Intervención educativa para madres de neonatos en el reconocimiento temprano de hiperbilirrubinemia patológica

Educational intervention for mothers of neonates in the early recognition of pathological hyperbilirubinemia

Kimberly Gabriela Sánchez Aldaz
https://orcid.org/0000-0003-4923-7706
kimysanchez1998@gmail.com
Universidad Técnica de Ambato.
Ambato, Ecuador

Yeisy Cristina Guarate Coronado
https://orcid.org/0000-0003-1526-4693
yc.guarate@uta.edu.ec
Universidad Técnica de Ambato.
Ambato, Ecuador

Yadira Elizabeth Tipán Coello
https://orcid.org/0000-0003-0393-9278
yadira1998@hotmail.com
Centro de salud tipo C Latacunga.
Quito- Ecuador

Dayana Mishell Panchi Rocha
https://orcid.org/0009-0000-3748-7172
dayanamishell807@gmail.com
Centro de Salud tipo C Latacunga.
Latacunga- Ecuador

Damaris Pamela Villavicencio Guerrero
https://orcid.org/0009-0005-3364-6443
damispameli7@gmail.com
Centro de Salud Tipo B Patutan.
Quito -Ecuador

RESUMEN

La hiperbilirrubinemia patológica, conocida también como ictericia neonatal, es una de las patologías más comunes en el recién nacido que se presenta como la pigmentación amarilla a nivel de piel y mucosas reflejando una alteración temporal entre la eliminación y la producción de bilirrubina. Se realizó una intervención educativa para madres de neonatos en el reconocimiento temprano de hiperbilirrubinemia patológica. La investigación es cuantitativa, explicativa, cuasiexperimental de antes y después, diseñada para acceder al

nivel de conocimiento de las madres sobre el reconocimiento temprano de la hiperbilirrubinemia patológica. La población estuvo constituida por las puérperas hospitalizadas en los servicios de maternidad y neonatología de un hospital general a quienes se les aplicó un test antes de la intervención educativa y después de la misma. Los datos obtenidos en el pre-test señalaron que el conocimiento era escaso con relación a la patología, posterior a la intervención educativa se evidenció que las madres mostraron un conocimiento básico para un reconocimiento temprano de la hiperbilirrubinemia. La importancia de una intervención educativa sobre la hiperbilirrubinemia patológica radica en que las madres puedan identificar y reconocer con facilidad las manifestaciones clínicas de la misma. Es importante resaltar que mediante una intervención educativa oportuna y adecuada se puede llegar a comprender las estrategias de prevención y tratamiento de la enfermedad evitando futuras complicaciones. La intervención educativa es útil para la adquisición de conocimientos relacionados con una temática en particular, en este caso, las madres demostraron conocimientos básicos relacionados con la hiperbilirrubinemia patológica.

Palabras clave: educación, hiperbilirrubinemia patológica, ictericia, kernícterus.

Recibido: 14-11-23 - Aceptado: 05-01-24

ABSTRACT

Pathological hyperbilirubinemia, also known as neonatal jaundice, is one of the most common pathologies in the newborn that presents as yellow pigmentation at the level of the skin and mucous membranes reflecting a temporary alteration between the elimination and production of bilirubin. An educational intervention was carried out for mothers of neonates in the early recognition of pathological hyperbilirubinemia. The research is quantitative, explanatory, quasi-experimental before-and-after, designed to access the mothers' level of knowledge about the early recognition of pathological hyperbilirubinemia. The population consisted of postpartum women hospitalized in the maternity and neonatology services of a general hospital, who were tested before and after the educational intervention. The data obtained in the pre-test indicated that knowledge was scarce in relation to the pathology, after the educational intervention it was evidenced that the mothers showed a basic knowledge for an early recognition of hyperbilirubinemia. The importance of an educational intervention on pathological hyperbilirubinemia lies in mothers being able to easily identify and recognize the clinical manifestations of hyperbilirubinemia. It is important to highlight that through timely and appropriate educational intervention, it is possible to understand the strategies for prevention and treatment of the disease, avoiding future complications. The educational intervention is useful for the acquisition of knowledge related to a particular topic, in this case, the mothers demonstrated basic knowledge related to pathological hyperbilirubinemia.

Key words: education, pathological hyperbilirubinemia, jaundice, kernicterus.

INTRODUCCIÓN

La etapa neonatal hace énfasis a un tiempo en el que el neonato transita múltiples cambios que algunos pueden ser realmente críticos; es en este momento que los cambios influyen en el paso de la vida intrauterina a la extrauterina y estas a la vez son las que definen la diversidad de particularidades en su cuidado y de las patologías que pueda padecer el mismo. En el período neonatal ocurre la adaptación del feto a su nuevo ambiente de vida, por lo tanto, requiere de tiempo; los órganos, aparatos y sistemas empiezan el proceso de desarrollo y maduración y los diversos mecanismos que eran realizados en la vida intrauterina por la madre, ahora serán realizados por si solos (1). Uno de los problemas más frecuentes que suelen presentarse durante la vida extrauterina, ya sea por diversas causas, es la hiperbilirrubinemia patológica o también conocida como ictericia neonatal. Se presenta como la pigmentación amarilla a nivel de piel y de mucosas reflejando una alteración temporal entre la eliminación y la producción de bilirrubina, la cual es un componente de color amarillo que ayuda a desintegrar los glóbulos rojos viejos, por lo que se hace clínicamente detectable cuando los valores de bilirrubina en plasma superan los 5mg/dl (2).

Cuando los niveles de bilirrubina se incrementan de manera progresiva y alcanzan valores muy altos existe el riesgo de que atraviesen la barrera hematoencefálica y provoquen daño cerebral, sobre todo en ganglios basales, con las consiguientes secuelas en el desarrollo neurológico, lo que se denomina encefalopatía por bilirrubina o Kernícterus. Las consecuencias de la hiperbilirrubinemia patológica van desde alteraciones en el sistema nervioso del recién nacido hasta alteraciones auditivas, dejando secuelas graves irreversibles e incapacidades para toda la vida. Esto sucede cuando la bilirrubina sale de la bilis, porque el hígado está funcionando deficientemente y es así como se dirige al torrente sanguíneo para luego impregnarse en el cerebro produciendo complicaciones propiamente dichas de esta patología (3).

Cuando un neonato es diagnosticado con hiperbilirrubinemia debe realizarse una anamnesis, exploración física y estudios de laboratorio para buscar causas patológicas de la

ictericia. El tratamiento inicial es la fototerapia; pero cuando los niveles séricos de bilirrubina son muy altos o no disminuyen, se procede a un recambio sanguíneo del paciente (exanguinotransfusión). Es por ello, que el diagnóstico temprano de la enfermedad tiene la finalidad de evitar y combatir sus potenciales complicaciones ya que los casos de hiperbilirrubinemia patológica necesitan un tratamiento lo antes posible, de tal manera que, al educar a las madres a identificar las manifestaciones clínicas en su recién nacido, ayudará a impedir una disfunción neurológica inducida por la cantidad elevada de bilirrubina, que puede producir diversos grados de discapacidad en el recién nacido (4).

A nivel mundial se reportan casos de hiperbilirrubinemia neonatal; en Estados Unidos se reporta una prevalencia de un 55,2 %, en Nepal 29 %, Nigeria 6,7 % y en Europa los valores van del 6 % al 59 %. Países de América del Sur, como Bolivia y Chile, han reportado altas prevalencias de 76,3 % y 69,2 %. Por otro lado, la prevalencia de recién nacidos con hiperbilirrubinemia en Perú se encuentra alrededor de un 7% y en Argentina el 60 al 70% de los recién nacidos presenta algún grado de ictericia, constituyéndose en uno de los problemas más frecuentes del período neonatal, por ello los recién nacidos pueden llegar a desarrollar ictericia desde las 24 primeras horas de vida hasta la primera semana (3,5). Así mismo, la morbilidad neonatal constituye un problema de salud pública en países en vías de desarrollo como Ecuador donde, en su región Amazónica, se reportó un 55,56% de muertes por hiperbilirrubinemia neonatal (6).

Existen diversas causas de ictericia neonatal siendo un problema habitual alrededor de todo el mundo; algunas de ellas están relacionadas con la edad de prematurez del neonato o la incompatibilidad de sangre entre madre e hijo; en la hiperbilirrubinemia una de las causas más frecuentes es la incompatibilidad ABO en 50% de los neonatos, seguida de 20% de sepsis neonatal, 13.3% de asfixia perinatal y 13.3% de incompatibilidad Rh (7).

Con relación a esto, es importante la educación a las madres para evitar los posibles daños y secuelas que acarrea la hiperbilirrubinemia patológica, es así que las estrategias de prevención son: la observación meticulosa por parte de las madres y del personal de

enfermería sobre los signos y síntomas de la enfermedad durante las primeras 24 horas de vida hasta la primera semana y cumplimiento de evaluación médica frecuente del recién nacido; de esta manera se pueden impedir las consecuencias irreversibles mediante un tratamiento oportuno e inmediato.

En este sentido, es fundamental que los profesionales de enfermería eduquen a la madre antes del alta hospitalaria de tal modo que puedan identificar de manera oportuna las manifestaciones clínicas de esta patología y acudan a tiempo a una casa de salud más cercana a su domicilio, evitando un diagnóstico tardío y pudiendo minimizar las consecuencias (8). El rol del profesional de enfermería es importante ya que debe capacitar de manera correcta a las madres brindándoles atención de calidad e identificando la falta de conocimiento en las mismas con relación a la hiperbilirrubinemia patológica (9,10).

Por todo lo antes expuesto, el objetivo general del estudio fue desarrollar una intervención educativa para madres de neonatos en el reconocimiento temprano de hiperbilirrubinemia patológica.

METODOLOGÍA

La investigación es de tipo cuantitativa y explicativa; siendo un estudio cuasiexperimental diseñado para acceder al nivel de conocimiento de las madres sobre la hiperbilirrubinemia patológica antes y después de una intervención educativa. La población objeto de estudio fueron 70 puérperas hospitalizadas en los servicios de maternidad y neonatología de un hospital general quienes aceptaron participar libremente de la investigación; la muestra fue censal, es decir, se tomó al 100% de la población de estudio. El instrumento elaborado consta de 11 ítems relacionados con la hiperbilirrubinemia patológica evaluado por una escala de Likert que tiene como opciones de respuesta a 1=Nunca, 2=Casi nunca, 3= A veces, 4=Casi siempre y 5=Siempre. El instrumento fue validado por tres expertos en el área y para su confiabilidad se realizó una prueba piloto a 10 madres diferentes a la población de estudio, se aplicó el Alfa de Cronbach mediante el programa de SPSS como instrumento de análisis cuantitativo de datos obteniéndose como resultado el coeficiente de

α=0,831, lo que significa que es un instrumento confiable (11). Es importante señalar que el SPSS junto con el BMDP son los programas más utilizados en investigación, por lo tanto, cuanto más se acerque a 1 el resultado del coeficiente del alfa de Cronbach mayor fiabilidad tendrá el instrumento (12).

El instrumento se aplicó por dos ocasiones, la primera para identificar el conocimiento de las madres acerca de la hiperbilirrubinemia patológica antes de la intervención educativa. La segunda ocasión fue después de la intervención; a fin de poder identificar las variaciones entre ambos momentos. De este modo se pudo cuantificar cuán esencial fue la intervención educativa, además de valorar si se logró obtener el resultado esperado con la intervención educativa; el cual era que las madres tuvieran conocimiento acerca de la patología, así como la identificación a tiempo de las manifestaciones clínicas de la enfermedad en su neonato para que pueda recibir un cuidado oportuno.

Aspectos éticos:

Se tomó en cuenta lo señalado en la Declaración de Helsinki, promulgada por la Asociación Médica Mundial como un cuerpo de principios éticos que deben guiar a la comunidad médica y otras personas que se dedican a la experimentación con seres humanos (13). Por lo tanto, las participantes firmaron el consentimiento informado, además se cumplió con los principios éticos de respeto, autonomía y confidencialidad.

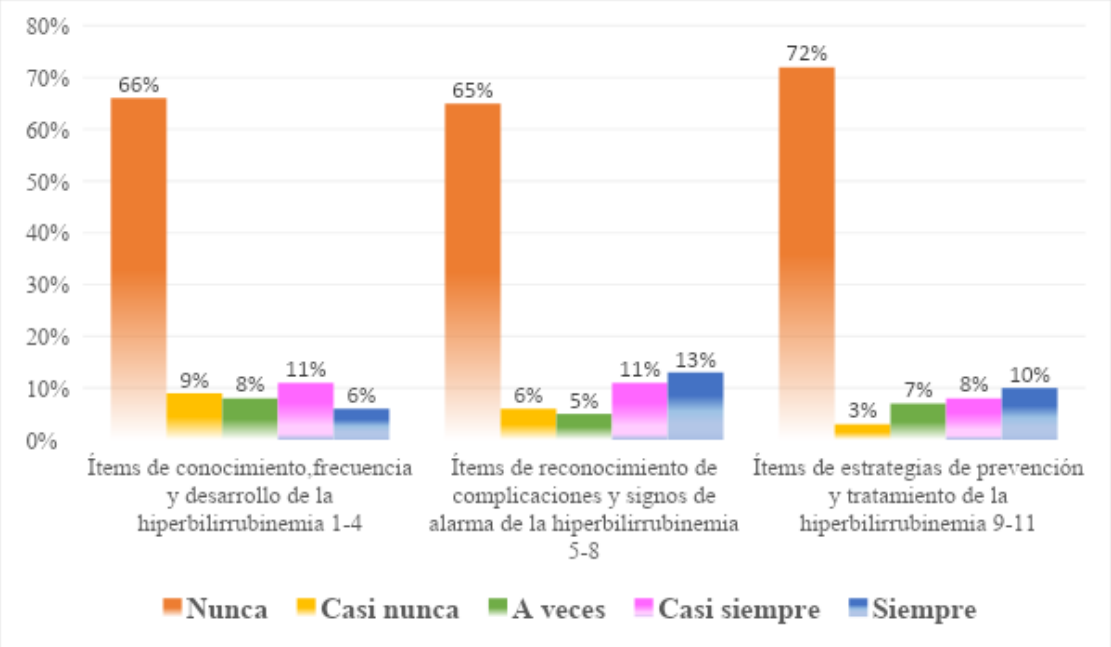
Análisis de resultados:

Para el análisis de datos se calcularon porcentajes. Los resultados se plasmaron mediante gráficos de barras donde se analizaron los 11 ítems con las opciones de respuesta de la escala de Likert (14).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El gráfico 1 muestra los resultados obtenidos con relación al conocimiento de las madres sobre la frecuencia, desarrollo, complicaciones, signos de alarma y estrategias de prevención y tratamiento de la hiperbilirrubinemia. En tal sentido, la mayoría de las respuestas se ubican en nunca (66%, 65%, 72%) y casi siempre (11%, 11%, 8%,). Lo que significa que las madres, antes de la intervención educativa, no conocían los aspectos antes señalados relacionados con la patología.

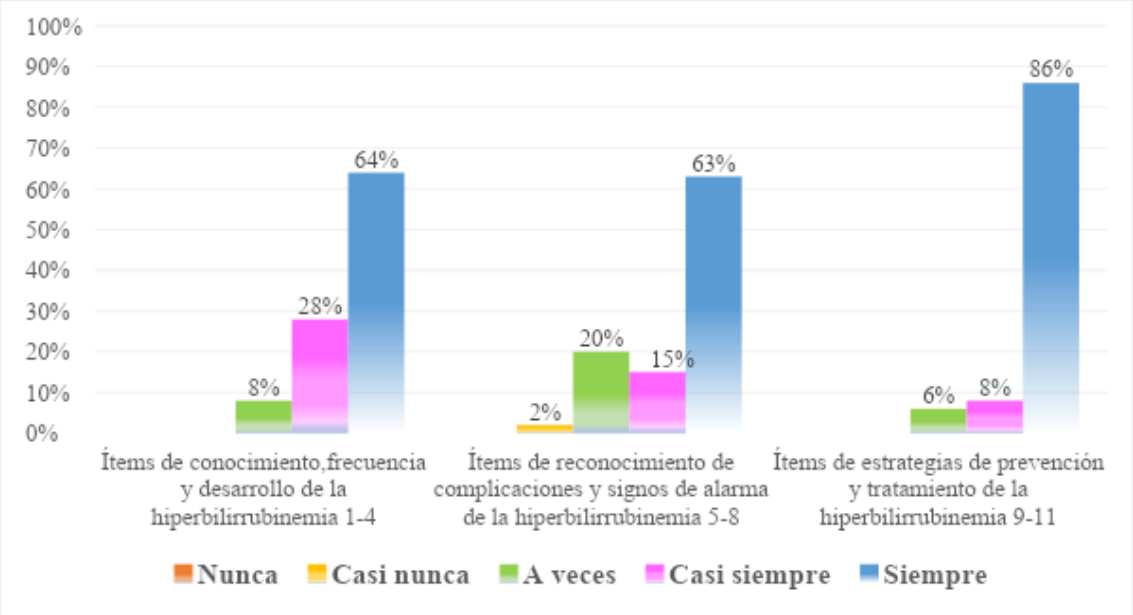
Gráfico 1: Resultados del test pre- intervención educativa



Fuente: Instrumento aplicado.

El gráfico 2 muestra los resultados obtenidos con relación al test post-intervención donde se evidencia qué tan factible fue el proceso de la intervención. Por lo tanto, en relación con conocimiento, frecuencia, desarrollo de la hiperbilirrubinemia; así como el reconocimiento de complicaciones y signos de alarma de la enfermedad y las estrategias de prevención y tratamiento; el mayor porcentaje de las respuestas se ubicó en siempre (64%, 63%, 86%, respectivamente); lo que significa que las participantes del estudio obtuvieron un conocimiento relacionado con el tema, logrando identificar las manifestaciones clínicas de la patología; comprendiendo que una detección a tiempo puede prevenir complicaciones y, en caso de identificación temprana de la enfermedad, la fototerapia es uno de los tratamientos apropiados ya que el hígado es el órgano que ayuda a descomponer la bilirrubina de tal manera que pueda eliminarse por la orina y las heces.

Gráfico 2: Resultados del test post-intervención educativa



Fuente: Encuesta aplicada

DISCUSIÓN

La hiperbilirrubinemia o ictericia neonatal, se manifiesta como la pigmentación amarilla en piel y mucosas, esencialmente empieza céfalo caudal, iniciando desde los ojos que es el signo más evidente de identificación. Esta patología se puede presentar en el recién nacido debido a factores propios del neonato o de los padres tales como: Incompatibilidad ABO, incompatibilidad Rh, infecciones prenatales y prematuridad. Esta patología es ocasionada por la producción excesiva de bilirrubina debido a que el neonato posee un número mayor de glóbulos rojos cuyo tiempo de vida promedio es menor que en otras edades (15,16).

Por lo tanto, la importancia de una intervención educativa sobre la hiperbilirrubinemia patológica radica en que las madres puedan identificar y reconocer con facilidad las manifestaciones clínicas de la enfermedad; comprendiendo que el potencial de neurotoxicidad puede llegar a provocar un daño irreparable a nivel del sistema nervioso central, donde la encefalopatía bilirrubinímica es la manifestación aguda de la toxicidad que se presenta a partir de las primeras semanas de vida. Esta complicación se manifiesta mediante 3 fases: la primera fase sucede entre el primer y segundo día evidenciándose por

una succión deficiente, llanto fuerte acompañado de hipotonía y convulsiones. La segunda fase transcurre en la mitad de la primera semana post-nacimiento, se caracteriza por hipertonía de los músculos extensores, opistótonos, retrocolis y finalmente la fiebre. La tercera fase ocurre cuando ha transcurrido la primera semana de vida y es allí donde el recién nacido ya no se alimenta, de un llanto fuerte cambia a llanto estridente, fiebre y convulsiones (16-18).

Por otra parte, el recién nacido corre el riesgo de presentar Kernícterus, entendiéndose como las secuelas crónicas e irreversibles del depósito del pigmento amarillo (bilirrubina) en los ganglios basales y núcleos del tronco cerebral ocasionando como complicación grave la parálisis cerebral coreoatetosica, tremor, displasia dental, sordera neurosensorial y daño cognitivo. El neonato que nació con un estado neurológico ileso, al cabo del tiempo puede presentar diversos cambios y llegar a tener discapacidades para toda la vida (16,17,19).

Por tal razón, una intervención educativa oportuna y adecuada tiene el propósito principal de brindar la motivación apropiada para que las madres logren aprender; va de la mano de la participación libre de las mismas, siempre utilizando un lenguaje claro, entendible y conciso; con estrategias educativas adecuadas para que puedan llegar a comprender lo relacionado con la prevención y tratamiento de la enfermedad.

Es en este aspecto donde los profesionales de enfermería tienen un rol fundamental ya que cobra importancia la creación de intervenciones educativas de Enfermería enfocadas a incrementar los conocimientos relacionados con el recién nacido. Esto se logra por medio de la capacitación y la sensibilización incluso antes del nacimiento del producto. Indudablemente el cuidado de enfermería a través de un sistema de educación podría aumentar los conocimientos en el tema de la hiperbilirrubinemia, así como en otros temas relacionados con el recién nacido (20).

CONCLUSIONES

La hiperbilirrubinemia es una enfermedad que puede presentar un neonato por múltiples causas; su tratamiento y prevención de complicaciones va a depender de la identificación temprana de la enfermedad. Una intervención educativa en las madres es útil para la adquisición de conocimientos relacionados con una temática en particular, por lo tanto, la

educación por parte del profesional de enfermería es fundamental y debe estar presente en cada una de las prácticas diarias y mucho más cuando se trata de la vida. Es importante fomentar hábitos saludables tanto para las madres como para sus recién nacidos.

Así mismo, es importante hacer referencia al compromiso de los profesionales de enfermería de realizar campañas sanitarias con fines educativos que permitan minimizar los perjuicios y barreras que impidan la comunicación entre enfermera-paciente contribuyendo a la promoción de la salud y la prevención de enfermedades.

La intervención dirigida a las madres de neonatos se ejecutó con éxito ya que el nivel de conocimiento de las madres antes de la intervención era mínimo, escaso y confuso. Según los resultados del test previo, las participantes no conocían, ni estaban al tanto del tema tratado, por lo que se cubrieron los vacíos de la poca o escasa información que tenían cumpliéndose el objetivo de la intervención.

REFERENCIAS

Quintanilla VR. Factores maternos y neonatales asociados a la ictericia del recién nacido en el Hospital Regional Moquegua. Rev Ciencia y Tecnología [serial online] 2014-2015 [citado 23 Sept 2021]; 2(4) Disponible en URL: https://revistas.ujcm.edu.pe/index.php/rctd/article/view/50

Díaz MJ, García D, Ortiz JI. Hiperbilirrubinemias hereditarias: un diagnóstico diferencial a considerar en ictericia. Rev ANACEM [serial online] 2019 [citado 23 Sept 2021]; 13(2) Disponible en URL: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1116767?src=similardocs

Ñacari MG. Prevalencia de ictericia neonatal y factores asociados en recién nacidos a término. Rev Médica Panacea [serial online] 2018 [citado 23 Sept 2021]; 7(2) Disponible en URL: https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/29

Lucena J, Huerta A. Afectación hepática en enfermedades sistémicas de patogenia inmunológica. Medicina - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado [serial online] 2016 [citado 24 Sept 2021]; 12(10) Disponible en URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541216300452

Sánchez MD, Castellanos JL, Benavente I, Pérez A, Rite S, Ruiz CW, et al. Recomendaciones para la prevención, la detección y el manejo de la hiperbilirrubinemia en los recién nacidos con 35 o más semanas de edad gestacional. Rev AEP [serial online] 2017 [citado 25 Sept 2021]; 87(5) Disponible en URL: https://www.analesdepediatria.org/es-recomendaciones-prevencion-deteccion-el-manejo-articulo-S1695403317301510

Vinueza AF, Vallejo KC, Sinche AV, Montero IL, Vinueza MF. Morbilidad neonatal en la Amazonia ecuatoriana: caracterización epidemiológica en el Hospital General Puyo, Ecuador. Rev CCM [serial online] 2021 [citado 26 Sept 2021]; 25(1) Disponible en URL: http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3654/1879

Rebollar JA, Escobedo P, Flores G. Etiología de ictericia neonatal en niños ingresados. Rev Mexicana de pediatría [serial online] 2017 [citado 28 Sept 2021]; 84(3) Disponible en URL: https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2017/sp173b.pdf

Pariente A. Hiperbilirrubinemias y colestasis genéticas. EMC- Tratado de Medicina [serial online] 2020 [citado 29 Sept 2021]; 24(3) Disponible en URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S163654102044022X

Rite S, Pérez A, Sanz E, Castellanos JL, Benavente I, Ruiz CW, et al. Criterios de alta hospitalaria del recién nacido a término sano tras el parto. Rev AEP [serial online] 2017 [citado 3 Oct 2021]; 86(5) Disponible en URL: https://www.analesdepediatria.org/es-criterios-alta-hospitalaria-del-recien-articulo-S1695403316302582

Dominguez CE, Rivero BR, Madera G, Rosado LM. Terapia de masaje como adyuvante en el tratamiento con fototerapia para disminuir la bilirrubina neonatal. Rev Evidentia [serial online] 2021 [citado 3 Oct 2021]; 18(Continua) Disponible en URL: http://ciberindex.com/index.php/ev/article/view/e12886

Caycho T. Intervalos de Confianza para el coeficiente alfa de Cronbach: aportes a la investigación pediátrica. Rev Acta Pediátrica de México [serial online] 2017 [citado 4 Oct 2021]; 38(4) Disponible en URL: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-23912017000400291

Curbeira D, Bravo ML, Morales YC. Diseño cuasi experimental para la formación de habilidades profesionales. RUS [serial online] 2017 [citado 5 Oct 2021]; 9(5) Disponible en URL: https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/707/808

Barrios I, Anido V, Morera M. Declaración de Helsinki: cambios y exégesis. Rev Cubana de Salud Pública [serial online] 2016 [citado 5 Oct 2021]; 42(1) Disponible en URL: https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=64992

Virto CA, Virto CH, Cornejo AA, Loayza W, Álvarez BG, Gallegos Y, et al. Estrés ansiedad y depresión con estilos de afrontamiento en enfermeras en contacto con covid-19 Cusco Perú. RECIEN [serial online] 2020 [citado 10 Oct 2021]; 9(3) Disponible en URL: https://revista.cep.org.pe/index.php/RECIEN/article/view/44/49

Caicedo DA, Corella PH, Miranda MS, Chávez KM. Factores de riesgo asociados a hiperbilirrubinemia neonatal. RECIAMUC[serial online] 2020 [citado 10 Oct 2021]; 4(3) Disponible en URL: https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/515

Mesquita M, Casartelli M. Hiperbilirrubinemia neonatal, encefalopatía bilirrubínica aguda y Kernicterus: La secuencia sigue vigente en el siglo XXI. Rev Pediatría (Asunción) [serial online] 2017 [citado 25 Oct 2021]; 44(2) Disponible en URL: https://revistaspp.org/index.php/pediatria/article/view/164

Tepán M, Córdova F. Hiperbilirrubinemia en neonatos Hospital José Carrasco–IESS, durante 2015 –2017. Rev ATENEO[serial online] 2019 [citado Oct 2021]; 21(1) Disponible en URL: https://www.colegiomedicosazuay.ec/ojs/index.php/ateneo/article/view/85/92

Labrune P, Trioche P, Gajdos V. Diagnóstico de ictericia del recién nacido. EMC-Pediatría [serial online] 2019 [citado 30 Oct 2021]; 54(2) Disponible en URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1245178919420143

Carvajal C. Bilirrubina: metabolismo, pruebas de laboratorio e hiperbilirrubinemia. Rev Medicina Legal de Costa Rica [serial online] 2019 [citado 15 Nov 2021]; 36(1) Disponible en URL: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152019000100073&script=sci_arttext

Roa GZ. Intervención educativa de Enfermería para el fomento de la lactancia materna exclusiva para embarazadas. Rev Electrónica de PortalesMedicos.com [serial online] 2016 [citado 20 Nov 2021]; 16(20) Disponible en URL: https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/fomento-lactancia-materna-exclusiva/