



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA

HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ

TÍTULO:

**ADHERENCIA A LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA: DETECCIÓN OPORTUNA,
DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA HIPERBILIRRUBINEMIA EN NIÑOS
MAYORES DE 35 SEMANAS DE GESTACIÓN HASTA LAS 2 SEMANAS DE VIDA
EXTRAUTERINA, EN RECIÉN NACIDOS HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL
GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"**

*TESIS
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD EN PEDIATRÍA*

PRESENTA:

DRA. SILVIA YESUMINE CARRILLO REYES
INVESTIGADOR ASOCIADO PRINCIPAL

INVESTIGADORES PRINCIPALES:

DR. JOSÉ ALFONSO MAYA BARRIOS.
MÉDICO ADSCRITO A LA DIRECCIÓN MÉDICA

DRA. PATRICIA TORRES NARVÁEZ.
SUBDIRECCIÓN DE PEDIATRÍA, JEFE DE DIVISIÓN DE NEONATOLOGÍA

MEXICO DISTRITO FEDERAL 24 NOVIEMBRE 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Este trabajo fue realizado en el Hospital General Dr. Manuel Gea González y en la Sección de Estudios de Postgrado e Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México bajo la Dirección de:

DR. JOSÉ ALFONSO MAYA BARRIOS
ASESOR DE TESIS

DRA. PATRICIA TORRES NARVÁEZ
ASESOR DE TESIS

Este trabajo de Tesis con No. PROT-21-91-2015, presentado por el alumno Silvia Yelsumine Carrillo Reyes se presenta en forma con visto bueno por los Tutores principales de la Tesis Dr. José Alfonso Maya Barrios y Dra. Patricia Torres Narváez con fecha del 13 de noviembre de 2015 para su impresión final.

Tutores principales
Dr. José Alfonso Maya Barrios
Dra. Patricia Torres Narváez

AUTORIZACIONES

Dr. Octavio Sierra Martínez
Director de enseñanza e investigación
Hospital General "Dr. Manuel Gea González"



Dra. María Elisa Vega Memije
Subdirectora de Investigación
Hospital General "Dr. Manuel Gea González"



Dra. Irma Jiménez Escobar
Profesor Titular del curso de Pediatría
Hospital General "Dr. Manuel Gea González"

Dra. Lorena Hernández Delgado
Subdirectora de Pediatría
Hospital General "Dr. Manuel Gea González"

Dra. Patricia Torres Narváez
Asesor de Tesis
Jefe de la División de Neonatología

Dr. José Alfonso Maya Barrios
Asesor de Tesis
Médico Adscrito a la Subdirección Médica

ADHERENCIA A LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA: DETECCIÓN OPORTUNA, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA HIPERBILIRRUBINEMIA EN NIÑOS MAYORES DE 35 SEMANAS DE GESTACIÓN HASTA LAS 2 SEMANAS DE VIDA EXTRAUTERINA, EN RECIÉN NACIDOS HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"

COLABORADORES:

Investigador(es) Principal(es):

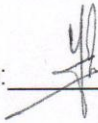
Dr. José Alfonso Maya Barrios

Firma: _____



Dra. Patricia Torres Narváez

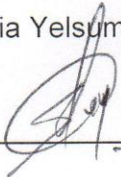
Firma: _____



Investigador Asociado Principal:

Dra. Silvia Yelsumine Carrillo Reyes

Firma: _____



**ADHERENCIA A LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA: DETECCIÓN OPORTUNA,
DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA HIPERBILIRRUBINEMIA EN NIÑOS
MAYORES DE 35 SEMANAS DE GESTACIÓN HASTA LAS 2 SEMANAS DE VIDA
EXTRAUTERINA, EN RECIÉN NACIDOS HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL
GENERAL “DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ” (English title)**

Autores:

José Alfonso Maya Barrios
Pediatra adscrito a la Dirección Médica
Dirección Médica
Hospital General “Dr. Manuel Gea González”
México, Distrito Federal.

Silvia Yelsumine Carrillo Reyes
Residente de tercer año de Pediatría
Subdirección de Pediatría
México, Distrito Federal.

Patricia Torres Narváez
Jefe de la División de Neonatología
Subdirección de Pediatría
Hospital General “Dr. Manuel Gea González”
México, Distrito Federal.

Autor responsable de correspondencia

José Alfonso Maya Barrios
Pediatra adscrito a la Dirección Médica
Dirección Médica
Hospital General “Dr. Manuel Gea González”
México, Distrito Federal.
Correo electrónico: jamayab@hotmail.com

ÍNDICE

	PAGINA
RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	3
MÉTODOS	5
RESULTADOS	5
DISCUSIÓN	6
CONCLUSIONES	7
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	8
ANEXO	9
Tabla I	9
Tabla II	10

RESUMEN

Antecedentes. La “Guía de Práctica Clínica para la detección oportuna, diagnóstico y tratamiento de la Hiperbilirrubinemia en recién nacidos mayores de 35 semanas de gestación hasta las 2 semanas de vida extrauterina”, busca establecer un referente para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible. Siendo la hiperbilirrubinemia una patología que puede tener repercusiones irreversibles a largo plazo es indispensable estandarizar el diagnóstico y manejo, e identificar oportunamente los factores de riesgo. **Objetivo.** Conocer la adherencia a la Guía de Práctica Clínica en los recién nacidos del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”. **Métodos.** Éste estudio observacional, descriptivo y retrospectivo se realizó utilizando los datos de los pacientes con diagnóstico de hiperbilirrubinemia en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González” de enero a diciembre de 2014. La muestra fue de 67 expedientes. Cada expediente fue evaluado con base a cada uno de los puntos de la guía. Los datos finales se utilizaron para el análisis estadístico descriptivo. **Resultados.** El porcentaje de adherencia en todos los expedientes estudiados fue de 85% (519 criterios cumplidos/611 criterios que aplicaban. Se encontró un porcentaje de 100% de adherencia en los siguientes: 1) Historia clínica completa; 2) Grupo sanguíneo y Rh de la madre; 3) Grupo y Rh del recién nacido; 4) Se indicaron los datos de alarma al alta del recién nacido; y 5) Considerar hiperbilirrubinemia crítica con niveles de bilirrubina entre 25 y 30mg/dL. Los de más bajo porcentaje de adherencia fueron: 1) Considerar un nivel de bilirrubina > percentil 95 para considerar riesgo de producir daño cerebral (42.8%); 2) Instalar el tratamiento necesario de acuerdo a la valoración de riesgo (55.2%); 3) Evaluar el riesgo de hiperbilirrubinemia (56.7%); y 4) Evaluar la necesidad de recambio sanguíneo de acuerdo a las horas de vida del paciente (60%). **Conclusiones.** En nuestro estudio se observó una adherencia a la guía de práctica clínica del 85%, lo que nos habla de un porcentaje aceptable en términos de calidad. Sin embargo, hay puntos que mejorar, especialmente los relacionados con el análisis de riesgo de cada paciente.

Palabras clave: *hiperbilirrubinemia neonatal, guía de práctica clínica, adherencia/apego*

ABSTRACT

Background. The "Clinical Practice Guideline for the early detection, diagnosis and treatment of hyperbilirubinemia in newborns over 35 weeks gestation until two weeks after birth", seeks to establish a benchmark to guide clinical decision supported on recommendations on the best evidence available. Hyperbilirubinemia is a disease that can produce irreversible damage, therefore is essential to standardize the diagnosis and management, and timely identification of risk factors. **Objective.** Knowing adherence to clinical practice guideline in newborns of General Hospital "Dr. Manuel Gea González". **Methods.** This observational, descriptive and retrospective study was conducted using data from patients diagnosed with hyperbilirubinemia in the General Hospital "Dr. Manuel Gea Gonzalez" from January to December 2014. The sample consisted of 67 records. Each case was evaluated based on each of the points of the guide. The final data are used for descriptive statistical analysis. **Results.** The percentage of adherence in all files examined was 85% (519 fulfilled criteria/611 criteria that apply). A percentage of 100% adherence was found in the following: 1) Complete medical history; 2) Blood group and Rh mother; 3) and Rh newborn; 4) the alarm data are indicated to patient discharge; and 5) Consider critical hyperbilirubinemia bilirubin levels between 25 and 30mg/dL. The lowest percentage of adherence were: 1) Consider a bilirubin level > 95th percentile to consider risk of causing brain damage (42.8%); 2) Install the necessary treatment according to the assessment of risk (55.2%); 3) Assess the risk of hyperbilirubinemia (56.7%); and 4) Evaluate the need for blood replacement according to hours of life of patients (60%). **Conclusions.** In our study, we observed adherence to clinical practice guideline of 85%, which speaks of an acceptable percentage in terms of quality. However, there are points to be improved, especially those related to the risk analysis of each patient.

Key words: *hyperbilirubinemia, Clinical Practice Guideline, adherence*

INTRODUCCIÓN

La hiperbilirrubinemia es un concepto bioquímico que indica una cifra de bilirrubina plasmática superior a la normalidad. Se considera hiperbilirrubinemia en el recién nacido mayor a 35 semanas de gestación cuando los niveles se encuentran por encima del percentil 95 en el normograma de Butani.^{2,4} Clínicamente, la hiperbilirrubinemia se traduce en ictericia, para tal efecto ante la evidencia de un recién nacido con ictericia es importante establecer si se trata de ictericia fisiológica o patológica. La ictericia fisiológica es una situación muy frecuente (60% de recién nacidos) en el neonato a término, y se caracteriza por ser monosintomática, fugaz (2° a 7° día), leve (bilirrubinemia inferior a 12,9 mg/dL si recibe lactancia artificial o a 15mg/dL si recibe lactancia materna), y de predominio indirecto. Una ictericia será patológica (6% de recién nacidos) cuando se inicie en las primeras 24 horas, se acompañe de otros síntomas, la bilirrubina aumente más de 5 mg/dL diarios, sobrepase los límites definidos para ictericia fisiológica, la fracción directa sea superior a 2mg/dL o dure más de una semana en el recién a término.¹

Entre los factores de riesgo para el desarrollo de hiperbilirrubinemia severa se encuentran la prematuridad, la existencia de antecedentes familiares de hemólisis neonatal, traumatismo obstétrico, sufrimiento fetal agudo con acidosis, antecedentes familiares conocidos de hiperbilirrubinemia y de la aparición de la ictericia en las primeras 24 horas de vida. Procesos infecciosos, la administración de medicamentos que pueden desplazar la bilirrubina de su unión con la albúmina, el ayuno, lactancia materna no efectiva, pérdida excesiva de peso o deshidratación.³

Para llevar a cabo el diagnóstico de hiperbilirrubinemia se realiza la cuantificación de bilirrubinas séricas o transcutánea a las 24 a 72 hrs de vida. Los resultados se comparan en forma secuencial de acuerdo a las horas de vida extrauterina. Los niveles de bilirrubina que excedan el percentil 95 de acuerdo a la edad post natal en horas se considera hiperbilirrubinemia, niveles entre 20-24mg/dl se considera hiperbilirrubinemia severa, entre 25-30mg/dl como hiperbilirrubinemia crítica o extrema en recién nacidos mayores a 35 semanas de gestación.²

La fototerapia es la intervención más usada como método para la prevención de hiperbilirrubinemia severa. Se basa en la capacidad que tiene la luz de actuar sobre la bilirrubina a nivel de la piel. Cuando está expuesta a cierta cantidad de luz, entra en un estado de excitación fotoquímica y se produce por diferentes vías, su transformación en otros fotoproductos, menos tóxicos y de rápida eliminación.¹¹

La eficacia del tratamiento con fototerapia depende de: la intensidad de la luz emitida por los aparatos, tener un espectro de emisión próximo al de la absorción de la bilirrubina, la edad posnatal del recién nacido, edad de gestación, su peso al nacer, la causa de la ictericia y del valor de la bilirrubina al inicio del tratamiento.^{3,8,10}

Durante la fototerapia, los ojos deben ser protegidos con una venda en los ojos, con las luces fluorescentes, el bebé debe ser colocado en una cuna abierta, el uso de cortinas blancas reflectantes alrededor de la fuente de luz de fototerapia aumenta la eficiencia de la fototerapia.^{7,8}

Para una fototerapia efectiva, los altos niveles de radiación (por lo general ≥ 30 microW / cm² / nm) se entregan a la mayor cantidad de superficie de un bebé como sea posible. La irradiación necesaria se puede lograr utilizando una luz de fototerapia colocando a una distancia de 10 a 30 cm del cuerpo del bebé en función de las recomendaciones

del fabricante en combinación con una almohadilla de fibra óptica, colchón, o luces azules especiales LED debajo del lactante.^{7,8,9}

El uso de fototerapia favorece una reducción absoluta del 10 al 17% del riesgo de hiperbilirrubinemia severa en recién nacidos mayores a 34 semanas con nivel de bilirrubina sérica total mayor o igual de 13mg/dl. El máximo nivel de respuesta se observa en las primeras 2 a 6 horas de inicio de la fototerapia. Se considera que el tratamiento con fototerapia es exitoso si se logra decremento promedio del 6-20% respecto al nivel inicial de bilirrubina sérica total en las primeras 24 hrs. Se suspende cuando se alcancen niveles de 13-14mg/dl. En el recién nacido de término, sano, sin factores de riesgo, sin respuesta a la fototerapia intensiva, el recambio sanguíneo o exanguinotransfusión está indicado con bilirrubina sérica total entre 22-25mg/dl o pacientes con datos de encefalopatía.^{2,8}

La “Guía de Práctica Clínica para la Detección oportuna, diagnóstico y tratamiento de la hiperbilirrubinemia en recién nacidos mayores de 35 semanas de gestación hasta las 2 semanas de vida extrauterina en el Segundo y Tercer Nivel de Atención” forma parte de las Guías que integran el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica. La finalidad de este Catálogo, es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Siendo una herramienta para estandarizar las acciones en el segundo y tercer nivel de atención, establecer los criterios para el diagnóstico de hiperbilirrubinemia y su clasificación, definir las características clínicas y factores de riesgo que son indicación para la cuantificación de bilirrubina total sérica, establecer las medidas farmacológicas eficaces para su manejo, los criterios para el inicio de la fototerapia y/ exanguinotransfusión, indicar los casos de referencia al tercer nivel de atención, orientar sobre los signos de alarma en los recién nacidos con hiperbilirrubinemia y dar a conocer su seguimiento. Esto favorece la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.²

El presente estudio tiene como objetivo principal conocer la adherencia a la Guía de Práctica Clínica “Detección oportuna, diagnóstico y tratamiento de la hiperbilirrubinemia en niños mayores de 35 semanas de gestación hasta las 2 semanas de vida extrauterina” en los recién nacidos del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo en la división de neonatología del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”. Se recabó el número de expediente de todos los recién nacidos que ingresaron al servicio provenientes de la unidad tocoquirúrgica en el periodo de enero a diciembre de 2014. Estos expedientes constituyeron el universo del estudio. Para conformar la población del estudio se seleccionaron solamente los expedientes de los pacientes que durante su estancia fueron diagnosticados con hiperbilirrubinemia, y que tuvieran información completa. Los criterios de inclusión de la muestra fueron: expedientes de pacientes con edad gestacional mayor a 35 semanas y hasta las 2 semanas de vida extrauterina. Cada expediente clínico fue evaluado con base a cada uno de los puntos de la Guía de Práctica Clínica. Finalmente cada expediente obtuvo una calificación final representado en porcentaje de adherencia.

Previo a todos los procedimientos del estudio se obtuvo la aprobación de los Comités de Investigación y de Ética en investigación del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”.

RESULTADOS

Entre enero y diciembre de 2014, 67 pacientes que ingresaron a la división de neonatología provenientes de la unidad tocoquirúrgica tuvieron el diagnóstico de hiperbilirrubinemia y cumplieron los criterios de inclusión en el estudio. Todos los expedientes tenían información completa y fueron considerados para el estudio. Todos los expedientes fueron evaluados con la lista de verificación de adherencia a la Guía de Práctica Clínica para la Detección oportuna, Diagnóstico y Tratamiento de la Hiperbilirrubinemia en Recién Nacidos Mayores de 35 semanas de gestación hasta las 2 semanas de vida extrauterina. No todos los puntos eran requeridos por lo que solamente se evaluaron los que aplicaban para cada caso. El total de criterios que aplicaban para todos los expedientes fue de 611. Los criterios cumplidos en los expedientes fue de 519. El porcentaje de adherencia en todos los expedientes estudiados fue de 85%. (Tabla II). Con respecto a cada uno de los criterios que solicita la guía de práctica clínica se encontró un porcentaje de 100% de adherencia en los siguientes: 1) Historia clínica completa; 2) Grupo sanguíneo y Rh de la madre; 3) Grupo y Rh del recién nacido; 4) Se indicaron los datos de alarma al alta del recién nacido; y 5) Considerar hiperbilirrubinemia crítica con niveles de bilirrubina entre 25 y 30mg/dL. Por otro lado, los criterios que tuvieron el más bajo porcentaje de adherencia fueron los siguientes: 1) Considerar un nivel de bilirrubina > percentil 95 para considerar riesgo de producir daño cerebral (42.8%); 2) Instalar el tratamiento necesario de acuerdo a la valoración de riesgo (55.2%); 3) Evaluar el riesgo de hiperbilirrubinemia (56.7%); y 4) Evaluar la necesidad de recambio sanguíneo de acuerdo a las horas de vida del paciente (60%).

DISCUSIÓN

La hiperbilirrubinemia neonatal es una patología frecuente en el recién nacido que puede tener un curso autolimitado y benigno o, en casos graves, desencadenar un cuadro severo que condicione retraso en el desarrollo psicomotor. Como se ha mencionado con anterioridad, es indispensable tomar en cuenta los factores de riesgo que contribuyen a su aparición. Uno de los objetivos principales de las guías de práctica clínica es documentar adecuadamente cada uno de los factores de riesgo que pueden hacer vulnerable al recién nacido. En nuestro estudio, encontramos que como parte de la detección de factores de riesgo se realizó la historia clínica neonatal completa en el 100% de los expedientes, lo cual demuestra una óptima adherencia en éste punto. Por otro lado, ya que se conoce que la incompatibilidad a grupo y Rh es una condición que por sí misma incrementa el riesgo de gravedad de la hiperbilirrubinemia, en éste estudio se documentó en el 100% de los expedientes el grupo sanguíneo de la madre y del menor. Otros de los puntos que la guía de práctica clínica recomienda es indicar los datos de alarma al alta del recién nacido y considerar como hiperbilirrubinemia crítica cuando el neonato tiene niveles de bilirrubina entre 25 y 30 mg/dL, ambos se llevaron a cabo en el 100% de los expedientes. En contraste con estos datos, tenemos los puntos de la guía que no se documentaron en al menos el 85% de los expedientes (como recomiendan los estándares de calidad). En este sentido, hallamos que solamente en el 42.8% de los expedientes se consideró el nivel de bilirrubina por arriba de la percentil 95 como riesgoso de producir daño cerebral. Otros de los ítems que tuvieron baja documentación fueron: instalar el tratamiento necesario de acuerdo a la valoración de riesgo (55.2%), evaluar el nivel de riesgo de hiperbilirrubinemia (56.7%) y evaluar la necesidad de recambio sanguíneo de acuerdo a las horas de vida del paciente (60%). Como podemos observar, los puntos que tienen más bajo porcentaje de adherencia están relacionados con el análisis de riesgo de cada paciente y por consiguiente, la toma de decisión acerca del mejor manejo para el paciente. Así mismo, podemos inferir que en los pacientes se están tomando las decisiones correctas sin embargo no es posible asegurarlo ya que no se está documentando el análisis de riesgo. Con respecto a la suspensión del tratamiento, se ha establecido que en pacientes con niveles de bilirrubina inferiores de 14mg/dl es preciso retirar fototerapia, tal como se documentó en el 88.8% de los casos. Finalmente, en nuestro estudio la Guía de Práctica Clínica para la Detección oportuna, Diagnóstico y Tratamiento de la Hiperbilirrubinemia en Recién Nacidos Mayores de 35 semanas de gestación hasta las 2 semanas de vida extrauterina, tuvo un porcentaje de adherencia de 85%, encontrándose en el límite de las recomendaciones de calidad del expediente clínico.

CONCLUSIONES

Podemos concluir que en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, existe una adherencia a la guía de práctica clínica del 85%, lo que nos habla de un porcentaje aceptable en términos de calidad. Sin embargo hay puntos a mejorar, especialmente los relacionados con el análisis de riesgo de cada paciente ya que no se está documentando dicho procedimiento en el expediente clínico. Por otro lado, es sobresaliente que existen varios puntos de la guía que se documentan en el 100% de los expedientes como son la historia clínica neonatal, los grupos sanguíneos del binomio materno-neonatal y los datos de alarma indicados al alta del recién nacido.

REFERENCIAS

1. Rodríguez M. Ictericia Neonatal. Protocolos Diagnósticos Terapéuticos de la AEP: Neonatología 2008 (38) 372-383
2. Guía de Práctica Clínica. Detección Oportuna, Diagnóstico y Tratamiento de la Hiperbilirrubinemia en niños mayores de 35 semanas de gestación hasta las dos semanas de vida extrauterina. México. Secretaria de Salud.
3. Duran M. Efectividad de la fototerapia en la hiperbilirrubinemia neonatal. Enfermería universitaria 2015, 12(1): 41-45.
4. Labrune P. Diagnóstico de la ictericia neonatal. EMC- Pediatría 2010: 1-6.
5. Martínez S. Neonatal morbidity in early- term newborns. An Pediatr Barc 2014 81(1) 39-44.
6. Lozcano M. Ictericia Neonatal: evaluación clínica de un bilirrubinómetro transcutáneo. An Pediatr Barc 2009, 71 (2): 157-160.
7. Cernedas C. 2009 Neonatología práctica. 4a edición. Argentina. Edit. Panamericana
8. Vinod K. Phototherapy to prevent severe neonatal hyperbilirubinemia in the newborn infant 35 or more weeks of gestation. Pediatrics 2011.
9. Wennberg R. Intervention Guidelines for neonatal hyperbilirubinemia based quagmire. Current Pharmaceutical Design, 2009, 15, 2939-2945.
10. Dijk P. An evidence-based view on hyperbilirubinemia. Acta pediátrica 2012, 3-10.
11. Wong R. Pathogenesis and etiology of unconjugated hiperbilirubinemia in new born. Uptodate 2014.
12. Jimenez B. Detección no invasiva de hiperbilirrubinemia: evaluación clínica y bilirrubina transcutánea con bilirrubina sérica. Rev Sanid Milit Mex 2010; 64(2) Mar -Abr: 54-60
13. American Academy of Pediatrics. Phototherapy to Prevent Severe Neonatal Hyperbilirubinemia in the Newborn Infant 35 or More Weeks of Gestation. Pediatrics Colume 128 Number 4 October 2011.
14. American Academy of Pediatrics, Subcommittee on Hyperbilirubinemia Management of Hyperbilirubinemia in the Newborn Infant 35 or More Weeks of Gestation. Pediatrics 2004 Jul: 114(1):297-316.
15. KJ Barrington, K Sankaran; Canadian Paediatric Society Fetus and Newborn Committee Abridged version Guidelines for detection, management and prevention of hyperbilirubinemia in term and late preterm newborn infants. Paediatr Child Health 2007;12(Suppl B):1B-12B.

Tabla I. Porcentaje de adherencia a la GPC para la “Detección oportuna, Diagnóstico y Tratamiento de la Hiperbilirrubinemia en recién nacidos mayores de 35 semanas de gestación hasta las 2 semanas de vida extrauterina” en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, 2014.

Criterio de la GPC	Porcentaje de adherencia*
¿Se realizó historia clínica neonatal completa?	67/67 (100%)
¿Se conoce el grupo sanguíneo y Rh de la madre?	67/67 (100%)
¿Se conoce el grupo sanguíneo y Rh del recién nacido?	67/67 (100%)
¿Se evaluó el nivel de riesgo de hiperbilirrubinemia?	38/67 (56.7%)
¿Se evaluó la necesidad de fototerapia de acuerdo a las horas de vida del paciente?	49/67 (73.1%)
¿Se evaluó la necesidad de recambio sanguíneo de acuerdo a las horas de vida del paciente?	3/5 (60%)
¿Se instaló el tratamiento necesario de acuerdo a la valoración de riesgo?	37/67 (55.2%)
¿Se consideró un nivel de bilirrubina > percentil 95 para considerar riesgo de producir daño cerebral?	3/7 (42.8%)
¿Se suspendió el tratamiento con fototerapia con niveles de bilirrubina de 13-14 mg/dl?	56/63 (88.8%)
¿Se indicaron los datos de alarma al alta del recién nacido? (debe constar en nota de alta)	65/65 (100%)
¿Se aseguró el seguimiento apropiado de acuerdo al tiempo de alta y de la evaluación del riesgo?	63/65 (96.9%)
¿Se consideró hiperbilirrubinemia crítica con niveles de bilirrubina entre 25 y 30 mg/dl	4/4 (100%)

GPC: Guía de Práctica Clínica

* Datos mostrados como: criterios cumplidos/criterios que aplican (%)

Tabla II. Análisis de los expedientes incluidos en el estudio

Parámetro	Valor
Número total de expedientes	67
Porcentaje máximo de adherencia	100
Porcentaje mínimo de adherencia	44
Criterios totales que aplicaban	611
Criterios cumplidos adecuadamente	519
Promedio de porcentaje de adherencia en todos los expedientes estudiados	85 ± 18*

*Datos mostrados en: media ± desviación estándar