

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**Colegio de Postgrados**

**Fundamentos de Cardiología Neonatal y Nociones de  
Cardiopatías congénitas**

**Luis Chancusig Paladines**

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**

**Luis E. Chancusig Paladines, M.D.**

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



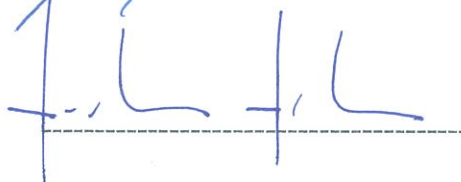
Gabriel Ordóñez Nieto, M.D.  
Director del Postgrado de Neonatología



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



Víctor Viteri Breedy, Ph.D  
Decano del Colegio de Postgrados



Quito, julio de 2012

# UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

## Colegio de Postgrados

### A. PUBLICACIONES:

1. Chancusig Luis. Fundamentos de cardiología neonatal y nociones de cardiopatías congénitas. En: Ordoñez Gabriel, Bossano Rodrigo. Fundamentos Científicos y Sociales de la Práctica Pediátrica : Temas Neonatales Seleccionados: estado del arte. 1ed. Quito: editorial Mariscal, 2010. pp.383-449
2. Chancusig L, Figueroa K, Ordoñez G. Síndrome de aspiración meconial. Revista Cambios. 2011; Vol XI 19:150-154.

### B. CONFERENCIAS:

1. Chancusig Luis. Infecciones neonatales. I Curso de Actualización en Enfermería Neonatal. 22 al 26 abril. Tulcán. 2011
2. Chancusig Luis. Enterocolitis Necrotizante. I Curso de Enfermería Neonatal. 6 al 11 junio. Quito. 2011
3. Chancusig Luis. Valoración Integral del Prematuro. II Congreso de Actualización en Gineco-Obstetricia y Pediatría Clínica 17 al 29 octubre. Quito. 2011

Trabajo de titulación presentado como requisito para la obtención del título de subespecialista en Neonatología

Quito, Julio de 2012

# FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS Y SOCIALES DE LA PRÁCTICA pediátrica

temas  
neonatales  
seleccionados:  
estado del arte

Gabriel Ordóñez 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**

RODRIGO BOSSANO RIVADENEIRA  
LUIS CHARCUSIG PALADINES

Rodrigo Bossano Rivadeneira  
Luis Charcusig Paladines

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.



ISSN: 1390-5511

# 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 Amnioinfusión 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 postmaduros 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 amnioinfusion 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.<sup>1</sup> 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.<sup>2</sup>

## 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.<sup>3</sup>

## 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.<sup>4</sup> 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%.<sup>5</sup> 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.<sup>6</sup> De los infantes que desarrollan SALAM, el 4 por ciento fallece, constituyendo el 2 por ciento de todas las muertes perinatales.<sup>7</sup>

## 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 vermix, líquido amniótico y secreciones intestinales.<sup>8</sup> Contiene los inhibidores del surfactante como ácidos grasos libres, bilirrubina, enzimas y albúmina.<sup>9</sup> 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.<sup>10</sup> Las enzimas inactivan el surfactante hidrolizando su agente activo, dipalmitoilfosfatidilcolina a lisofosfatidilcolina, que inhibe al surfactante.<sup>11</sup>

## 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.<sup>12</sup>

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.<sup>11</sup> 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.<sup>13</sup> 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.<sup>14</sup>

## 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,<sup>15</sup> que ocurre entre el 15 y el 20 por ciento de recién nacidos con SALAM.<sup>16</sup> Se ha encontrado, en forma frecuente, reactividad bronquial anormal entre los sobrevivientes de SALAM.<sup>17</sup>

## 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.<sup>18,19</sup> 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.<sup>20</sup>

### 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.<sup>21</sup> 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 PO<sub>2</sub> 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.<sup>22</sup> Aproximadamente el 30% de los recién nacidos con síndrome de aspiración meconial requieren ventilación mecánica. Su indicación es hipoxemia severa (PaO<sub>2</sub> menor de 60 con FiO<sub>2</sub> de 1) o hipercarbía severa (PCO<sub>2</sub> 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 comprobados<sup>23</sup> puede ser útil en el rescate de pacientes severamente hipoxémicos.<sup>24</sup> 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.<sup>25</sup>

### 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 SALAM<sup>26</sup> (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 revisión<sup>27</sup> 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,<sup>28</sup> y disminución en el número de niños que recibieron OMEC, mientras que no se encontró diferencia en la mortalidad general.<sup>29</sup> 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.<sup>30</sup> 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.<sup>31</sup>

### AMNIOINFUSIÓN

La Amniotomía (AI) consiste en la introducción de una solución fisiológica estéril en el interior del útero,<sup>32</sup> 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,<sup>33</sup> (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.<sup>34</sup>

### 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-

cación 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 amniotomía, 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 traquea 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 tóraco-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 Cloherty J.: *Manual of Neonatal Care*. Ed. Lippincott Williams and Wilkins 5° 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, Notter 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, Notter 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.
- Korhonen K, Soukka H, Halkola L, Peuravuori H, Aho H, Pulkki 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. *Clin 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 highfrequency 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 BR, 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, Vadori E. Meconium-stained amniotic fluid and fetal oxygen saturation measured by pulse oximetry during labour. *Acta Biomed Ateneo 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-CD000013.



**HOSPITAL LUIS GABRIEL DÁVILA  
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA**



Confieren el presente certificado a:

**DR. LUIS CHANCUSIG**

Por haber participado en calidad de EXPOSITOR en el

**PRIMER CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN ENFERMERÍA NEONATAL” ,**

realizado en el Hospital Luis G. Dávila de Tulcán del 11 al 22 de Abril de 2011

**Valor CURRICULAR 80 horas**

Tulcán, 22 de Abril de 2011

*[Signature]*

Dr. Roberto Palacios  
DIRECTOR PROVINCIAL  
DE SALUD DEL CARCHI



*[Signature]*

MSc. Nancy Obando  
PRESIDENTA DEL COLEGIO DE  
ENFERMERAS DEL CARCHI

*[Signature]*

Dr. Hernán Vépez  
DIRECTOR DEL HOSPITAL  
LUIS G DÁVILA

*[Signature]*

MSc. Teresa Martínez Pérez  
LÍDER DEL SERVICIO DE  
NEONATOLOGIA DEL HLG.DÁVILA

*[Signature]*

Dr. Hugo Rúa  
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

*[Signature]*

MSc. Silvia Sánchez E  
COORDINADORA DEL EVENTO

HOSPITAL LUIS G DÁVILA

SERVICIO DE NEONATOLOGÍA

CURSO DE ACTUALIZACION DE ENFERMERÍA NEONATAL

### INTRODUCCIÓN

La ciencia y tecnología en los últimos ha avanzado a grandes pasos y nos ha permitido mejorar en todo campo, pues en el campo de la salud se han logrado inventos significativos en la cura de enfermedades, por lo que se hace necesario que el personal de salud nos actualicemos constantemente a fin de brindar servicios de calidad a nuestros clientes externos, más aún si trabajamos con Neonatos considerando que estamos frente a seres muy lábiles, que necesitan de nuestros cuidados y que de ellos dependen para su supervivencia.

Por otra parte estamos inmersos en un mundo globalizado y cambiante en todos sentido tanto político, social y económico. Estamos en una nueva era, como es la de la Tecnología de la información, los cambios que vamos a enfrentar son de mucha importancia, ya que afecta a nuestro servicio.

*El presente Curso de actualización de Enfermería Neonatal se lo ha planificado a fin de capacitarnos en diferentes temas que servirán para mejorar el manejo del neonato para brindar cuidados oportunos, de calidad, con eficiencia, eficacia a fin de evitar secuelas irreversibles en nuestro pequeño paciente.*



## CRONOGRAMA

### PRIMERA SEMANA

**LUNES, 04-04-11**

HORA	TEMA	RESPONSABLES
8:00- 8:30	INSCRIPCIONES	ORGANIZADORAS
8:30-10:30	NORMAS DE ATENCIÓN Y MANEJO EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA	LCDA. ZULY NAZATE
10:30-11:00	RECESO	
11:00-12:00	BIOSEGURIDAD	LCDA. SILVIA SÁNCHEZ
12:00-13:00	TERMOREGULACIÓN EN EL NEONATO	DR. LUIS CHANCUSIG
13:00-14:00	TRANSTORNOS METABÓLICOS EN EL NEONATO	DR. LUIS CHANCUSIG
14:00- 15:00	CUIDADOS DEL RN EN EL PERÍODO DE TRANSICIÓN	LCDA. ZULY NAZATE

**MARTES, 05-04-11**

HORA	TEMA	RESPONSABLES
8:00- 9:00	INFECCIONES NEONATALES	DR. LUIS CHANCUSIG
9:00-10:00	OXIGENOTERAPIA Y MANEJO DE CIPAP	DRA. GLORIA CHUGÁ
10:00-10:30	RECESO	
10:30-11:30	HIPERBILIRRUBINEMIA	DRA. EMILIA CÓRDOVA
11:30-12:30	PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL RN PREMATURO	LCDA. TERESA MARTÍNEZ
12:30-13:30	MEDICACIÓN EN NEONATOLOGÍA	LCDA. CLARA POZO
13:30- 14:30	ALTA DEL RECIÉN NACIDO	LCDA. DORIS VIANA

**MIERCOLES, 06-04-11**

HORA	TEMA	RESPONSABLES
8:00- 9:00	REANIMACIÓN NEONATAL	DRA. DIANA GORDÓN
9:00-10:00	CUIDADOS DEL NEONATO CENTRADO EN LA FAMILIA – CONTACTO PIEL A PIEL	LCDA. SILVIA SANCHEZ
10:00-10:30	<b>RECESO</b>	
10:30-12:30	IMPACTO DEL AMBIENTE EN NEONATOLOGÍA EN EL DESARROLLO NEUROMOTOR	LCDA. TERESA MARTÍNEZ
12:30-13:30	PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN NEONATOS CON HIPOGLUCEMIA	LCDA. SILVIA SANCHEZ
13:30- 14:30	CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN RN DE PESO BAJO	LCDA. ROSA MONTALVO

**JUEVES, 07-04-11**

HORA	TEMA	RESPONSABLES
8:00- 9:00	ENFERMEDAD DE LA MEMBRANA HIALINA	LCDA. MERCY MORENO
9:00-10:00	LÍQUIDOS Y ELECTROLITOS	DR. LUIS CHANCUSIG
10:00-10:30	<b>RECESO</b>	
10:30-11:30	TRANSPORTE NEONATAL	LCDA. DORIS VIANA
11:30-12:30	ESTIMULACIÓN TEMPRANA	LCDA. TERESA MARTÍNEZ
12:30-13:30	LACTANCIA MATERNA	LCDA. CLARA POZO
13:30- 14:30	RECEPCIÓN ATENCIÓN SUBSECUENTE Y EGRESO DEL RN NORMAL	DR. LUIS CHANCUSIG

## JUEVES, 14-04-11

HORA	TEMA	RESPONSABLES
8:00- 9:00	DEPRESIÓN POST PARTO	LCDA. FER NANDA VINUEZA
9:00-10:00	TRANSTORNOS HEMÁTICOS	DRA. DIANA GORDÓN
10:30-10:30	<b>RECESO</b>	
10:30-12:30	TRAUMA OBSTÉTRICO	LCDA. TERESA MARTÍNEZ
12:30-13:30	TALLER DE RELAJAMIENTO	DR. JUAN PILACUÁN
13:30- 14:30	SINDROME DE LA MEMBRANA HIALINA	DR. LUIS CHANCUSIG

## VIERNES, 15-04-11

HORA	TEMA	RESPONSABLES
8:00- 9:00	CONTROL DE INGESTA Y ELIMINACIÓN Y MANEJO DE BOMBAS DE INFUSIÓN	LCDA. VALERIA PASPUEL
9:00-10:00	POLÍTICAS DE LA LACTANCIA MATERNA	LCDA. ROSA MONTALVO
10:30-10:30	TÉCNICAS DE ALIMENTAR AL NEONATO	LCDA. CLARITA POZO
10:30-11:30	NORMAS DE ASEPSIA Y ANTISEPSIA	LCDA. SILVIA SANCHEZ
11:30-12:30	RELACIONES HUMANAS	LCDA. FERNANDA VINUEZA
12:30-13:30	PROTOCOLOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DE ACUERDO AL MINISTERIO	LCDA. GERMANIA BENAVIDES
13:30- 14:30	CLAUSURA Y ENTREGA DE CERTIFICADOS	LCDA. TERESA MARTÍNEZ

*Lda. T. Martínez P.*  
LDA. TERESA MARTÍNEZ PÉREZ

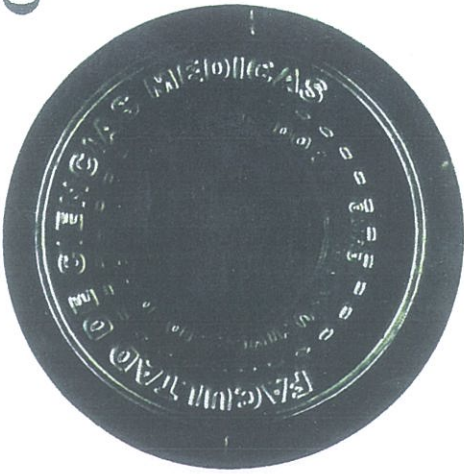
LIDER DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA

*Lcda. Silvia Sanchez Escalante*  
LCDA SILVIA SANCHEZ ESCALANTE

COORDINADORA



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



*Confieren el presente*

**CERTIFICADO**

*Al Doctor*

**LUIS CHANCUSIG**

*Por haber participado en calidad de EXPOSITOR con el tema:*  
**ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE.**

**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

*Quito, 11 de junio de 2011*

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

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

*[Signature]*  
 Lic. Sandra Pico,  
 COMISIÓN CIENTÍFICA

*[Signature]*  
 Dr. Mario Artieda T., MSc.,  
 SECRETARIO ABOGADO  
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



DIA 4 JUEVES 9 DE JUNIO DEL 2011

HORA	TEMA
07:00-8:00	Enterocolitis necrotizante Dr. Luis Chancusig
08:00-09:00	Seguridad en pacientes neonatos Lic. Carmen Falcón
09:00-10:00	Hipertension pulmonar Dr. Rodrigo Bosano
10:00-10:30	Coffe Break
10:30-12:00	Problemas quirúrgicos en el RN Dr. Edwin Ocaña
12:00-13:00	Lactancia Materna Dra. Magdalena Calero
13:00-14:00	Receso
14:00-15:00	Malformaciones Congenitas Dr. German Montalvo
15:00-16:00	La Oxigenoterapia en Prematuros efectos nocivos de Dra. Alexandra Marín
16:00-16:30	Coffe break
16:30-18:00	Justicia social en los cuidados neonatales Padre. Alberto Redaelli (Italia)

DIA 5 VIERNES 10 DE JUNIO DEL 2011

HORA	TEMA
7:00-8:00	Apneas de Prematuro uso del citrato de cafeína nuestra experiencia Dr. Wilmer Sánchez
08:00-09:00	Muerte cerebral y eutanasia Dra. Anabela Cifuentes
09:00-10:00	Limitación del esfuerzo terapéutico Padre Alberto Radaelli (Italia)
10:00-10:30	Coffe break
10:30-12:00	Humanización neonatal Dr. Nelson Siguencia.
12:00-13:00	Latrogenia en termorregulación Dra. Saskia Vallejo
13:00-14:00	Receso
14:00-15:00	Evidencia método voija en RN Lic. Mariela Cueva
15:00-17:00	Risoterapia
17:00-17:30	Coffe break.
17:30-18:30	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 Benalcázar - 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 N° 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

REANIMACIÓN CARDIO PULMONAR	\$ 20
ESTIMULACIÓN TEMPRANA	\$ 20
CANALIZACIÓN DE VÍA CENTRAL POR MÉTODO PERCUTANEO	\$ 20

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



## I. Curso Internacional Enfermería Neonatal H.C.A.M.

Quito - Ecuador



## PROGRAMA

del 6 al 11 junio 2011

AUDITORIO HCA

VALOR CURRICULAR: 60 HORAS



Avanzamos  
Seguros...!

## PROGRAMA

DA

### Neonatología del Hospital Carlos

Marín le brinda a todos los presentes una cordial bienvenida a este evento de ciencia y tecnología. El objetivo es el de proveernos nuevas herramientas científicas que nos permitan mejorar el servicio en la atención de salud a los

científico cuenta con la participación de los profesionales procedentes de Colombia, Costa Rica y Ecuador quienes expondrán sus conocimientos en las modalidades de conferencias, mesas redondas, talleres, etc. El cambio de conocimientos entre profesionales de los diferentes hospitales del país, nos enriquecerá nuestras experiencias y ampliará las actividades profesionales en el ámbito de la neonatología.



**DIA 1 LUNES 6 DE JUNIO DEL 2011**

07:00-08:00	Inscripciones
<b>HORA</b>	<b>TEMA</b>
08:00-09:00	Seguimiento al prematuro de alto riesgo y cuidados centrados en la familia Lic. Patricia Buofroni (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	Coffe 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**

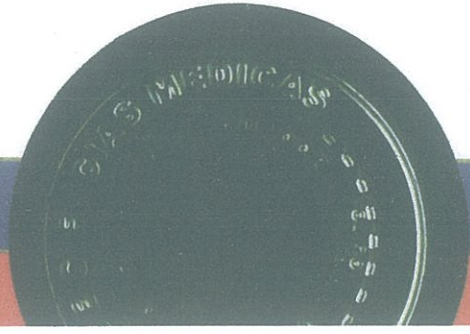
<b>HORA</b>	<b>TEMA</b>
7:00-8:00	Ganancia de peso en RN y uso de fortificante Dra. Mabel Carrera
08:00-09:00	Medicina basada en evidencias Dr. Edgar Jara
09:00-10:00	El ambiente hospitalario fuente de infección Dra. Janet Zurita
10:00-10:30	Coffe break
10:30-11:45	Prevención en neonatos de alto riesgo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

11:45-13:00 Sensibilización en la atención y consentimiento informado  
Lic. Marta Cantos

13:00-14:00	Receso
14:00-15:30	Fisioterapia Respiratoria en el RN ventilado Fisioterapeuta Maribel Canelo (Colombia)
15:30-16:30	Síndrome de aspiración meconial y uso de antibióticos Dra. Jesenia Freire
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**

<b>HORA</b>	<b>TEMA</b>
07:00-8:00	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	Coffe break
10:30-11:30	Desempeño técnico de los ventiladores vs. impacto clínico en el Recién nacido Fisioterapeuta Maribel Canelo (Colombia)
11:30-13:00	Manejo de Termorregulación en neonatología Dr. Erik Bermudes (Costa Rica)
13:00-14:00	Receso
14:00-15:00	Mesa redonda: Manejo de infecciones en neonatología Lic. Yolanda Vinuesa (MIA) Lic. Marcela Ayala (Hosp. Militar) Lic. Sayonara Cevallos (Hosp. Policía) Lic. Pilar Miño (HCAM) Lic. Susana Jiménez (Moderadora)
15:00-16:00	Estimulación Mínima en RN Dr. Erik Bermúdez (Costa Rica)
16:00-16:30	Coffe Break
16:30-17:30	Protocolo en manejo de vías periféricas Lic. Maria Carvajal-Lic. Mariana Viana
18:00-	Tour en chiva quiteña.



**UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR**  
**LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**  
**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA**  
**ASOCIACIÓN NACIONAL DE MEDICOS RURALES**

Confieren el presente

**C E R T I F I C A D O**

AL DOCTOR

**LUIS CHANCUSIG**

Por su participación en calidad de **EXPONENTE**

Con el Tema:

**VALORACIÓN INTEGRAL DEL PREMATURO**

**En el "II CONGRESO NACIONAL DE ACTUALIZACIÓN EN GINECO – OBSTETRICIA  
Y PEDIATRIA 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 T., 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





- 11h10-11h50 **Infecciones Perinatales: TORCH** / *Dr. Fernando Hernández* / 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 Yáñez* / Posgradista R2 Gineco Obstetricia 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. Octavio 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 Infechadas 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 diagnostico** / *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 Pediatría. 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