

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Postgrados

Neumonía en recién nacidos

Sonia Katherine Figueroa Espín

Tesis de grado presentada como requisito para la obtención del título de
Especialista en Neonatología

Quito, julio de 2012

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Postgrados

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

Autor

SONIA KATHERINE FIGUEROA ESPIN

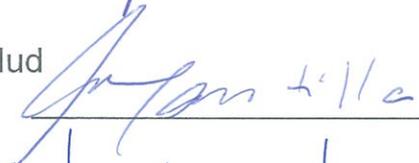
Juan Francisco Fierro Renoy, M.D.
Director del Programa de Postgrados en
Especialidades Médicas.



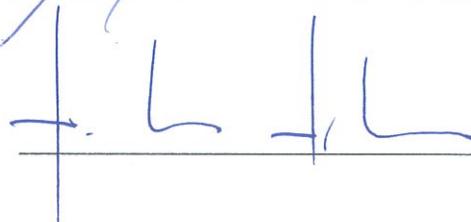
Gabriel Ordoñez Nieto, M.D.
Director del Postgrado de Neonatología



Gonzalo Mantilla Cabeza de Vaca
Decano del Colegio de Ciencias de la Salud
USFQ



Victor Viteri Breddy, Ph.D
Decano del Colegio de Postgrados
USFQ



Quito, junio de 2012

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Postgrados

A. PUBLICACIONES:

1. Chancusig L, Figueroa K, Ordoñez G, Síndrome de Aspiración Meconial . Revista CAMBIOS 2011; Vol.XI, 19: 150-54.
2. Figueroa Katherine. Neumonía en Recién Nacidos.
En: Ordoñez Gabriel. Bossano Rodrigo. Fundamentos Científicos y Sociales de la Práctica Pediátrica: Temas Neonatales Seleccionados. Estado del Arte, Libro III. Quito, Editorial Mariscal, 2010. pp. 213-253

Quito. Julio de 2012

B. CONFERENCIAS

Figuroa Katherine. Manejo del Dolor en Recién Nacidos
En: "I Curso Internacional de Enfermería Neonatal". 6 al 11
de junio. Quito. 2011

Figuroa Katherine. Sepsis: Definiciones y Aspectos
Fisiopatológicos y Evaluación del Síndrome de Respuesta
Inflamatoria Sistémica y Riesgo de Morir en Pacientes
Pediátricos Graves.
En: Il Congreso Nacional de Actualización en Gineco
Obstetricia Y Pediatría Clínica. Avances 2011._17-29 de
octubre de 2011_ QUITO

Quito. Julio de 2012

Autor

S. Katherine Figueroa Espín, MD
Postgrado de Neonatología

**TRABAJO DE TITULACION PRESENTADO COMO REQUI
SITO PARA LA OBTENCION DEL TITULO DE SUBESPECI
ALISTA EN NEONATOLOGIA**

FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS Y SOCIALES DE LA PRÁCTICA pediátrica

temas
neonatales
seleccionados:
estado del arte

Gabriel Ordoñez Nieto
Rodrigo Bossano Rivadeneira
Libro III
2010



HOSPITAL "CARLOS ANDRADE MARÍN"

**FUNDAMENTOS
CIENTÍFICOS
Y SOCIALES DE
LA PRACTICA
pediátrica**

**TEMAS NEONATALES
SELECCIONADOS:
ESTADO DEL ARTE**
Libro III, 2010



NEUMONÍA
EN RECIEN
NACIDOS

Gabriel Ordóñez Nieto
Katherine Figueroa Espín

ISBN 978-95-0-00-0000-0

9 789500 000000

Wilmer Sánchez Escalante
Neonatólogo del Centro de Neonatología del Hospital "Carlos Andrade Marín"
del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Saskya Vallejo Haro
Profesora Auxiliar de Neonatología, Escuela de Medicina, Facultad de Ciencias
Médicas, Universidad Central del Ecuador
Neonatóloga del Centro de Neonatología del Hospital "Carlos Andrade Marín"
del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Mabel Carrera Silva
Pediatra, Fellow de Neonatología Universidad San Francisco de Quito, Hospital
"Carlos Andrade Marín" del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Luis Chancusig Paladines
Pediatra, Fellow de Neonatología Universidad San Francisco de Quito, Hospital
"Carlos Andrade Marín" del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Carlos Espinosa Rivas
Pediatra, Fellow de Neonatología Universidad San Francisco de Quito, Hospital
"Carlos Andrade Marín" del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Katherine Figueroa Espín
Pediatra, Fellow de Neonatología Universidad San Francisco de Quito, Hospital
"Carlos Andrade Marín" del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Nelson Sigüencia Rojas
Pediatra, Fellow de Neonatología Universidad San Francisco de Quito, Hospital
"Carlos Andrade Marín" del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Colaborador en el tema: Fisura cervical media
Byron Albuja E.

CAMBios

ÓRGANO OFICIAL DE DIFUSIÓN CIENTÍFICA

Julio 2011 - Diciembre 2011

Trabajos de Investigación | Casos Clínicos | Revisión Bibliográfica | Mística de Servicio



SÍNDROME DE ASPIRACIÓN MECONIAL

Dr. Luis Chancusig Paladines
Médico Pediatra - HCAM

Dra. Katherine Figueroa Espín
Médico Pediatra - HCAM

Dr. Gabriel Ordoñez
Jefe de servicio de Neonatología - HCAM

Correspondencia:
Dr. Luis Chancusig Paladines
E-mail: luchitochp@yahoo.com

RESUMEN

El síndrome de aspiración del líquido amniótico meconial (SALAM) es causado por la inhalación de meconio del líquido amniótico dentro del árbol bronquial. Ocurre con mayor frecuencia en recién nacidos postmaduros y en los pequeños para la edad gestacional. La administración de surfactante puede reducir la severidad de la enfermedad respiratoria y disminuir el número de niños con fallo respiratorio progresivo que requieran ventilación mecánica convencional. La eficacia de otros tratamientos, como óxido nítrico inhalado, ventilación líquida, ventilación de alta frecuencia e inclusive oxigenación por membrana extracorpórea se cuentan dentro de las posibles medidas cuya eficacia aún no ha sido probada. La Amniotomía en el intraparto en los embarazos complicados con líquido amniótico meconial reduce significativamente la desaceleración de la frecuencia fetal por lo tanto la morbilidad neonatal. Se realiza una revisión bibliográfica sobre el tema documentando los hallazgos encontrados.

PALABRAS CLAVE: meconio - asfixia - aspiración.

ABSTRACT

The syndrome of meconium aspiration (MAS) is caused by the inhalation of meconium in the amniotic fluid into the bronchial tree. It most often occurs in newborns postmature and small for gestational age. Surfactant administration may reduce the severity of respiratory disease and reduce the number of children with progressive respiratory failure requiring conventional mechanical ventilation. The effectiveness of other treatments such as inhaled nitric oxide, liquid ventilation, high frequency ventilation and even extracorporeal membrane oxygenation are numbered among the possible measures whose effectiveness has not been proven. The intrapartum amniotomy in pregnancies complicated by meconium significantly reduced fetal heart rate deceleration therefore neonatal morbidity. We review the literature on the subject documenting the findings.

KEYWORDS: Meconium aspiration-asphyxia

INTRODUCCIÓN

Los recién nacidos tienen un conjunto de características anatómicas que dependen directamente del grado de madurez de sus diferentes sistemas al momento de nacer.¹ El nacimiento en sí mismo es un proceso agotador y es posible que los acontecimientos bioquímicos fetales puedan provocar la expulsión de meconio durante trabajo de parto o después de nacimiento. La aspiración perinatal de meconio puede resultar o contribuir al síndrome de la aspiración del líquido amniótico meconial (SALAM), representando una de las principales causas de muerte neonatal.²

DEFINICIÓN

El síndrome de aspiración meconial es un trastorno respiratorio causado por la inhalación de meconio del líquido

amniótico dentro del árbol bronquial. La aspiración puede ocurrir antes, durante o inmediatamente después del parto.³

EPIDEMIOLOGÍA

El líquido amniótico meconial (LAM) se presenta en un 13% de los nacimientos en recién nacidos de término y posttérmino, con un rango entre el 5 al 30% según distintas publicaciones.⁴ De los pacientes nacidos con LAM el 7% desarrolla síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial (SALAM), con un rango entre el 2 y el 12%.⁵ Los recién nacidos varones tienen una mayor predisposición a padecerlo. La anomalía en el ritmo de los latidos cardíacos fetales se asocia a un aumento de 5.4 veces el riesgo de que se presente meconio en el líquido amniótico.⁶ De los infantes que desarrollan SALAM, el 4 por ciento fallece, constituyendo el 2 por ciento de todas las muertes perinatales.⁷

COMPOSICIÓN DEL MECONIO

El meconio (derivado de la palabra griega mekonion que significa opio, por su relación con la depresión neonatal) es una sustancia espesa, verde negra, inodora que se produce por acumulación de detritus fetal como células descamadas, mucina, pelos, materia grasa del vernix, líquido amniótico y secreciones intestinales.⁸ Contiene los inhibidores del surfactante como ácidos grasos libres, bilirrubina, enzimas y albúmina.⁹ In vitro, el meconio inhibe el surfactante incluso en las concentraciones bajas. El mecanismo de la inhibición del surfactante por la albúmina y ácidos grasos libres se deben a interacción biofísica y a actividad superficial intrínseca.¹⁰ Las enzimas inactivan el surfactante hidrolizando su agente activo, dipalmitoilfosfatidilcolina a lisofosfatidilcolina, que inhibe al surfactante.¹¹

FISIOPATOGENIA

La expulsión del meconio en útero ocurre principalmente en situaciones de estrés fetal o de madurez fetal avanzada. La hipoxia puede estimular actividad colónica, dando por resultado el paso del meconio, y también puede estimular los movimientos de jadeo fetales que dan lugar a la aspiración del meconio. Cuando el feto comienza a respirar las partículas de meconio obstruyen mecánicamente las vías aéreas pequeñas. La neumonitis química que causa, inhibe la función del surfactante, y la inflamación del tejido pulmonar contribuye a empeorar la obstrucción de la pequeña vía aérea.¹²

La hipertensión pulmonar persistente (HTP) es uno de las principales causas de muerte por SALAM, mientras que el neumotórax, el cambio del patrón de circulación fetal y la asfixia son los factores de riesgo más importantes que conducen al desarrollo de HTP. La prevención de la asfixia y el neumotórax pueden ser claves para reducir la incidencia la mortalidad del cuadro.¹¹ En modelos de SALAM en animales se observó entre los días 1 y 3 a nivel microscópico: pérdida de cilias, reclutamiento de neutrófilos y de macrófagos alveolares al espacio broncoalveolar, secuestro intravascular de neutrófilos, agregación de plaquetas escape de fibrina y glóbulos rojos y edema en el intersticio alveolar. El edema intersticial y el secuestro de neutrófilos son responsables del aumento significativo en el grueso de tabiques alveolares. Al día 7 muestra hiperplasia y aumento de tamaño de neumocitos II, así como proliferación de células mesenquimáticas, con fibrosis intraalveolar.¹³ Recientemente se ha descubierto que el meconio es un potente activador del complemento y los datos sugieren que la activación del complemento es en gran parte responsable de la respuesta inflamatoria inducida por neutrófilos, siendo C5 un mediador dominante de esta respuesta.¹⁴

CUADRO CLÍNICO

Se manifiesta con compromiso respiratorio, taquipnea, cianosis y disminución de la compliance pulmonar. Una resistencia vascular pulmonar creciente puede acompañar el síndrome de la aspiración del meconio, con hipertensión pulmonar persistente,¹⁵ que ocurre entre el 15 y el 20 por ciento de recién nacidos con SALAM.¹⁶ Se ha encontrado, en forma frecuente, reactividad bronquial anormal entre los sobrevivientes de SALAM.¹⁷

DIAGNÓSTICO

La sospecha clínica se confirma por medio de una radiografía de tórax. La placa radiográfica inicial puede mostrar densidades lineares similares en apariencia a la taquipnea transitoria del recién nacido. En la medida que la injuria progresa los pulmones aparecen hipersuflados con aplanamiento de los diafragmas. Densidades difusas pueden alternar con áreas de expansión. Se debe realizar el diagnóstico diferencial con: taquipnea transitoria del recién nacido, enfermedad de membrana hialina, neumonía bacteriana, escape aéreo, septicemia y anomalías congénitas del pulmón.

TRATAMIENTO

El enfoque inicial es similar para todos los pacientes y comienza con identificación de los factores de riesgo y anticipación al desarrollo de la enfermedad. Los recién nacidos con riesgo de aspiración meconial deben ser monitorizados en forma estricta y proporcionar una adecuada oxigenación y ventilación. Las siguientes pautas son evidencias para el manejo del neonato con diagnóstico clínico de SALAM.

RECEPCIÓN DE PACIENTES CON LÍQUIDO AMNIÓTICO MECONIAL

Algunos estudios habían sugerido que la aspiración cuidadosa de las vías aéreas en el momento del nacimiento reducía la incidencia y gravedad del SALAM.^{18,19} Si se observaba meconio espeso al coronar la cabeza fetal, el obstetra debía aspirar la boca del neonato con una cánula de aspiración o una pera de goma. Sin embargo, un estudio multicéntrico en Argentina encontró que la aspiración intraparto de orofaringe y nasofaringe en pacientes con líquido amniótico meconial no prevenía el SALAM.²⁰

INTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL DE RUTINA

En un estudio prospectivo, controlado y aleatorizado se concluyó que la intubación y aspiración endotraqueal de un RN con LAM vigoroso no demostró disminuir la incidencia de SALAM.²¹ En las nuevas guías de reanimación cardiopulmonar 2010 de la Academia Americana

de Pediatría y la Asociación Americana de Cardiología no avala ni rechaza la aspiración endotraqueal rutinaria de lactantes deprimidos nacidos con el líquido amniótico teñido de meconio. No hay suficientes estudios para recomendar un cambio de la actual práctica de hacer una aspiración endotraqueal a los neonatos faltos de vigor con líquido amniótico teñido de meconio.

OXIGENOTERAPIA

Aunque en general se considera que una vez establecido el diagnóstico la PO₂ arterial debe ser mantenido en rango de 55 a 90 mm Hg (saturación mayor de 90) para lograr una adecuada oxigenación tisular y evitar injuria pulmonar que puede resultar de una administración de oxígeno en altas concentraciones, la estrategia ventilatoria continúa siendo variada.²² Aproximadamente el 30% de los recién nacidos con síndrome de aspiración meconial requieren ventilación mecánica. Su indicación es hipoxemia severa (PaO₂ menor de 60 con FiO₂ de 1) o hipercarbia severa (PCO₂ mayor de 60). En pacientes con hipertensión pulmonar persistente se debe usar una ventilación suave en el manejo inicial. Se puede considerar el uso de ventilación oscilatoria de alta frecuencia (VAFO) en pacientes que no responden a la ventilación convencional. Aunque los beneficios de esta terapia no están comprobados²³ puede ser útil en el rescate de pacientes severamente hipoxémicos.²⁴ Un ensayo clínico demostró en 79 niños que había una respuesta significativa si se les colocaba a VAFO ante la falla de la ventilación convencional.²⁵

ESTEROIDES

Se supone el SALAM se asocia a una neumonitis química causada por la bilis, los ácidos biliares y las secreciones pancreáticas que contiene el meconio, por lo tanto, se ha planteado la hipótesis de que los corticoides pueden ser beneficiosos para el tratamiento de esta enfermedad por efecto de sus propiedades antiinflamatorias. Sin embargo, una revisión sistemática encontró que no hay pruebas suficientes para evaluar el efecto del uso de esteroides en el tratamiento del SALAM²⁶ (No se recomienda el uso de esteroides como tratamiento del SALAM, Grado de evidencia 1a A). Para poder determinar su papel sería necesario realizar un gran estudio controlado y aleatorio que evalúe los beneficios y daños potenciales.

SURFACTANTE

Una revisión²⁷ con 2 ensayos clínicos randomizados (ECR) encontró que en niños con SALAM, la administración de surfactante puede reducir la severidad de la enfermedad respiratoria y disminuir el número de niños con fallo respiratorio progresivo que requieran apoyo con oxigenación por membrana extracorpórea (OMEC). Entre los criterios de selección de los estudios estuvo que los niños a término con SALAM requirieran ventilación asistida y administración intratraqueal de surfactante (natural) (Grado de recomendación 1a A).

No se incluyeron estudios que utilizaron surfactante diluido para eliminar el meconio de las vías aéreas. Las principales medidas de resultado que se encontraron fueron disminución en el riesgo de neumotórax,²⁸ y disminución en el número de niños que recibieron OMEC, mientras que no se encontró diferencia en la mortalidad general.²⁹ La eficacia relativa de la terapia surfactante, comparada con, o junto a, otros enfoques de tratamiento incluyendo óxido nítrico inhalado, ventilación líquida, y ventilación de alta frecuencia permanece aún sin probar.

PREVENCIÓN

Un estudio encontró que la práctica obstétrica que más impacto tiene en la reducción del SALAM es la disminución de partos de embarazos postérminos.³⁰ La supervisión continuada de la saturación fetal del oxígeno y del ritmo cardíaco puede mejorar exactitud en la evaluación del bienestar fetal y permitir manejar más con seguridad en embarazos con signos de alarma, especialmente ante la presencia del líquido amniótico meconial.³¹

AMNIOINFUSIÓN

La Amnioinfusión (AI) consiste en la introducción de una solución fisiológica estéril en el interior del útero,³² con el objetivo de aumentar el volumen de líquido intrauterino o diluir sustancias potencialmente patógenas. La AI puede realizarse por vía transcervical, o transabdominal. Cuando se realiza antes del inicio del parto la vía de elección suele ser la abdominal, mientras que durante el parto se prefiere el acceso transcervical. Una revisión sistemática con 13 ensayos clínicos randomizados,³³ (ECR) encontró que la AI en el intraparto en los embarazos complicados con líquido amniótico meconial mejora perceptiblemente resultado neonatal, baja la tasa de cesárea y no aumenta la tasa de endometritis en el posparto (Grado de recomendación 1a A). La AI en esta población se asocia con una disminución del número de neonatos que presentan meconio bajo las cuerdas vocales, del síndrome de aspiración meconial, de la tasa de cesáreas por sufrimiento fetal y del número de recién nacidos con pH menor que 7,20 en arteria umbilical, siendo esta relación más evidente en casos que asocian oligoamnios y meconio. La AI fue ideada originalmente como maniobra terapéutica para la compresión del cordón umbilical que resultaba en desaceleraciones variables en ritmo cardíaco fetal durante trabajo de parto y un metanálisis ha demostrado reducciones significativas en la incidencia de las mismas.³⁴

DISCUSIÓN

El SALAM es un cuadro que puede comprometer la vida del recién nacido. Como puede producirse al final de un embarazo por lo demás normal, causa desconcierto entre los padres, por lo que es necesaria una estrecha comuni-

ecación entre los neonatólogos, obstetras y familiares. La presencia de meconio espeso en el parto es un signo de alarma pero, como los porcentajes expuestos lo muestran, no implica que se produzca SALAM. El diagnóstico de SALAM es sencillo cuando se conocen las circunstancias del parto, sin embargo, con pacientes derivados en los que se desconocen esos datos, es necesario plantearse los diagnósticos diferenciales con taquipnea transitoria del recién nacido, enfermedad de membrana hialina, neumonía bacteriana, escape aéreo, septicemia y anomalías congénitas. La hipertensión pulmonar persistente, a la vez que aporta su sintomatología, es una de las principales causas de muerte. Por lo dicho, se plantea la prevención del SALAM como la mejor alternativa, fundamentalmente con la identificación de los factores de riesgo y la monitorización estricta. Sería interesante evaluar cómo el peligro de SALAM puede incrementar el índice de cesáreas en embarazos a término. La amnioinfusión, si bien ha demostrado beneficios significativos para el recién nacido, no se

practica rutinariamente en nuestro medio y requerirá la curva de aprendizaje si se decide emplearla. Queda como recomendación valiosa para el neonatólogo, a la luz de los trabajos analizados, la de no intubar y aspirar la tráquea en recién nacidos vigorosos y actualmente con las nuevas guías de RCP neonatal la intubación en neonato impregnado de meconio deprimido ya no es una norma. Uno de los condicionantes del fracaso de la asistencia respiratoria mecánica en éstos pacientes es la Hipoxemia, por lo que sería valioso evaluar la utilidad de la ventilación oscilatoria de alta frecuencia en los mismos. La administración de surfactante se muestra útil, y deberá evaluarse en pacientes con SALAM a fin de reducir la severidad de la enfermedad respiratoria y disminuir los niños con fallo respiratorio. La presencia de secuelas funcionales respiratorias a largo plazo en los niños que superaron un cuadro de SALAM como la hipereactividad bronquial constituye un elemento más para insistir en las medidas de prevención de ésta enfermedad.

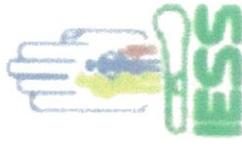
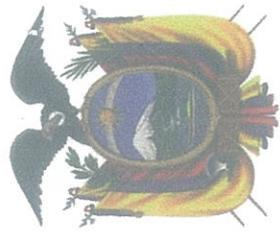
BIBLIOGRAFÍA

- Vásquez, C. Aspectos anatómo-funcionales de la mecánica toraco-abdominal en recién nacidos de término y pretérmino. *Revista Oficial del Colegio de Kinesiólogos de Chile.* (57), 152-155. (1999).
- Ahanya SN, Lakshmanan J, Morgan BL, Ross MG. Meconium passage in utero: mechanisms, consequences, and management. *Obstet Gynecol Surv.* 2005 Jan;60(1):45-56; quiz 73-4.
- Ross. M. G. Meconium Aspiration Syndrome More Than Intrapartum Meconium. *N. Engl. J. Med.*, September 1, 2005; 353(9): 946 - 948.
- Dargaville PA, Copnell B. The epidemiology of meconium aspiration syndrome: incidence, risk factors, therapies and outcome. *Pediatrics* 2006;117:1712-1721.
- Madi JM, de Moraes EN, Locatelli E, Cabral Madi SR, Rombaldi RL. Síndrome de aspiração do meconio: análise de resultados obstétricos e perinatais. *RBGO* 2003;25(2):123-128.
- Lee J, Stark A. Meconium Aspiration. En *Cloherly J.: Manual of Neonatal Care*. Ed. Lippincott Williams and Wilkins 5º ed. 2004, 402 - 406.
- Wiswell TE, Tuggle JM, Turner BS. Meconium aspiration syndrome: have we made a difference? *Pediatrics* 1990;85:715-721.
- Hall SB, Lu RZ, Venkataraman AR, Hyde RW, Norter RH 1992 Inhibition of pulmonary surfactant by oleic acid: mechanisms and characteristics. *J Appl Physiol* 72:1708-1716
- Schrama AJ, de Beaufort AJ, Sukul YR, Jansen SM, Poorthuis BJ, Berger HM 2001 Phospholipase A2 is present in meconium and inhibits the activity of pulmonary surfactant: an in vitro study. *Acta Paediatr* 90:412-416
- Wang Z, Norter RH 1998 Additivity of protein and nonprotein inhibitors of lung surfactant activity. *Am J Respir Crit Care Med* 158:28-35
- Grossmann G, Tashiro K, Kobayashi T, Suzuki Y, Matsumoto Y, Waseda Y, Akino T, Curstedt T, Robertson B 1999 Experimental neonatal respiratory failure induced by lysophosphatidylcholine: effect of surfactant treatment. *J Appl Physiol* 86:633-640.
- Bhatia BD, Gupta V, Dey PK. Meconium aspiration syndrome: current concepts. *Indian J Matern Child Health.* 1996 Jan-Mar;7(1):1-7.
- Koivonen K, Soukka H, Halkola L, Peuravuori H, Aho H, Puikki K, Kero P, Kaapa PO Meconium induces only localized inflammatory lung injury in piglets. *Pediatr Res.* 2003 Aug;54(2):192-7. Epub 2003 May 7.
- Castellheim A, Pharo A, Fung M, Saugstad OD, Mollnes TE. Complement C5a is a key mediator of meconium-induced neutrophil activation. *Pediatr Res.* 2005 Feb;57(2):242-7. Epub 2004 Dec 7.
- Cornish JD, Dreyer GL, Snyder GE, Kuehl TJ, Gerstmann DR, Null DM Jr, Coalson JJ, deLemos RA. Failure of acute perinatal asphyxia or meconium aspiration to produce persistent pulmonary hypertension in a neonatal baboon model. *Am J Obstet Gynecol.* 1994 Jul;171(1):43-9.
- Hsieh TK, Su BH, Chen AC, Lin TW, Tsai CH, Lin HC. Risk factors of meconium aspiration syndrome developing into persistent pulmonary hypertension of newborn. *Acta Paediatr Taiwan* 2004;45:203207.
- Yuksel B, Greenough A, Gamsu HR. Neonatal meconium aspiration syndrome and respiratory morbidity during infancy. *Pediatr Pulmonol* 1993;16:358-361.
- Gregory GA, Gooding CA, Phibbs RH, Tooley WH. Meconium aspiration in infants: a prospective study. *J Pediatr* 1974;85:848-852.
- Ting P, Brady JP. Tracheal suction in meconium aspiration. *Obstet Gynecol* 1975;122:767-771.
- Vain NE, Szyld EG, Prudent LM, Wiswell TE, Aguilar AM, Vivas NI. Oropharyngeal and nasopharyngeal suctioning of meconium-stained neonates before delivery of their shoulders: multicentre, randomised controlled trial. *Lancet.* 2004 Aug 14-20; 364(9434):597-602.
- Halliday HL, Sweet D. Intubación endotraqueal para la prevención de morbilidad en RN a término, vigorosos y teñidos de meconio (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2007(4).
- Nolent P, Hallalel F, Chevalier JY, Flamant C, Renolleau S. Meconium aspiration syndrome requiring mechanical ventilation: incidence and respiratory management in France (2000-2001). *Arch Pediatr.* 2004 May;11(5):417-22. French.

23. Gelfand SL, Fanaroff JM, Walsh MC. Related Controversies in the treatment of meconium aspiration syndrome. *Am Perinatol*. 2004 Sep;31(3):445-52. Review.
24. Greenough A, Sharma A. Optimal strategies for newborn ventilation—a synthesis of the evidence. *Early Hum Dev*. 2005 Dec;81(12):957-64. Epub 2005 Nov 8.
25. Clark RH, Yoder BA, Sell MS. Prospective, randomized comparison of high-frequency oscillation and conventional ventilation in candidates for extracorporeal membrane oxygenation. *J Pediatr* 1994; 124:447.
26. Ward M, Sinn J. Esteroides para el síndrome de aspiración de meconio en recién nacidos (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.updatesoftware.com>.
27. Soll RF, Dargaville P. Surfactante para el síndrome de aspiración de meconio en niños a término (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.updatesoftware.com>.
28. Findlay RD, Taeusch HW and Walther FJ. Surfactant replacement therapy for meconium aspiration syndrome. *Pediatrics* 1996;97:48-52.
29. Lotze 1998 Lotze A, Mitchell BK, Short BL, et al. Multicenter Study of Surfactant (Beractant) Use in the Treatment of term Infants with severe respiratory failure. *J Pediatr* 1998;132:40-7.
30. Yoder BA, Kirsch EA, Barth WH, Gordon MC. Changing obstetric practices associated with decreasing incidence of meconium aspiration syndrome. *Obstet Gynecol* 2002;99:731-739.
31. Grignaffini A, Soncini E, Ronzoni E, Piazza E, Anfuso S, Vadiani E. Meconium-stained amniotic fluid and fetal oxygen saturation, measured by pulse oximetry during labour. *Acta Biomed Atenas Parmense*. 2004;75 Suppl 1:45-52
32. Wenstrom K, Andrews WW, Maher JE. Amnioinfusion survey: prevalence, protocols, and complications. *Obstet Gynecol* 1995; 86: 572-6.
33. Hofmeyr GJ. Amnioinfusión para líquido amniótico teñido de meconio en el trabajo de parto (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, número 1, 2006. Oxford, Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.updatesoftware.com>.
34. Hofmeyr GJ. Amnioinfusion for umbilical cord compression in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;2:CD000013-CD000014.



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
 LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
 HOSPITAL "CARLOS ANDRADE MARÍN"
 CENTRO DE NEONATOLOGÍA



Confieren el presente

CERTIFICADO

A la Doctora

KATHERINE FIGUEROA

Por haber participado en calidad de **EXPOSITORA** con el tema:
MANEJO DEL DOLOR EN RECIÉN NACIDO.

En el **I CURSO INTERNACIONAL DE ENFERMERÍA NEONATAL**

Realizado en Quito - Ecuador, del 6 al 11 de junio de 2011

Duración: **60 horas**

[Signature]
 Dr. Milton Tapia C.,
 DECANO
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
 UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

[Signature]
 Dr. Ricardo de la Roche,
 DIRECTOR
 DEPARTAMENTO DE DOCENCIA

Quito, 11 de junio de 2011

[Signature]
 MSc. Susana Jiménez,
 SUPERVISORA
 CENTRO DE NEONATOLOGÍA

[Signature]
 Sandra Tapia

[Signature]



JUEVES 9 DE JUNIO DEL 2011

- TEMA**
- 0 Enterocolitis necrotizante
Dr. Luis Chancusig
 - 0 Seguridad en pacientes neonatos
Lic. Carmen Falcón
 - 0 Hipertensión pulmonar
Dr. Rodrigo Bosano
 - 0 Coffe Break
 - 0 Problemas quirúrgicos en el RN
Dr. Edwin Ocaña.
 - 0 Lactancia Materna
Dra. Magdalena Calero
 - 0 Receso
 - 0 Malformaciones Congenitas
Dr. German Montalvo
 - 0 La Oxigenoterapia en Prematuros
efectos nocivos de Dra. Alexandra Marín
 - 0 Coffe break
 - 0 Justicia social en los cuidados neonatales
Padre. Alberto Redaelli (Italia)

VIERNES 10 DE JUNIO DEL 2011

- TEMA**
- 0 Apneas de Prematuro uso del citrato
de cafeína nuestra experiencia
Dr. Wilmer Sánchez
 - 0 Muerte cerebral y eutanasia
Dra. Anabela Cifuentes
 - 0 Limitación del esfuerzo terapéutico
Padre Alberto Redaelli (Italia)
 - 0 Coffe break
 - 0 Humanización neonatal
Dr. Nelson Sigüencia.
 - 0 Latrogenia en termorreulación
Dra. Saskia Vallejo
 - 0 Receso
 - 0 Evidencia método volja en RN
Lic. Mariela Cueva
 - 0 Risoterapia
 - 0 Coffe break.
 - 0 Indicadores de calidad Lic. Patricia Orellana

DIA 6 SÁBADO 11 DE JUNIO DEL 2011

- HORA** **TEMA**
- 08:00 09:00 Organización de una sala de neonatología
Lic. Fernanda Benicázar - Lic. Nelly Hidalgo
 - 09:00 10:00 Errores congénitos del metabolismo
Dra. Magdalena Calero
 - 10:00 11:00 Clausura.

AVAL ACADÉMICO

- HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
- UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

ORGANIZA
Servicio de Neonatología del Hospital
Carlos Andrade Marín
INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES
Hospital Carlos Andrade Marín, servicio de
Neonatología con la Lic. Susana Jiménez
Telf.: 22 23 886

Depósito en la cuenta de ahorros
Bco. Pichincha Nº 5896263800
a nombre de Mónica Quiroga y Rocío Ocampo

COSTOS

- Médicos y Enfermeras \$ 100
- Auxiliares de Enfermería \$ 80
- Estudiantes \$ 60
- Camilleros \$ 40

TALLERES POSTCONGRESO DEL 13 AL 16 DE JUNIO

- RIANIMACIÓN CARDIO PULMONAR \$ 20
- ESTIMULACIÓN TEMPRANA \$ 20
- CANALIZACIÓN DE VÍA CENTRAL
POR MÉTODO PERICUTANEO \$ 20



Los renovados caminos de la Neonatología
encuentro vital entre la mente y el corazón



**I. Curso Internacional de
Enfermería Neonatal
H.C.A.M.**

Quito - Ecuador



PROGRAMA

del 6 al 11 junio 2011
AUDITORIO HCAM
VALOR CURRICULAR: 60 HORAS

BIENVENIDA

El Centro de Neonatología del Hospital Carlos Andrade Marín le brinda a todos los presentes una elusiva y cordial bienvenida a este evento de ciencia cuyo principal objetivo es el de proveernos nuevas y mejores herramientas científicas que nos permitan brindar un mejor servicio en la atención de salud a los neonatos.

Este evento científico cuenta con la participación de distinguidos profesionales procedentes de Colombia, Argentina, Costa Rica y Ecuador quienes expondrán sus valiosos conocimientos en las modalidades de charlas magistrales, mesas redondas, talleres, etc. El intercambio de conocimientos entre profesionales del área de los diferentes hospitales del país, nos permitirá enriquecer nuestras experiencias y ampliar las expectativas profesionales en el ámbito de la neonatología.



PROGRAMA

DIA 1 LUNES 6 DE JUNIO DEL 2011

07:00-08:00	Inscripciones
08:00-09:00	TEMA Seguimiento al prematuro de alto riesgo y cuidados centrados en la familia Lic. Patricia Buffoni (Argentina)
09:00-10:30	Estrategias de enfermería para prevenir infecciones respiratorias causadas por VSR en recién nacidos Lic. Patricia Buttoni(Argentina)
10:30-11:00	Coffe break
11:00-12:00	Monitorización del recién nacido Dr. Carlos Espinoza
12:00-13:00	Oxigenoterapia en el domicilio Dra. Mónica Ayala
13:00-14:00	Receso
14:00-15:00	Evidencias en el manejo de vías centrales Lic. Victoria Jácome
15:00-16:00	Estimulación temprana en RN Lic. Quiroga, Alvarez, Aguilera
16:00-16:30	Coffee break
16:30-17:30	Retinopatía del prematuro Dra. Hortencia Betancourt.
17:30-18:00	Programa de inauguración.

DIA 2 MARTES 7 DE JUNIO DEL 2011

7:00-8:00	TEMA Ganancia de peso en RN y uso de fortificante Dra. Mabel Carrera
08:00-09:00	Medicina basada en evidencias Dr. Edgar Jara
09:00-10:00	El ambiente hospitalario fuente de infección Dra. Janet Zurita
10:00-10:30	Coffe break
10:30-11:45	Prevención en neonatos de alto riesgo y la aplicación de nuevos medicamentos Lic. Patricia Buffoni (Argentina)

11:45-13:00 Sensibilización en la atención y Consentimiento informado

13:00-14:00 Lic. Marta Cantos
Receso

14:00-15:30 Fisioterapia Respiratoria en el RN

15:30-16:30 Fisioterapista Maribel Canelo (C
Síndrome de aspiración meco n

uso de antibióticos Dra. Jesenia

16:30-17:00 Coffe Brake

17:00-18:00 Transporte del recién nacido
Dr. Wilmer Sánchez

DIA 3 MIÉRCOLES 8 DE JUNIO DEL 2011

07:00-8:00	TEMA Manejo del dolor en RN Dr. Katherine Figueroa
08:00-09:00	Informes de enfermería Lic. Isabel Jácome
09:00-10:00	Síndrome de Bourneot Dra. Mariana Armas
10:00-10:30	Coffee break
10:30-11:30	Desempeño técnico de los vent vs. impacto clínico en el Recien Fisioterapista Maribel Canelo (C
11:30-13:00	Manejo de Termorregulación en neonatología Dr. Erik Bermudes (
13:00-14:00	Receso
14:00-15:00	Mesa redonda: Manejo de infecciones en neon Lic. Yolanda Vinuesa (MIA)
15:00-16:00	Lic. Marcela Ayala (Hosp. Militar Lic. Sayonara Cevallos (Hosp. PC Lic. Pilar Miño (HCAM)
16:00-16:30	Lic. Susana Jiménez (Moderador Estimulación Mirima en RN Dr. Erik Bermúdez (Costa Rica)
16:30-17:30	Coffe Break Protocolo en manejo de vías pe Lic. Maria Carvajal-Lic. Mariana
18:00-	Tour en chiva quiteña.



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
ASOCIACIÓN NACIONAL DE MÉDICOS RURALES



Confieren el presente

C E R T I F I C A D O

A LA DOCTORA

SONNIA FIGUEROA

Por su participación en calidad de **EXPONENTE**

Con el Tema:

SEPSIS, DEFINICIONES Y ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS Y EVALUACIÓN DEL SÍNDROME DE RESPUESTA INFLAMATORIA SISTÉMICA Y RIESGO DE MORIR EN PACIENTES PEDIÁTRICOS GRAVES

En el "II CONGRESO NACIONAL DE ACTUALIZACIÓN EN GINECO – OBSTETRICIA Y PEDIATRÍA CLÍNICA" AVANCES 2011

Realizado en la ciudad de Quito, del 17 al 29 de octubre de 2011.

Duración: 120 horas

Quito, 31 de octubre de 2011

Dr. Milton Tapia C.,
 DECANO
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
 UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

Dr. Freddy Guevara A.,
 PRESIDENTE EJECUTIVO
 FACMED
 HEALTH TRAINING SOLUTIONS

Dr. Mario Artieda I., MSc.,
 SECRETARIO ABOGADO
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
 UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR



II CONGRESO NACIONAL DE ACTUALIZACIÓN EN GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRÍA CLÍNICA AVANCES 2011

17 al 29 de Octubre de 2011

Auditorio AME

Agustín Guerrero E5-24 y José María Ayora
(Atrás de la Clínica de la Mujer)

QUITO-ECUADOR

120 HORAS
ACADÉMICAS

AVAL ACADEMICO:



AVAL INSTITUCIONAL:



ORGANIZA:



FACMED
Health Training Solutions



¡ donde se encuentra la participación !

CHARLAS

LUNES 17 DE OCTUBRE / PREJORNADAS

- 08h00-08h30 Bienvenida y Entrega de Material / *Md. Mayra Alava* / Director Ejecutivo FACMED Health Training Solutions
- 08h30-09h10 Síndrome de Ovarios Poliquísticos / *Dr. Pablo Yáñez* / Especialista en Ginecología y Obstetricia. Docente Universidad Central del Ecuador
- 09h10-10h00 Progerin .. Unico Anillo Vaginal como Anticonceptivo durante la Lactancia / *Dra. Tania Bonilla* / Especialista Ginecología. Speaker ABL Pharma
- 10h00-10h30 RECESO
- 10h30-11h30 Manejo inicial en Luxo Fracturas Pediátricas / *Dr. José Iturralde* / Especialista Ginecología. Speaker ABL Pharma
- 11h00-12h00 Consejería Sexual / *Lcdo. Fausto Cadena* / Ministerio de Salud Pública
- 12h00-13h00 El cerebro digital cambios en la percepción del adolescente / *Dr. Jorge Naranjo Pinto* / Ministerio de Salud Pública
- 13h00-14h00 ALMUERZO
- 14h00-15h00 Canalización de la Vía Central y Periféricas en Neonatos / *Lcda. Germania Ochoa* / Licenciada en el Servicio de Neonatología del Hospital Militar
- 15h00-16h00 Programa Becas CTO Ecuador para examen MIR / *Dr. Freddy Guevara* / Director CTO Quito
- 16h00-17h00 Coctel de Bienvenida / *Grupo Facmed*

MARTES 18 DE OCTUBRE / GINECOLOGIA CLINICA

- 07h30-08h00 Inauguración del Evento / Explicación del contenido del programa
Dr. Humberto Navas / Director del Hospital Baca Ortiz
Dra. Mayra Álava / Especialidad en Desarrollo Local y Gerencia en Salud. Directora Ejecutiva de FACMED
- 08h00 -08h40 Atención Primaria en Ginecología: Control Prenatal / *Dr. Humberto Navas* / Especialista Ginecología. Director del Hospital Baca Ortiz
- 08h40 -09h20 Pubertad y Ginecología de la Adolescente / *Dr. Jose Masache* / Especialista en Ginecología Maternidad Isidro Ayora
- 09h20 -10h00 Valoración de la Hemorragia Uterina Disfuncional / *Dr. Marco Ayora* / Especialista en Ginecología Hospital Universitario de la Universidad Técnica Particular de Loja
- 10H00-10H30 RECESO
- 10h30 -11h10 Historia natural del Cáncer cervical: Vacuna contra el Virus Papiloma Humano: ¿Sueño o Realidad en la Prevención del Cáncer de Cuello Uterino? / *Dra. Mónica Alexandra García* / Especialista Ginecología
- 11h10 -11h50 Actualización , Nuevas Rutas para la Contracepción Hormonal / *Dr. Jaime Acosta* / Especialista Ginecología Hospital Metropolitano
- 11h50-12h30 Plan de prevención del embarazo en la adolescencia. Estrategia Nacional de Planificación Familiar / *Dra. Susana Guijarro* / Especialista Ministerio de Salud Pública
- 12h30-13h30 Anticoncepción de Emergencia / *Dr. Patricio Jácome* / Especialista Ginecología y Obstetricia
- 13h30-14h30 ALMUERZO
- 14h30 -15h10 Evidencia en el Manejo del Dolor Mamario / *Dr. Marco Ayora* / Especialista en Ginecología Hospital Universitario de la Universidad Técnica Particular de Loja
- 15h10 -16h00 Nuevos horizontes en la endometriosis de la investigación a la práctica / *Dr. Giovanni Revelo* / Especialista Ginecología Dispensario Central IESS
- 16h00 -17h30 Función y Disfunción sexual femenina / *Dra. Gladys Llanos* / Especialista en Sexología. Miembro de la Sociedad Ecuatoriana de Sexología
- 17h30-18h00 RECESO
- 18h00-18h30 50 años de Contracepción: Nuevas Tendencias / *Dra. Ximena Zurita* / Especialista Ginecología. Speaker Bayer

Estimados profesionales, estudiantes, compañeros.

Una vez más el equipo que conforma Facmed -Health Training Solutions, les da la más cordial bienvenida al "II Congreso Nacional de Actualización en Gineco Obstetricia y Pediatría Clínica. Avances 2011", que tiene como lema "Educar para ofrecer atención de calidad" comprendiendo que la salud es un proceso de enseñanza-aprendizaje continuo, cuyo objetivo es brindar soluciones acordes a la necesidad de la población ecuatoriana.

Nuestra convocatoria ha sido amplia y plural para todos los profesionales y estudiantes que conforman el equipo de salud multidisciplinario. Por lo que hemos desarrollado este gran evento académico con alto compromiso ético, tomando en cuenta las principales patologías que se presentan en la práctica diaria.

Agradecemos a los conferencistas nacionales, que han aceptado nuestra invitación, jerarquizando con su experiencia nuestro congreso y a todos ustedes que se han interesado por el crecimiento académico y personal. Y que juntos constituyen el motor de esta jornada científica.

Que este abrazo simbólico nos abrigue, nos fortalezca y nos una para el compromiso con nuestro pueblo en pro de la salud.

Atentamente

Md. Mayra Álava
DIRECTORA EJECUTIVA
FACMED
Health Training Solutions

MIÉRCOLES 19 DE OCTUBRE

- 08h00-08h40 Hiperprolactinemia en la Mujer: Causas, Cuadro clínico y Diagnóstico / Dr. Victor Manuel Pacheco / Especialista en Endocrinología. Docente Universidad Central del Ecuador
- 08h40-09h20 Incidencia de prolapso genital en pacientes menopáusicas y reparación del piso pélvico / Dr. Pablo Virgiles / Especialista Ginecología y Obstetricia
- 09h20-10h00 Prevención de la Osteoporosis Post menopáusica: Hormonas o Bisfosfonatos? / Dr. Luis Rodas / Especialista Ginecología Hospital Zamora
- 10h00-10h30 RECESO
- 10h30-11h10 Síndrome de Hiperestimulación Ovarica / Dr. Luis Rodas / Especialista Ginecología Hospital Zamora
- 11h10-12h00 Virus del Papiloma Humano y el Climaterio / Dr. Leopoldo Tinoco / Especialista Ginecología Oncológica Hospital SOLCA
- 12h00-13h00 Fitoterapia y Climaterio, Tratamientos no Hormonales para las Mujeres Climatéricas / Dr. Ricardo De La Roche / Especialista Ginecología Hospital Carlos Andrade Marín
- 13h00-14h00 ALMUERZO
- 14h00-14h40 Nuevas Fronteras en la Terapia integral para el Cáncer de Mama / Dr. Francisco Cepeda / Especialista Oncología Ginecológica.
- 14h40-15h20 Métodos Moleculares de detección de HPV. Protocolo de manejo de los resultados de citología y la prueba de HPV / Dr. Cesar Guillermo Páez / PHD en Medicina y Ginecología Oncológica
- 15h20-16h00 Patología Vulvar / Dr. Francisco Flores / Especialista en Ginecología
- 16h00-16h40 Evaluación del Papanicolaou y la Colposcopia / Dr. Diego Calderón / Especialista Ginecología Hospital IESS
- 16h40-17h30 Nuevos Tratamientos de los Miomas Uterinos / Dr. Julio Urresta / Especialidad en Ginecología Hospital Carlos Andrade Marín
- 17h30-18h00 RECESO
- 18h00-19h00 Nuevas técnicas de la Fertilización In Vitro / Dr. Hugo Capelo / Especialista Ginecología y Fertilidad.

JUEVES 20 DE OCTUBRE / CIRUGIA GINECOLOGICA

- 08h00-08h40 Evaluación Prueba CTO / Dr. Freddy Guevara / Director CTO Quito.
- 08h40-09h20 Histerectomía vaginal asistida / Dr. Diego Calderón / Especialista Ginecología HCAM
- 09h20-10h00 Las Emergencias y las Urgencias Obstétricas / Dr. José Durán / GO, Docente de la UCE
- 10h00-10h30 RECESO
- 10h30-11h10 Cirugía Obstétrica de Emergencia / Dr. Rolando Montesinos / Jefe de Servicio de Centro Obstétrico
- 11h10-12h10 Dolor Pélvico Crónico. Enfoque Multidisciplinario / Dra. Doris Naranjo / Especialista Ginecología
- 12h10-13h00 Cirugía Ginecológica Mínimamente Invasiva / Dr. Jaime Acosta / Especialista Ginecología Hospital Metropolitano
- 13h00-14h00 ALMUERZO
- 14h00-15h00 Cirugía Reconstructiva después del Cáncer de Mama / Dr. Armando Serrano / Especialista Cirugía Plástica Reconstructiva
- 15h00-16h00 Cirugía Estética Intima / Dr. Marcelo Vélez / Especialista Cirugía Plástica Reconstructiva
- 16h00-16h50 Enfermedad Inflamatoria Pélvica: Tratamiento Médico y Quirúrgico / Dra. Mónica Medina / Especialista Ginecología.
- 16h00-16h50 Tratamiento quirúrgico y no quirúrgicos de la Incontinencia Urinaria Femenina de Esfuerzo / Dr. Giovanny Revelo / Especialista Ginecología
- 17h30-18h00 RECESO
- 18h00-19h00 Trauma de Tórax en Embarazadas / Dr. Jorge Pozo / Especialista Cardioráica Hospital Militar

VIERNES 21 DE OCTUBRE/ OBSTETRICIA

- 08h00-08h40 Síndrome Hipertensivo Gestacional / Dr. Márquez / Especialista Gineco Obstétrico Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora
- 08h40-09h20 Ruptura Prematura de Membranas: Causas, Riesgos y Tratamiento / Dr. Gerardo Lara / Especialista Ginecología del Hospital Provincial Puyo
- 09h20-10h00 Manejo activo de la Tercera Etapa de la Labor de Parto. Revisión Actualizada / Dr. Wilfrido León / Especialista Ginecología. Docente Universidad Central del Ecuador.
- 10h00-10h30 RECESO
- 10h30-11h10 Misoprostol oral en el manejo del Aborto Incompleto en el Ecuador / Dr. Wilfrido León / Especialista Ginecología. Docente Universidad Central del Ecuador.

CHARLAS

LUNES 17 DE OCTUBRE / PREJORNADAS

- 08h00-08h30 Bienvenida y Entrega de Material / *Md. Mayra Alava* / Director Ejecutivo FACMED Health Training Solutions
- 08h30-09h10 Síndrome de Ovarios Poliquísticos / *Dr. Pablo Yáñez* / Especialista en Ginecología y Obstetricia. Docente Universidad Central del Ecuador
- 09h10-10h00 Progerin .. Unico Anillo Vaginal como Anticonceptivo durante la Lactancia / *Dra. Tania Bonilla* / Especialista Ginecología. Speaker ABL Pharma
- 10h00-10h30 RECESO
- 10h30-11h30 Manejo inicial en Luxo Fracturas Pediátricas / *Dr. José Iturralde* / Especialista Ginecología. Speaker ABL Pharma
- 11h00-12h00 Consejería Sexual / *Lcdo. Fausto Cadena* / Ministerio de Salud Pública
- 12h00-13h00 El cerebro digital cambios en la percepción del adolescente / *Dr. Jorge Naranjo Pinto* / Ministerio de Salud Pública
- 13h00-14h00 ALMUERZO
- 14h00-15h00 Canalización de la Vía Central y Periféricas en Neonatos / *Lcda. Germania Ochoa* / Licenciada en el Servicio de Neonatología del Hospital Militar
- 15h00-16h00 Programa Becas CTO Ecuador para examen MIR / *Dr. Freddy Guevara* / Director CTO Quito
- 16h00-17h00 Coctel de Bienvenida/ *Grupo Facmed*

MARTES 18 DE OCTUBRE / GINECOLOGIA CLINICA

- 07h30-08h00 Inauguración del Evento / Explicación del contenido del programa
Dr. Humberto Navas / Director del Hospital Baca Ortiz
Dra. Mayra Álava / Especialidad en Desarrollo Local y Gerencia en Salud. Directora Ejecutiva de FACMED
- 08h00 -08h40 Atención Primaria en Ginecología: Control Prenatal / *Dr. Humberto Navas* / Especialista Ginecología. Director del Hospital Baca Ortiz
- 08h40 -09h20 Pubertad y Ginecología de la Adolescente / *Dr. Jose Masache* / Especialista en Ginecología Maternidad Isidro Ayora
- 09h20 -10h00 Valoración de la Hemorragia Uterina Disfuncional / *Dr. Marco Ayora* / Especialista en Ginecología Hospital Universitario de la Universidad Técnica Particular de Loja
- 10H00-10H30 RECESO
- 10h30 -11h10 Historia natural del Cáncer cervical: Vacuna contra el Virus Papiloma Humano: ¿Sueño o Realidad en la Prevención del Cáncer de Cuello Uterino? / *Dra. Mónica Alexandra García* / Especialista Ginecología
- 11h10 -11h50 Actualización, Nuevas Rutas para la Contracepción Hormonal / *Dr. Jaime Acosta* / Especialista Ginecología Hospital Metropolitano
- 11h50-12h30 Plan de prevención del embarazo en la adolescencia. Estrategia Nacional de Planificación Familiar / *Dra. Susana Guijarro* / Especialista Ministerio de Salud Pública
- 12h30-13h30 Anticoncepción de Emergencia / *Dr. Patricio Jácome* / Especialista Ginecología y Obstetricia
- 13h30-14h30 ALMUERZO
- 14h30 -15h10 Evidencia en el Manejo del Dolor Mamario / *Dr. Marco Ayora* / Especialista en Ginecología Hospital Universitario de la Universidad Técnica Particular de Loja
- 15h10 -16h00 Nuevos horizontes en la endometriosis de la investigación a la práctica / *Dr. Giovanni Revelo* / Especialista Ginecología Dispensario Central IEES
- 16h00 -17h30 Función y Disfunción sexual femenina / *Dra. Gladys Llanos* / Especialista en Sexología. Miembro de la Sociedad Ecuatoriana de Sexología
- 17h30-18h00 RECESO
- 18h00-18h30 50 años de Contracepción: Nuevas Tendencias / *Dra. Ximena Zurita* / Especialista Ginecología. Speaker Bayer

- 11h10-11h50 Infecciones Perinatales: TORCH / *Dr. Fernando Hernandez / Especialista Gineco Obstétrico Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora*
- 11h50-12h30 ITS en el embarazo: Pautas de Tratamiento / *Dra. Tamayo Susana / Ministerio de Salud Pública. Departamento de Programa VIH-ITS.*
- 12h30-13h00 Síndrome de Ehlers Danlos y Embarazo / *Dra. Cristina Yanez / Posgradista R2 Gineco Obstetría Universidad Central de Ecuador*
- 13h00-14h00 ALMUERZO
- 14h00-15h00 Biología Molecular de la Preclampsia / *Dr. Andrés Calle / Jefe del Servicio Ginecología Hospital Carlos Andrade Marín*
- 15h00-15h40 Anticuerpos Anti Tiroideos en Embarazo / *Dr. Octavia Miranda / Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de los Andes*
- 15h40-16h30 Mesa Redonda: Recomendaciones para el Uso de Antirretrovirales en Embarazadas Infeccionadas con el VIH-1 para la Salud Materna y la Reducción de la Transmisión Perinatal / *Dr. Walter Moya / Médico Tratante del Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora. Jefe de Docencia del Hospital Isidro Ayora*
- 16h30-17h30 Prevención y Tratamiento de la Hemorragia Post parto según normativa del MSP / *Dr. Patricio Jácome / Médico Tratante del Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora*
- 17h30-18h00 RECESO
- 18h00-19h00 Politrauma en el Embarazo / *Dra. Linda Valdiviezo / Especialista Ginecología Hospital Militar*

SABADO 22 DE OCTUBRE

- 08h30-10h00 Aborto Medico y Quirúrgico. Implicancia Medico , Legales y Éticas / *Dr. Wilfrido León / Especialista en Ginecología / Dr. Christian País / Especialista en Cirugía Pediátrica*
- 10h00-10h30 RECESO
- 10h30-12h00 Screening Genético Prenatal / *Dr. Hugo Espín y Dra. Alexandra Segura / Especialista Genética Hospital Carlos Andrade Marín*

LUNES 24 DE OCTUBRE / NEONATOLOGIA

- 08h00-09h00 Como hacer medicina basada en evidencia. Rompiendo fronteras. Enfoque diagnóstico / *Dr. Alberto Narváez / PHD en Investigación. Vicepresidente del Colegio de Médicos.*
- 09h00-10h00 Nuevas actualizaciones en RCP pediátrico / *Dr. Carlos Vaca / Especialista Pediatría Hospital Regional Ambato*
- 10h00-10h30 RECESO
- 10h30-11h10 Manejo de la Vía Aérea en la Edad Pediátrica / *Dra. Rocío Yerovi / Especialista UCI Pediatría SOLCA*
- 11h50-12h20 Evaluación inicial del paciente pediátrico con Trauma abdominal / *Dr. Jorge Isaac Ramírez / Especialista Pediatría Hospital Baca Ortiz*
- 12h20-13h00 Valoración y Manejo de la Desnutrición Grado III en la Edad Pediátrica / *Dr. Dinor Gómez / Especialista en Pediatra. Jefe de Servicio de Lactantes Hospital Baca Ortiz*
- 12h20-13h00 Enterocolitis Ulcero Necrotizante: Abordaje Diagnóstico y de Intervención / *Dr. Eduardo Correa-León / Especialista Pediatría Hospital Baca Ortiz*
- 13h00-14h00 ALMUERZO
- 14h00-14h40 RCP neonatal. Actualización 2011 / *Dr. Walter Morales / R3 Especialidad Pediatría Universidad Internacional del Ecuador.*
- 14h40-15h20 Valoración Integral del Prematuro / *Dr. Luis Chancusig / Especialista Pediatría . Fellow de Neonatología*
- 15h20-16h00 Transporte y Recepción del RN / *Dra. Alexandra Marín / Especialista de Pediatría. Fellow Neonatología.*
- 16h00-16h40 Estudio de Fiebre en el RN / *Dra. Hilda Cifuentes / Especialista Pediatría Hospital Carlos Andrade Marín*
- 16h40-17h30 Sepsis, definiciones y aspectos fisiopatológicos y Evaluación del Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica y riesgo de morir en pacientes pediátricos graves / *Dra. Sonia Figueroa / Especialista en Pediatría. Fellow Neonatología Hospital Carlos Andrade Marín*
- 17h30-18h00 RECESO
- 18h00-19h00 Atención Integral en el Recién Nacido en la Consulta Externa / *Dra. Denny Mabel Carrera / Especialista en Pediatría. Fellow Neonatología Hospital Carlos Andrade Marín*

MARTES 25 DE OCTUBRE

- 08h00-08h40 Manejo de Hipoglicemia Neonatal / *Dra. Mónica Álvarez* / Especialista Pediatría Hospital Militar
- 08h40-09h20 Síndrome de Dificultad Respiratoria en el Recién Nacido / *Dr. Edgar Jara* / Especialista Neonatología Hospital Militar
- 09h20-10h00 ICTERICIA neonatal. Actualización de guías / *Dra. Magdalena Calero* / Especialista Neonatología Hospital Carlos Andrade Marín
- 10h00-10h30 RECESO
- 10h30-11h10 Pautas de Nutrición del Lactante y preescolar en la Salud y Enfermedad. Lactancia materna / *Dr. Edgar Jara* / Especialista Neonatología Hospital Militar
- 11h10-12h00 Detección de Factores de Alto Riesgo Neurológico en el desarrollo psicomotriz / *Dra. María del Carmen Gálvez* / Especialista en Psicorehabilitación y Educación Infantil
- 12h00-13h00 Plan de prevención del embarazo en la adolescencia. Estrategia Nacional de Planificación Familiar / *Dra. Susana Guijarro* / Ministerio de Salud Pública
- 13h00-14h00 ALMUERZO
- 14h00-15h00 Intoxicaciones en pediatría. Enfoque general del paciente pediátrico intoxicado / *Dr. Carlos Valenzuela* / Especialista Toxicología Hospital Icaza Bustamante Guayaquil
- 15h00-15h50 Intoxicación por Órganos / *Dr. Jorge Gaibor* / Especialista Toxicología Hospital Icaza Bustamante Guayaquil
- 15h50-16h40 Atención Integral en la Niñez " Problema- Respuesta Institucional" / *Dr. Walter Torres* / Especialista Pediatría Ministerio de Salud Pública
- 16h40-17h30 Detección de Errores Congénitos del Metabolismo en el Recién Nacido / *Dr. Mario Moreno* / Especialista Genética del Hospital Docente Ambato
- 17h30-18h00 RECESO
- 18h00-20h00 Construcción de Relación afectiva en la adolescencia / *Dr. Jorge Naranjo Pinto* / Especialista Ministerio de Salud Pública

MIÉRCOLES 26 DE OCTUBRE / MEDICINA INTERNA

- 08h00-08h40 ORL Propedéutica y Semiología / *Dr. Gustavo Burbano* / Especialista en ORL Hospital Icaza Bustamante Guayaquil
- 08h40-09h20 Patología de oído externo e interno / *Dr. Gustavo Burbano* / Especialista en ORL Hospital Icaza Bustamante Guayaquil
- 9h20-10h00 Trastornos Nutricionales, Talla Baja Y Obesidad, Valoración del Niño con desnutrición Leve-Moderada / *Dra. Janeth Velasteguí* / Médico Tratante del Hospital Docente Ambato, Servicio de Pediatría
- 10h00-10h30 RECESO
- 10h30-11h10 Neumonía Adquirida en la Comunidad ¿Nuevas Guías, Nuevos cambios? / *Dra. Regina Real* / Especialista Pediatría Hospital Baca Ortiz.
- 11h10-11h50 Parámetros Prácticos para el Diagnóstico y Tratamiento del Niño Asmático / *Dra. Mahnaz Monzavi* / Pediatra Hospital Militar
- 11h50-12h30 Criterios Diagnósticos en el Tratamiento de Tuberculosis Infantil / *Dra. Gilda Salgado* / Especialista Neumología- Pediatra del Hospital Baca Ortiz
- 12h30-13h00 Enfoque Diagnóstico y de Intervención en la Desnutrición / *Dra. Janeth Velasteguí* / Especialista Pediatría del Hospital Docente Ambato
- 13h00-13h30 Diarrea Aguda Basada en Evidencia / *Dra. Angelita Andrade* / Pediatra Hospital Militar
- 13h30-14h30 ALMUERZO
- 14h30-15h30 Abordaje, diagnóstico y tratamiento integral del Trastorno de Hiperactividad / *Dra. María del Carmen Gálvez* / Especialista en Psicorehabilitación y Educación Infantil Hospital Militar
- 15h30-16h30 Principales Enfermedades Hematológicas / *Dra. Elizabeth Garzón* / Especialista Neurología del Hospital Baca Ortiz
- 16h30-17h30 Valoración y Manejo de Epistaxis en la Edad Pediátrica / *Dr. Gustavo Burbano* / Especialista ORL Hospital Icaza Bustamante
- 17h30-18h00 RECESO
- 18h00-18h40 Valoración de la Obesidad Infantil / *Dra. Marina Moreno* / Endocrinóloga. Nutricionista
- 18h40-19h30 Dermatosis más frecuentes en Pediatría / *Dra. Carmen Sánchez* / Especialista Dermatología

JUEVES 27 DE OCTUBRE / CIRULARIA

- 08h00-08h40 Tratamiento y claves de las Cefaleas Infantiles / *Dra. María Román* / Especialista Neurología del Hospital Baca Ortiz
- 08h40-09h20 Hipotermia selectiva para Encefalopatía Hipoxica Isquémica / *Dra. Tania Chimbo* / R3 Pediatría Universidad Internacional
- 09h20-10h00 Quemaduras en la Edad Pediátrica / *Dr. Edison Rodríguez* / Especialista en Cirugía Plástica. Jefe del Servicio Unidad de Quemados
- 10h00-10h30 RECESO
- 10h30-11h10 Detección de Cardiopatías Congénitas en el RN y Lactante / *Dra. Lucía Gordillo* / Med Tratante del HBO Servicio de Cardiología Pediátrica
- 11h10-12h00 Reconstrucción de Alopecia con Expansores / *Dr. Patricio Padilla* / Médico Tratante del HBO Servicio de Cirugía Plástica
- 12h00-12h40 Displasia y Luxación Congénita de Cadera / *Dr. Geovanni Oleas* / Especialista Traumatología del Hospital Baca Ortiz
- 12h40-13h30 Deformidades del Pie en Pediatría / *Dr. José Iturralde* / Especialista Traumatología del Hospital Baca Ortiz
- 13h30-14h30 ALMUERZO
- 14h30-15h10 Epidemiología del Abdomen Agudo Pediátrico / *Dr. Christian País* / Cirugía Pediátrica Hospital Militar
- 15h10-16h00 Reflujo vesicoureteral. Conceptos actuales / *Dr. Leonardo Proaño* / Cirugía Pediátrica Hospital Militar
- 16h00-16h40 Estreñimiento en niños / *Dr. Leonardo Proaño* / Cirugía Pediátrica Hospital Militar
- 16h40-17h30 Pautas del manejo del niño con Osteomielitis / *Dr. Geovanni Oleas* / Especialista Traumatología del Hospital Baca Ortiz
- 17h30-18h00 RECESO
- 18h00-18h40 Manejo Quirúrgico de Complicaciones Neumónicas en Pediatría / *Dr. Jorge Pozo Obando* / Especialista Cardiorráctico Hospital Militar
- 18h40-19h20 La Genética y su Importancia en el Campo de la Medicina / *Dr. Milton Jijón* / Especialista Genética Hospital Baca Ortiz

VIERNES 28 DE OCTUBRE / CONCURSO TEMAS LIBRES

- 08h00-08h40 Tema Libre
- 08h40-09h20 Caso clínico: Hipertensión pulmonar / *Md. Paulina Proaño* / Medico General, Diplomado Superior en Seguridad y Salud Ocupacional (egresado) 2011 Residencia Neonatología Hospital Militar.
- 09h20-10h00 Síndrome de Hiperestimulación Ovárica / *Md. Flavio José Navarrete* / Medico General, Diplomado Superior en Seguridad y Salud Ocupacional (egresado), 2011 Residencia Ginecología Hospital Militar
- 10h00-10h40 RECESO
- 10h40-11h20 Caso clínico: Enfermedad de Kawasaki / *Md. Jaira Hidalgo* / R3 de Pediatría Universidad Internacional
- 11h20-12h00 Osteogenesis imperfecta. A propósito de un caso / *Md. Aldo Bravo* / Medico Rural . Residencia en el Hospital de Pujilí
- 12h00-13h00 Masa abdominal en el Recién Nacido / *Md. Tania Chimbo* / R3 de Pediatría Universidad Internacional
- 13h00-14h00 ALMUERZO
- 14h00-15h20 Reacción Leucemoide / *Md. Ximena Oleas* / R3 de Pediatría Universidad Internacional
- 15h20-16h00 Caso clínico: Ahogamiento / *Md. Walter Morales* / R3 de Pediatría Universidad Internacional
- 16h00-16h40 Sangrado Uterino Disfuncional. A propósito de un caso / *Md. Verónica Pilca* / Residente Asistencial Servicio de Ginecología Hospital Militar
- 16h40-17h30 Caso clínico: Síndrome de Dandy Walkers. A propósito de un caso / *Md. Fernando Morales* / Residente Asistencial Servicio de Neonatología Hospital Social de Ambato
- 17h30-18h00 RECESO
- 18h00-18h40 Caso clínico: Atresia esofágica / *Md. Paola Cevallos* / Residente Asistencial Servicio de Neonatología Hospital Social de Ambato
- 18h40-20h00 Premiación al mejor caso clínico, tema libre / *Grupo Jurado*

SABADO 29 DE OCTUBRE

- 08h30-09h10 Urgencias Oftalmológicas / *Dr. Luis Freire* / Especialista en Oftalmología
- 09h10-10h00 Obstrucción de Conducto Lagrimal o Dacriocistitis / *Dr. Luis Freire* / Especialista en Oftalmología
- 10h00-10h30 RECESO
- 10h30-11h30 Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida en Pediatría / *Dra. Joanna Acebo* / Especialista en Infectología Pediátrica Hospital SOLCA
- 11h30-13h00 Tratamiento Práctico del Croup, Bronquiolitis y Asma / *Dra. Rosa de Aguinaga* / Especialidad en Pediatría Hospital Universitario. Presidenta de la Sociedad Ecuatoriana de Pediatría.
- 13h00-14h00 COCTEL DE CLAUSURA