIM en 9 de 15 (60%) cepas, MBL tipo IMP en 3 de 15 (20%)

cepas y MBL tipo OXA en 2 de 15 (13.3%) cepas resistentes a carbapenems **Conclusiones:** el hallazgo de estos mecanismos de resistencia se incrementaría por la diseminación horizontal y clonal de las cepas resistentes en este hospital, lo que sugiere el uso prudente de los carbapenems para prevenir la selección de estas cepas y alertar a los clínicos del impacto que la administración empírica de carbapenems puede ocasionar.

G2 Anticuerpos seroprotectores contra Hepatitis B, sarampión y poliomielitis en niños VIH de la Clínica Pediátrica VIH/SIDA. Hospital Universitario del Valle. Cali, junio 1998 - marzo 2004.

López P, Caicedo Y, Rubiano L, Prado B, CEIP (Centro de Estudios en Infectología Pediátrica, Cali, Colombia)

Objetivo: determinar los niveles seroprotectores contra hepatitis B, Poliomielitis y Sarampión en niños que viven con VIH. **Metodología:** estudio descriptivo transversal. Determinación en sangre de los niveles de anticuerpos protectores contra el antígeno de superficie del virus de hepatitis B (valor de referencia: >10 mUI/ml), anticuerpos (IgG) contra el virus del sarampión (valor de referencia: >250 mUI/ml) y titulación de anticuerpos antipoliiovirus 1 (valor de referencia: $\geq 1/32$), 2 (valor de referencia: $\geq 1/64$) y 3 (valor de referencia: $\geq 1/126$). Titulación de anticuerpos mediante prueba de neutralización del ECP viral en células de rhabdomyosarcoma humano RD- Instituto Nacional de Salud en 67 niños VIH positivos de la Clínica Pediátrica. Revisión de la base de datos utilizando el software SPSS. **Resultados:** se evaluaron en total 67 niños, 28(41%) de estos con carga viral indetectable al momento de la toma de la muestra (RNA viral Amplicor Roche) y 21 niños (31%) con respuesta virológica satisfactoria (disminución de 2 Log₁₀ en relación con la carga viral al ingreso) al momento de la toma de la muestra. Al ingreso a la Clínica Pediátrica de VIH el 82% (54) de los niños tenía esquemas de vacunación completos aplicados en las instituciones de salud pública de su lugar de residencia de acuerdo al PAI que opera en Colombia. La gran mayoría de ellos ingresaron a la clínica luego del primer año de vida con esquema de vacunación aplicado. El 91% (55) de los niños evaluados recibe tratamiento antirretroviral, El 11.8% (8) iniciaron terapia altamente efectiva durante el primer año de vida. Se realizaron pruebas para anticuerpos contra el antígeno de superficie de la hepatitis B y sarampión a 67 niños y polio 1, 2, y 3 en 43 niños VIH positivos de la Clínica Pediátrica de VIH/SIDA del Hospital Universitario del Valle. El 64.2% (43) presenta niveles subóptimos de seroprotección contra hepatitis B; el 73 % (49) niveles subóptimos para sarampión y en relación con polio 1: el 76.7% (33), para polio2 el 73.6 % (32) y para polio3 el 95.3 % (41). **Conclusiones:** la respuesta subóptima seroprotectora a las enfermedades inmunoprevenibles en los niños de la cohorte de la Clínica Pediátrica de VIH/SIDA, obliga a pensar en la necesidad de revacunar y evaluar, esta respuesta a la luz de un tratamiento antirretroviral satisfactorio y posterior evaluación, para asegurar a estos niños una real protección contra estas enfermedades que serían fatales en caso de desarrollarlas, por su estado de inmunocompromiso permanente. Esto nos obliga a re-evaluar los esquemas de vacunación en este tipo de población a la luz de un estudio prospectivo que nos ofrezca bases suficientes para determinar los esquemas recomendables para nuestra población de niño VIH.