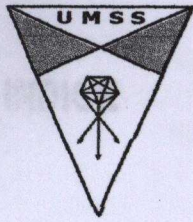
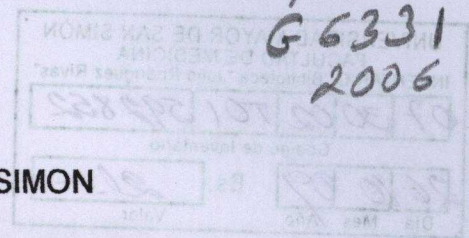


37

MED.  
FASIS  
66331  
2006  
37



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE GRADUADOS Y EDUCACION CONTINUA  
CAJA NACIONAL DE SALUD



1. Introducción .....	1
2. Planteamiento del problema .....	2
3. Justificación .....	2
4. Objetivo general .....	2
5. Objetivo específico .....	2
6. Marco teórico .....	2
• <u>TRABAJO DE INVESTIGACION</u> .....	5
• Toxicidad de la bilirubina .....	6
• Antecedentes perinatales .....	7
• Examen físico .....	8
• Fototerapia .....	9
• Recambio sanguíneo .....	9
• Leche materna baja de peso .....	10
• Fisiología de la lactancia .....	11

**TITULO**


**LA INADECUADA LACTANCIA MATERNA COMO CAUSA PRINCIPAL DE HIERBILIRRUBINEMIA EN LOS RECIEN NACIDOS EN SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL OBRERO No2 CNS DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2005**

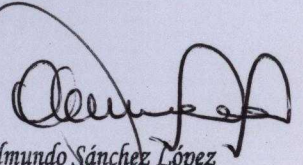
**FECHA:** Febrero del 2006

**NONBRE DEL AUTOR:** RII Dra. Ivone Gómez Valdéz

**NONBRE DEL TUTOR:** Mgs. Miguel Jimeno

Cochabamba - Bolivia

  
Dr. Miguel Jimeno C.  
MEDICO PEDIATRA  
J. 66 CNS

  
Dr. Edmundo Sánchez López  
CIRUJANO PEDIATRA  
S-235 CNS

JG13

# INDICE

## LA INADECUADA LACTANCIA MATERNA COMO CAUSA PRINCIPAL DE HIPERBILIRUBINEMIA EN LOS RECIEN NACIDOS EN SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL OBRERO No 2 CNS DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2005

1. Introducción .....	1
2. Planteamiento del problema .....	2
3. Justificación .....	2
4. Objetivo general.....	2
5. Objetivo específico.....	2
6. Marco teórico.....	2
• Metabolismo de la bilirrubina.....	5
• Toxicidad de la bilirrubina.....	6
• Antecedentes perinatales.....	7
• Examen físico.....	8
• Fototerapia.....	9
• Recambio sanguíneo.....	9
• Leche materna baja de peso.....	10
• Fisiología de la lactancia.....	11
7. Metodología.....	13
8. Resultados.....	14
9. Discusión.....	19
10. Conclusión.....	20
11. Anexos.....	21
12. Bibliografía.....	24

Esta situación produce alto costo económico y emocional, dado que implica la utilización de horas médicas, hospitalización y seguimiento por consultorio externo con numerosas visitas, elevado número de determinaciones de laboratorio, utilización de unidades de fototerapia, y la posibilidad de realizar un procedimiento invasivo como la exanguineotransfusión para evitar los riesgos en el RN.

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es de conocimiento médico que las lesiones producidas por aumento de la bilirrubina en los RN desencadenan lesiones del SNC irreversibles, es por razón que en este trabajo nos planteamos cual es la principal causa de la Hiperbilirrubinemia en el servicio de pediatría del Hospital Obrero No 2 de la Caja Nacional de Seguro en el año 2005.

## **LA INADECUADA LACTANCIA MATERNA COMO CAUSA PRINCIPAL DE HIPERBILIRRUBINEMIA EN LOS RECIEN NACIDOS EN SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL OBRERO No2 CNS DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2005**

### **INTRODUCCION:**

La bilirrubina es uno de los productos finales del catabolismo del hem. En el R.N. puede haber depósito de bilirrubina en la piel y mucosas con la aparición de ictericia y, en casos graves, la bilirrubina se puede depositar en el cerebro y ocasionar alteraciones transitorias o daño neuronal permanente.

Aproximadamente el 90% de los neonatos tiene niveles séricos de bilirrubinas mayores que los del adulto por lo que un porcentaje muy alto desarrolla ictericia clínica. Por lo que es importante distinguir entre los procesos fisiológicos de las condiciones patológicas. Es imperativa una evaluación racional y bien organizada de la ictericia neonatal.

En el departamento de pediatría del Hospital obrero No2 de CNS en el periodo de enero a diciembre del 2005 se presentaron 1.735 nacimientos, de los cuales 377 RN presentaron ictericia neonatal dando el 21 % del total de nacidos vivos; 211 neonatos ictericos corresponden al 12 %, por falta de un buen aporte de leche por la madre.

La ictericia en el Recién Nacido, la mayor parte de las veces es un hecho fisiológico, causada por una hiperbilirrubinemia de predominio indirecto secundario a inmadurez hepática e hiperproducción de bilirrubina, y que es desencadenado por un aporte inadecuado de leche materna, cuadro benigno y autolimitado, que desaparece generalmente antes del mes de edad.

Esta situación produce alto costo económico y emocional, dado que implica la utilización de horas médicas, hospitalización y seguimiento por consultorio externo con numerosas visitas, elevado número de determinaciones de laboratorio, utilización de unidades de fototerapia, y la posibilidad de realizar un procedimiento invasivo como la exanguineotransfusión para evitar los daños en el RN.

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Es de conocimiento medico que las lesiones producidas por aumento de la bilirrubina en los RN desencadenan lesiones del SNC irreversibles, es por razón que en este trabajo nos planteamos cual es la principal causa de la Hiperbilirrubinemia en el servicio de pediatría del Hospital Obrero No 2 de la Caja Nacional de Seguro en el año 2005.

## **JUSTIFICACION:**

La hiperbilirrubinemia es uno de los principales problemas a que se enfrentan los pediatras y neonatólogos en el la consulta externa, en las áreas de urgencia y en la hospitalización.

La incorporación de la mujer al trabajo, la oferta masiva de fórmulas lácteas, la escasa capacitación del profesional de la salud para entender y solucionar los problemas clínicos de lactancia y más aún, para fomentar una adecuada práctica de ella, el incremento del número de cesáreas, han influido en el aumento de la producción de la hiperbilirrubinemia de RN.

Lo que se plantea en este trabajo es que se debe concientizar a la madre sobre los beneficios de la lactancia y tratar de cumplir con los 10 pasos de la lactancia materna, pero también nuestro estudio nos lleva a la necesidad de instituir el estudio **personalizado del binomio madre niño** para identificar esta patología y poder disminuir los riesgos de los RN.

Aproximadamente el 60 % de los Neonatos a termino presentan ictericia en la primera semana de vida, por lo que es importante distinguir entre los procesos fisiológicos normales de las condiciones patológica

## **OBJETIVOS GENERAL**

Determinar la población de nacidos sanos y personalizar a los neonatos con riesgo de presentar hiperbilirrubinemia por inadecuada lactancia materna en el departamento de Pediatría del Hospital Obrero N0 2 de la CNS.

## **OBJETIVO ESPECIFICO**

- A. Determinar el grupo de RN con riesgo de hiperbilirrubinemia por deficiencia en la lactación ( 6to y 8vo paso)
- B. Determinar el valor cuantitativo de la bilirrubina para enfocar el tratamiento.
- C. Determinar el tiempo de aparición de la hiperbilirrubinemia en el RN.
- D. Determinar el tiempo de tratamiento
- E. Identificar la vía de terminación del embarazo parto o cesárea que tenga relación con la hiperbilirrubinemia del RN
- F. Analizar la relación de peso y edad gestacional con la presencia de ictericia

## **MARCO TEORICO**

Con mucha frecuencia, (aproximadamente en una proporción del 30 al 50%) los recién nacidos sanos y a término, presentan un colorido icterico de la piel y mucosas, como expresión clínica del aumento fisiológico de bilirrubina en plasma, producto de la transición esperada desde la fase prenatal, (en la que se elaboraba predominantemente la fracción indirecta, insoluble, excretada a través del organismo materno), y la neonatal, etapa en la que por carecer del emuntorio que provee

la vía placentaria, debe conjugarse el pigmento para hacerlo soluble y así ser excretado por la vía metabólica propia de ese segundo período vital.

En la gran mayoría de los casos, esta ictericia fisiológica (normal por definición y de carácter transitorio), es de intensidad leve, menos habitualmente moderada y excepcionalmente intensa, por lo que requiere sólo observación clínica, y algunas pocas veces, cuando este examen haga sospechar valores algo más elevados, ocasionales controles de laboratorio. En este sentido, existen abundantes evidencias de que incluso hiperbilirrubinemias significativas (superiores a 17 mg y hasta 25 mg%), no constituyen una amenaza para el bienestar del niño sano a término.

Por el contrario, en algunas ocasiones se presentan procesos provocados por incompatibilidad sanguínea materno fetal de grupo o Rh., el último de los cuales, de mayor impacto patológico, ha disminuido notoriamente su prevalencia en los últimos años como consecuencia de eficaces profilaxis. Estos cuadros y otros mucho menos frecuentes, suponen riesgos y consecuentemente pueden ser tributarios de intervenciones destinadas a reducir valores altos de bilirrubina en sangre.

Es preciso establecer el diagnóstico diferencial entre las variadas causas de ictericia neonatal, a efectos de no equivocarse, por exceso o defecto, el tratamiento pertinente.

Existe acuerdo general en el sentido de que los recién nacidos con Lactancia Materna Exclusiva (LME), pueden exhibir ictericias fisiológicas con cifras algo más elevadas de bilirrubinemia en los primeros días de vida, que aquellos que reciben leches en polvo modificadas.

Se han analizado varias causas para explicar estas diferencias, pero aun no han sido totalmente demostradas; sin embargo, entre éstas cabe señalar:

a) menor actividad de enzimas para formar bilirrubina directa, fracción que hace posible su eliminación.

b) aumento de la enzima beta glucuronidasa que desconjuga la bilirrubina directa estacionada en intestino, facilitando su absorción, además, el alto contenido de grasa de la LM; este proceso permite la puesta en marcha del llamado circuito entero-hepático, que puede aportar más pigmento al plasma, especialmente si se retrasa la eliminación de meconio, habida cuenta de que este material contiene altísima proporción de bilirrubina.

c) ayuno, que en adultos y animales de experimentación se asocia a aumento de bilirrubinemia, que determinaría una menor captación hepática de pigmento. Puede suponerse que los neonatos que reciben LME pueden ingerir menos calorías en los primeros días, que los alimentados con fórmulas.

Desde una perspectiva conceptual, admitiendo, como ya se dijo, que la LME incrementa levemente las cifras, es muy difícil aceptar que el alimento diseñado para la especie sea capaz de originar el más leve trastorno o interferencia con la mejor evolución imaginada. Se ha analizado incluso la posibilidad de que la presencia de bilirrubina en plasma, por su carácter antioxidante, represente, más bien, una protección para injurias perinatales de tejidos sometidos a isquemias.

En todo caso, lo que sí es seguro, es que el niño con ictericia fisiológica está amarillo, no enfermo. Por estas razones, hay acuerdo general en el sentido de no indicar tratamientos impropios, tratándose de una situación fisiológica, o inoperantes como el muy frecuente de ofrecer suplementos de agua o glucosa, incluso por la vía parenteral, medidas que no influyen sobre el valor de bilirrubinemia.

La bibliografía señala la conveniencia de mantener la LME, incluso aumentando el número de alimentaciones, lo que combate el ayuno y acelera el tránsito intestinal, convirtiendo a este método de nutrición en una herramienta eficiente justamente para disminuir la ictericia fisiológica. Los exámenes de laboratorio deberían solicitarse sólo cuando clínicamente se suponga que los valores son elevados (iguales o superiores a 15 mg%) o persistentes, (en este caso descartando hipotiroidismo neonatal).

Cabe insistir en la necesidad de no apelar con ligereza, al recurso extremo de suspender la LME, decisión que a menudo marca el comienzo del fin del amamantamiento, provocando de esta forma, un perjuicio mucho mayor que el que se pretende evitar instalando una medida incompatible con la alimentación óptima de los niños. Sólo se coincide en proponer, prudente y razonablemente, la suspensión provisoria de la alimentación natural si los valores registrados superan los 20 mg%, para reinstalarla apenas comienza el descenso. Durante ese muy breve lapso, es conveniente indicar la extracción manual de leche materna para mantener la producción, y explicar con detenimiento la causa de esa prescripción temporaria, soslayando ciertos comentarios que puedan generar sospechas en las madres y las familias respecto a la calidad de la leche materna o acerca de la posibilidad de generar trastornos, o, si fuera el caso que esas dudas se plantearan, efectuar las pertinentes aclaraciones para despejarlas completa y definitivamente, insistiendo ante la familia y la madre en particular, en las innumerables bondades de la alimentación natural, a efectos de reiniciarla lo antes posible.

La ictericia neonatal es un fenómeno biológico que ocurre comúnmente en los recién nacidos, como resultado de un desbalance entre la producción y la eliminación de la bilirrubina. Alrededor del 50% de los recién nacidos de término y algo más del 60% de los pretérminos se pondrán ictericos dentro de la semana de vida.<sup>(1,2)</sup>

Desde el punto de vista bioquímico el 70 al 80% de la bilirrubina, se forma a partir de la degradación del hem en el sistema reticuloendotelial, por medio de reacciones que envuelven al sistema microsomal hem oxigenasa y al sistema citosólico biliverdina reductasa. El 20 al 30% se origina a partir de otras hemoproteínas, como la mioglobina, citocromos, catalasa, óxido nítrico sintetasa etc. En esta reacción lo importante por su trascendencia clínica en la monitorización de la ictericia, es que por cada molécula de bilirrubina formada a partir del hem, se forma una de monóxido de carbono(CO) <sup>(1-4)</sup>