

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
PROCESOS DE GRADO**



**INFORME FINAL DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN:
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN PUERICULTURA Y PEDIATRÍA**

**TÍTULO DEL ARTÍCULO:
¿PARA USTED QUE ES LA ICTERICIA NEONATAL?**

**PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE:
DOCTORADO EN MEDICINA**

**PRESENTADO POR:
DORIS PATRICIA AVILES ESPINOZA N° CARNÈ AE10012**

**DOCENTE ASESOR:
DRA. PATRICIA ROXANA SAADE STECH**

NOVIEMBRE DE 2023

SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES



MSC. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA

RECTOR

DRA. EVELYN BEATRIZ FARFÀN MATA

VICERRECTORA ACADÈMICA

MSC. ROGER ARMANDO ARIAS SALVADOR

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

LIC. PEDRO ROSALIO ESCOBAR CASTANEDA

SECRETARIO GENERAL

LICDA. ANA RUTH AVELAR VALLADARES

DEFENSORA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIO

LICDO. CARLOS AMILCAR SERRANO RIVERA

FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

AUTORIDADES



MSC. CARLOS IVÀN HERNANDEZ FRANCO

DECANO

DRA. NORMA AZUCENA FLORES RETANA

VICEDECANA

LIC. CARLOS DE JESÙS SANCHEZ

SECRETARIO

MTRO. EVER ANTONIO PADILLA LAZO

DIRECTOR GENERAL DE PROCESOS

DR. AMADEO ARTURO CABRERA GUILLEN

JEFE DE DEPARTAMENTO DE MEDICINA

MTRA. ELA MARGARITA BERRÌOS CASTILLO

COORDINADORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADO

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, a Dios y a mis padres por apoyarme en este camino que no ha sido fácil, pero a pesar de las dificultades con las que me he encontrado ellos siempre están ahí a mi lado y no dejando que me rinda nunca.

A mis hermanos y cuñados que siempre me han comprendido cuando he caído o me he tropezado, pero me animan a que no me dé por vencido jamás.

A mis abuelos que aunque hace 2 años los perdí a ellos sé que siempre estaban ahí para animarme cuando me sentía triste, pero siempre me alegraban el día cuando me daban sus sabios consejos, y pues a cada uno de los médicos y maestro que he tenido en este largo camino, porque a pesar que parece difícil siempre estaban aquellas personas que le devolvían a uno esas aspiraciones que a veces hacen falta, y a mí porque a pesar de todo el sufrimiento, buenos y malos recuerdos eso es lo que me ha llevado a estar donde estoy, teniendo siempre en mente que si ellos pueden porque yo no voy a poder.

Mis mentores tanto en la Universidad Facultad Multidisciplinaria Oriental como el Hospital Nacional San Juan De Dios los cuales me han enseñado mucho y es gracias a ellos que soy lo que soy ahora y sobre todo a mis amigos en las buenas y malas siempre están ahí y no solo yo lucho sino todos por igual.

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo de investigación a mis padres Edgar y Sandra porque ellos han dado razón a mi vida, por sus consejos, su apoyo incondicional y su paciencia, todo lo que hoy soy gracias a ellos.

A mis hermanos Edgar y Sandra y más que hermanos son mis mejores amigos, porque en los momentos más difíciles nunca me han dejado sola.

A mi cuñadita Edith que desde que entro en mi familia siempre me ha dado sus ánimos y ha pedido por mí en sus oraciones de todo corazón.

A mi sobrino René porque cuando me hundí en la tristeza por la pérdida de mis abuelos en una etapa muy difícil, él me regreso la alegría y logro que superara ese momento tan difícil.

Informe de caso

¿Para usted que es la ictericia neonatal?

<https://orcid.org/0009-0008-9488-3129>

Doris Patricia Aviles Espinoza

Facultad Multidisciplinaria Oriental de El Salvador

Universidad Nacional De El Salvador

Resumen

Presentación del caso. Paciente masculino de 3 días de nacido con historia desde el nacimiento de presentar tinte icterico en cabeza y tronco por lo que al salir del hospital la única recomendación que hacen a madre del recién nacido es que le brinde baños de sol, pero al momento tinte icterico no ha disminuido por lo que madre se encuentra preocupada y asiste a consultar. Al momento de la evaluación física evidenciándose tinte icterico en conjuntiva, mucosas y plantas de los pies clasificándose como kramer 5 por lo que se refiere a hospital de mayor complejidad. **Intervención terapéutica.** Al momento se clasifica a paciente como una ictericia neonatal más sospecha de sepsis y de deja ingresado posteriormente se le realiza exámenes de laboratorio diarios a recién nacido para ver sus niveles de bilirrubina tanto directa como indirecta además de hemoglobina y reticulocitos y se da tratamiento con fototerapia para ver resolución del estado del paciente y se observa mejoría grandemente, se realiza seguimiento a nivel ambulatorio en UCSF el cual no ha reportado otra alteración al momento. **Evolución.** Posterior a 3 días de ingreso en donde se le realizo sesiones de fototerapia y a su vez se estuvo realizando exámenes de rutina cada día para tener conocimiento de cómo iba el estado de paciente se toman últimos exámenes antes de decidirse el alta ya que paciente tinte icterico había sido anulado tanto en piel como en conjuntivas como a su vez el estado de hidratación se mantenía presente y neurológico conservado.

Palabras clave: Ictericia, fototerapia, hiperbilirrubinemia y bilirrubina.

Abstract

Case presentation. Male patient, 3 days old, with a history since birth of having jaundice in the head and trunk, so upon leaving the hospital the only recommendation they make to the newborn's mother is to give him sunbaths, but at the moment he had jaundice. It has not decreased, so the mother is worried and goes to consult. At the time of the physical evaluation, jaundiced tint was evident in the conjunctiva, mucous membranes and soles of the feet, classifying it as Kramer 5 in regards to a more complex hospital. **Treatment.** At the moment, the patient is classified as having neonatal jaundice plus suspicion of sepsis and subsequently admitted, daily laboratory tests are performed on the newborn to see their levels of bilirubin, both direct and indirect, as well as hemoglobin and reticulocytes, and treatment is given with phototherapy. To see resolution of the patient's condition and great improvement is observed, outpatient follow-up is carried out at UCSF, which has not reported any other alteration at the moment. **Evolution.** After 3 days of admission where phototherapy sessions were performed and at the same time routine examinations were carried out every day to know how the patient's condition was going, the last examinations were taken before deciding to discharge since the patient had jaundiced tint. been annulled both in the skin and in the conjunctivae, while the state of hydration remained present and neurologically preserved.

Keywords: Jaundice, phototherapy, hyperbilirubinemia and bilirubin.

Introducción

En si la Ictericia Neonatal es la coloración amarillenta de la piel, conjuntivas y tegumentos, producida por un aumento de las bilirrubinas en sangre, principalmente la bilirrubina indirecta, este fenómeno puede desarrollarse en el recién nacido menor de 28 días por múltiples causas, entre estas cabe mencionar tanto aquellas que son producidas por cambios en el propio organismo del recién nacido (ictericia fisiológica) así como todas aquellas que ocurren por factores externos, siendo estos maternos, como los antecedentes de madre con incompatibilidad sanguínea (ABO Y RH) así como aquellas con patologías crónicas como la Diabetes Mellitus tipo 2.

La ictericia se debe a los depósitos de bilirrubina en sangre, sustancia que se produce al reemplazar los glóbulos rojos y es excretada por medio de las heces. Se considera fisiológica en un 60% de los recién nacidos a término y se considera fugaz (se desarrolla entre el 2º y 7º día de vida) y leve (los valores de bilirrubina indirecta son menores de 12,9 mg/dL en LM y menores de 15 mg/dL en LA). Se va a considerar patológica cuando:

- Se inicie en las primeras 24 horas de vida
- Se acompañe de sintomatología
- Las cifras de bilirrubina total aumenten más de 5 mg/dL diarios, sobrepase los límites normales de bilirrubina indirecta o la bilirrubina directa sea > de 2 mg/dL
- La ictericia persiste más de 7 días en los nacidos a término y más de 2 semanas en los pretérmino

Presentación de caso

Paciente masculino neonato de 3 días de nacido, con historia de 3 día desde que se da alta en hospital de presentar tinte icterico en conjuntivas, mucosa, cabeza, cuello, tronco y extremidades, hasta nivel de palmas de las manos y plantas de los pies además de manifestar, fiebre de moderada intensidad de 39.5 °C cuantificada al momento no refiere náuseas, vómitos perdida de amamantamiento u otra sintomatología. No se tiene conocimiento de antecedentes familiares.

Figura 1. Se puede observar recién nacido de 3 días de vida con signo de icterico neonatal.



Imagen autorizada por madre y firmando el consentimiento informado.

En la evaluación clínica se encuentra a paciente adinámico, febril al tacto más irritabilidad, con presión arterial 90/60 mmHg, frecuencia cardiaca 135 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 45 respiraciones por minuto y una temperatura de 40° C al momento piel con presencia de tinte icterico a nivel en cabeza, cuello, tronco y extremidades abarcando tanto palmas de las manos como planta de los pies, ojos con presencia de conjuntiva icterica, boca con mucosas con tinte icterico, abdomen se observa tinte icterico(+++/++++), globoso, con presencia de muñón umbilical con leve eritema, extremidades con presencia de tinte icterico hasta las palmas de las manos y plantas de los pies, genitales masculino con tinte icterico, neurológico no se observa abolición de los reflejos, demás sistemas normales sin alteración aparente, estando ante la presencia de un kramer 5 por lo que se decide enviar a hospital especializado para que se brinde atención adecuada.

Tabla 1. Clasificación de kramer

Zona	Distribución corporal de la Ictericia	Valor estimado de Bilirrubinas
Zona 1	Cara y cuello	5-6 mg/dL
Zona 2	Cara hasta tetillas	9-10 mg/dL
Zona 3	Cara hasta ombligo	12 mg/dL
Zona 4	Cara hasta tobillos	15 mg/dL
Zona 5	Cara hasta zona palmo plantar	> 15 mg/dL

Tomada de El Salvador, M de S de (2018) Lineamientos técnicos para la atención integral de niños y niñas menores de 10 años.

Intervención terapéutica

Mientras se encontraba hospitalizado recién nacido se le realizaron exámenes de sangre para ver tanto sus niveles de bilirrubina directa e indirecta, hemograma y cuenta de reticulositos los cuales al momento dieron resultados.

Tabla 2. Exámenes de laboratorio

Parámetros	Ingreso	Alta
Hemoglobina	12 gr/dl	15 gr/dl
Bilirrubina directa	15 mg/dl	12 mg/dl
Bilirrubina indirecta	0.9 mg/dl	0.6 mg/dl
Reticulositos	0.8%	0.8%

Elaboración propia con base a los resultados obtenidos.

Por lo que se toma la opción de iniciar fototerapia ya que hay que disminuir los niveles séricos de Bilirrubina, modificando su estructura y convirtiéndola en moléculas que puedan excretarse aun existiendo alteraciones de la conjugación. La Bilirrubina sufre reacciones fotoquímicas (isomerización, estructural, y fotooxidación) durante la fototerapia que se le brinda a el recién nacido y eso ayuda para que se madure más fácilmente las células productoras de bilirrubina y se regulen a nivel de sangre; se forman isómeros y productos de degradación que pueden ser excretados.

Evolución clínica

Posterior a 3 días de ingreso en donde se le realizo sesiones de fototerapia y a su vez se estuvo realizando exámenes de rutina cada día para tener conocimiento de cómo iba el estado de paciente se toman últimos exámenes antes de decidirse el alta ya que paciente tinte icterico había sido anulado tanto en piel como en conjuntivas como a su vez el estado de hidratación se mantenía presente y neurológico conservado sin ninguna alteración da resultados tanto de bilirrubina directa de 12 mg/dl e indirecta 0.6 mg/dl y con hemograma 15 gr/dl y reticulosis de 0.8% por lo que es dado de alta y se le explica nuevamente a madre que debe continuar con terapias de sol en la mañana y en el

atardecer además que se deja antibiótico amoxicilina 1 ml vía oral cada 8 horas x 5 días y se deja el seguimiento en unidad de salud más cercana en 48 horas posterior al alta.

Diagnóstico clínico

- Ictericia neonatal fisiológica

Discusión

La ictericia neonatal es la coloración amarilla de la piel y la parte blanca de los ojos (conjuntivas) en un recién nacido cuya causa es la alta concentración de bilirrubina en la sangre, otros posibles síntomas incluyen somnolencia, falta de apetito las cuales se pueden presentar complicaciones como ataques epiléptico y kernicterus en muchos casos la complicación puede ser fisiológica y en otro es el resultado de la destrucción de los glóbulos rojos y las enfermedades hepáticas, hipotiroidismos o enfermedades metabólicas en las cuales se consideran patológicas.

La pigmentación se debe a la concentración superior de 2 miligramos por decilitro; en recién nacidos sanos la enfermedad es motivo de preocupación cuando la concentración es mayor de 18 miligramos por decilitro cuando la ictericia se manifiesta el primer día de vida, cuando la concentración aumenta repentinamente, cuando dura más de 2 semanas o el recién nacido parece incomodo con estos signo y síntomas de alarma hay que realizar pruebas para determinar la causa subyacente.

En los bebes prematuros casi siempre se necesita un tratamiento más agresivo. La ictericia fisiológica suele durar menos de los 7 días de vida y la afección se manifiesta en la mitad de los recién nacidos a la primera semana de vida y los prematuros son los más afectados con una prevalencia de un 80%.

La causa principal es la bilirrubina indirecta que está estrechamente unida a la albumina, pero puede separarse de ella y circular libremente en la sangre por lo que se vuelve peligroso, principalmente cuando alcanza niveles superiores de 5 miligramos %

porque es neurotóxica; en conclusión, la bilirrubina libre se difunde en las células envenenándolas y provocando su muerte.

La ictericia se cuantifica por la escala de kramer considerando su progresión cráneo-caudal ósea desde la cabeza pasando por el tronco, piernas y pies:

Zona 1 cabeza igual a 6 miligramos %

Zona 2 que incluye la zona 1 más el tórax igual a 9 miligramos %

Zona 3 que incluye la zona 2 más abdomen y muslo igual a 12 miligramos %

Zona 4 que incluye la zona 3 más brazos y piernas igual a 15 miligramos %

Zona 5 que incluye la zona 4 más las manos y los pies igual a 16 miligramos %.

Cuando la bilirrubina plasmática es superior a 15 miligramos por decilitro es necesario iniciar medidas preventivas o cambiar el tratamiento o iniciar fototerapia.

Entre los factores de riesgo de neurotoxicidad incluyen prematuridad, sexo masculino, acidosis, hipoxia, septicemia, ayuno prolongado, hipoproteinemia, hipotermia, algunos antibióticos, soluciones hipertónicas, policitemia, factor Rh incompatible con el de la madre, deficiencia de Glucosa 6 fosfato deshidrogenasa, anemia hemolítica y el síndrome de Gilbert y cuando alcanza niveles muy altos que sobrepasa lo antes descrito y no se maneja adecuadamente puede producir el síndrome conocido como kernicterus.

Todas esas manifestaciones son peligrosas dependiendo de su gravedad, de la concentración de bilirrubina en la sangre, la edad del niño y las causas subyacentes, pero pueden prevenirse con un diagnóstico temprano más la alimentación a intervalos más frecuentes, el manejo adecuado dependiendo de la situación del paciente con fototerapia y en el caso de llegar al extremo se realiza una transfusión sanguínea (exanguinotransfusión), esto se realiza principalmente cuando la bilirrubina es superior a 20 miligramos por decilitro.

Aspectos éticos

La publicación del caso se obtuvo con ayuda de hospital que atendió el niño, además de la información que se consiguió mientras madre consultaba además que se tiene consentimiento informado de responsable de recién nacido tanto para la atención en la clínica como en la atención hospitalaria, así como para publicar este artículo, con la condición de mantener en privacidad del paciente, según lo redactado por la declaración de Helsinki.

Figura 2. Consentimiento informado.

FORMULARIO DE AUTORIZACION PARA PUBLICACION DE FOTOGRAFIAS Y VIDEOS DE UNA PERSONA (Esta no es una autorización para uso comercial)

Al firmar este formulario de autorización, por medio de la presente, yo cedo a Dra. Doris Patricia Aviles Espinoza los derechos para reproducir, exhibir y diseminar alrededor del mundo, durante un tiempo indefinido, en cualquier formato tradicional o medio electrónico, mi imagen demostrada en las fotografías y videos como se describe abajo, cuyos derechos corresponden a Sergio Andres Hernandez Jimenez.

Reconozco que ni en estos momentos ni a futuro se recibirá algún tipo de retribución económica por el uso de la imagen.

Las fotografías y/o videos con mi imagen fueron tomadas el 24/abril/2013 en lugar por UDS - Los Turcos que estas imágenes son verdaderas y eran tomado con mi completo conocimiento y mi consentimiento.

Nombre de la Persona: Sergio Andres Hernandez Jimenez Edad: 24/abril/2013 Fecha: 24/abril/2013 Firma: [Firma]

Documento de identidad: 240320730499 CUI: Belona Bases del Mar #2 Dirección personal: Teresa de Jesús Guerra de Madre Tel 7293-1639

Otro contacto para información (Escuela, Organización, Familia):

Si la persona es una niña o un niño con menos de 18 años de edad:

Confirmando que yo tengo la custodia legal del niño(a) mencionado arriba y por eso estoy capacitado para ceder el permiso para esta autorización en nombre del niño(a).

Nombre del custodio legal: Teresa de Jesús Guerra de Madre Relación con el niño (a): Madre Fecha: 24/abril/2013

Firma del Custodio: [Firma] Documento de identidad: 03998138-0

Nombre de un testigo: Jorge Aquiles Cruz Organización a la cual está afiliado: MINISAL Fecha: 24/abril/2013

Firma del Testigo: [Firma] Documento de Identidad: 03713355-9

Fue autorizado y firmado por madre y a su vez se tiene de testigo a promotor encargado de área de la comunidad.

Agradecimiento

A mis padres por apoyarme en este camino que no ha sido fácil apoyándome y no dejando que me rinda nunca, a mis hermanos que siempre han estado ahí para ayudarme y apoyarme, mis mentores tanto en la Universidad Facultad Multidisciplinaria Oriental como el Hospital Nacional San Juan De Dios los cuales me han enseñado mucho y es

gracias a ellos que soy lo que soy ahora y sobre todo a mis amigos en las buenas y malas siempre estan ahí.

Financiamiento

Recursos propios de los autores.

Referencias bibliográficas

1. Wagemann Dsc. Hiperbilirrubinemia severa en recién nacidos, factores de riesgo y secuelas neurológicas. SCIELO. 2019; 90(3).

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062019000300267

2. Dysart Dkc. Encefalopatía icterica (kernícterus). manual msd. 2022; I (1).

<https://www.msdmanuals.com/es/professional/pediatr%C3%ADa/trastornos-metab%C3%B3licos-electrol%C3%ADticos-y-t%C3%B3xicos-en-reci%C3%A9n-nacidos/encefalopat%C3%ADa-ict%C3%A9rica-kern%C3%ADcterus>

3. Cuarterolo Dm. Consenso de hiperbilirrubinemia del primer. sociedad argentina de pediatría. 2019; I (12).

https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consensos_consenso-de-hiperbilirrubinemia-del-primer-trimestre-de-la-vida-99.pdf

4. Cuarterolo Dm. Consenso de hiperbilirrubinemia del primer. sociedad argentina de pediatría. 2019; I (12).

<https://revistasanitariadeinvestigacion.com/ictericia-neonatal-articulo-monografico/>

5. Graduada Esmey. Ictericia neonatal. sanitaria de investigación. 2023; I(VI).

<https://serviciopediatria.com/wp-content/uploads/2021/12/Protocolo-HIPERBILIRRUBINEMIA-RECI%89N-NACIDO-T%89RMINO-Y-PRET%89RMINO-TARD%89DO.-SP-HGUA-2021.pdf>

6. Zaplana Dávbyhs. Hiperbilirrubinemia en recién nacido a término. servicio pediatría. 2021; II (3).

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0035-00522020000300091

7. Vásquez-Hoyos DP. Factores de riesgo asociados a exanguinotransfusión por ictericia neonatal. SCIELO. 2021; 87(3).

<https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/ictericia-neonatal-3/>

8. Guerra-Ruiz Dar. Bilirrubina: medición y utilidad clínica en la enfermedad hepática. national library of medicine. 2021; II (3).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10197379/>

9. Guerra-Ruiz Dar. Bilirrubina: medición y utilidad clínica en la enfermedad hepática. national library of medicine. 2021; II (3).

https://www.researchgate.net/publication/371329892_Test_de_Coombs_y_su_relacion_con_la_ictericia_neonatal_en_el_Hospital_Dr_Verdi_Cevallos_Balda_entre_enero_a_marzo_del_2021

10. Cecilia Esi. ictericia neonatal. revista médica. 2022; V (4).

<https://revistamedica.com/ictericia-neonatal-articulo-monografico/>

11. Gottimukkala Dsb. Fototerapia intermitente versus fototerapia continua para la ictericia neonatal. cochrane library. 2023; I (5).

<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008168.pub2/full/es>

12. Salinas Uhalte Al pğcati. Diagnóstico diferencial de la ictericia en el lactante y niño mayor. fapap. 2022; XVI (4).

<https://fapap.es/articulo/668/diagnostico-diferencial-de-la-ictericia-en-el-lactante-y-nino-mayor>

13. Carvajal Cc. Bilirrubina: metabolismo, pruebas de laboratorio e hiperbilirrubinemia. SCIELO. 2019; 36(1).

https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152019000100073

14. Miriam Cuarterolo. Consenso de hiperbilirrubinemia del primer. sociedad argentina de pediatría. 2019; XII (49).

https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consensos_consenso-de-hiperbilirrubinemia-del-primer-trimestre-de-la-vida-99.pdf

15. Mesquita Dm. Bilirrubinometro transcutáneo: una herramienta necesaria como screening de la hiperbilirrubinemia severa en neonatos antes del alta hospitalaria. SCIELO. 2019; 46(3).

http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032019000300155&lng=es&nrm=iso&tlng=es

PÓSTER CIENTÍFICO



Universidad de El Salvador
Facultad Multidisciplinaria Oriental
Departamento de Medicina

¿Para usted que es la ictericia neonatal?

Doris Patricia Aviles Espinoza
Correo institucional: ae10012@ues.edu.sv
<https://orcid.org/0009-0008-9488-3129>



Resumen

Presentación del caso. Paciente masculino de 3 días de nacido con historia desde el nacimiento de presentar tinte icterico en cabeza y tronco por lo que al salir del hospital la única recomendación que hacen a madre del recién nacido es que le brinde baños de sol, pero al momento tinte icterico no ha disminuido por lo que madre se encuentra preocupada y asiste a consultar.

Intervención terapéutica. Al momento se clasifica a paciente como una ictericia neonatal más sospecha de sepsis y de deja ingresado posteriormente se le realiza exámenes de laboratorio diarios a recién nacido para ver sus niveles de bilirrubina tanto directa como indirecta además de hemoglobina y reticulocitos.

Evolución. Posterior a 3 días de ingreso en donde se le realizo sesiones de fototerapia y a su vez se estuvo realizando exámenes de rutina cada día para tener conocimiento de cómo iba el estado de paciente se toman últimos exámenes antes de decidirse el alta ya que paciente tinte icterico habia sido anulado tanto en piel como en conjuntivas como a su vez el estado de hidratación se mantenía presente y neurológico conservado.

Objetivo

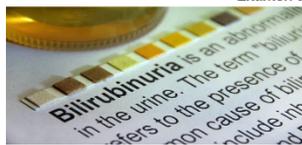
- Identificar como se manifiesta la ictericia neonatal.

Introducción

La **Ictericia Neonatal** es la coloración amarillenta de la piel, conjuntivas y tegumentos, producida por un aumento de las bilirrubinas en sangre, principalmente la bilirrubina indirecta, este fenómeno puede desarrollarse en el recién nacido menor de 28 días por múltiples causas, entre estas cabe mencionar tanto aquellas que son producidas por cambios en el propio organismo del recién nacido (ictericia fisiológica).

La **causa principal** es la bilirrubina indirecta que está estrechamente unida a la albumina, pero puede separarse de ella y circular libremente en la sangre por lo que se vuelve peligroso, principalmente cuando alcanza niveles superiores de 5 miligramos % porque es neurotóxica; en conclusión, la bilirrubina libre se difunde en las células envenenándolas y provocando su muerte.

Examen de laboratorio



Niveles de bilirrubina indirecta o directa importante para el estudio.

Evolución clínica

Posterior a 3 días de ingreso en donde se le realizo sesiones de fototerapia y a su vez se estuvo realizando exámenes de rutina cada día para tener conocimiento de cómo iba el estado de paciente se toman últimos exámenes antes de decidirse el alta ya que paciente tinte icterico habia sido anulado tanto en piel como en conjuntivas como a su vez el estado de hidratación se mantenía presente y neurológico conservado sin ninguna alteración da resultados tanto de bilirrubina directa de 12 mg/dl e indirecta 0.6 mg/dl y con hemograma 15 gr/dl y reticulocitos de 0.8% por lo que es dado de alta y se le explica nuevamente a madre que debe continuar con terapias de sol en la mañana y en el atardecer además que se deja antibiótico amoxicilina 1 ml vía oral cada 8 horas x 5 días y se deja el seguimiento en unidad de salud más cercana en 48 horas posterior al alta.

Discusión

La ictericia neonatal es la coloración amarilla de la piel y la parte blanca de los ojos (conjuntivas) en un recién nacido cuya causa es la alta concentración de bilirrubina en la sangre, otros posibles síntomas incluyen somnolencia, falta de apetito las cuales se pueden presentar complicaciones como ataques epilépticos y kernicterus en muchos casos la complicación puede ser fisiológica y en otro es el resultado de la destrucción de los glóbulos rojos y las enfermedades hepáticas, hipotiroidismo o enfermedades metabólicas en las cuales se consideran patológicas.

La pigmentación se debe a la concentración superior de 2 miligramos por decilitro; en recién nacidos sanos la enfermedad es motivo de preocupación cuando la concentración es mayor de 18 miligramos por decilitro cuando la ictericia se manifiesta el primer día de vida, cuando la concentración aumenta repentinamente, cuando dura más de 2 semanas o el recién nacido parece incomodo con estos signo y síntomas de alarma hay que realizar pruebas para determinar la causa subyacente.

Agradecimientos

Primeramente a Dios y a mis padres por apoyarme en este camino que no ha sido fácil pero a pesar de las dificultades con las que me he encontrado ellos siempre están ahí a mi lado y no dejando que me rinda nunca, a mis hermanos y cuñados que siempre me han comprendido cuando he caído o me he tropezado pero me animan a que no me dé por vencido jamás, a mis abuelos que aunque hace 2 años los perdí a ellos sé que siempre estaban ahí para animarme.

Presentación del caso

Paciente masculino neonato de 3 días de nacido, con historia de 3 día desde que se da alta en hospital de presentar tinte icterico en conjuntivas, mucosa, cabeza, cuello, tronco y extremidades, hasta nivel de palmas de las manos y plantas de los pies además de manifestar, fiebre de moderada intensidad de 39.5 °C cuantificada al momento no refiere nauseas, vómitos perdida de amamantamiento u otra sintomatología. No se tiene conocimiento de antecedentes familiares.

Al momento piel con presencia de tinte icterico a nivel en cabeza, cuello, tronco y extremidades abarcando tanto palmas de las manos como planta de los pies, ojos con presencia de conjuntiva icterica, boca con mucosas con tinte icterico, abdomen se observa tinte icterico(+++/++++), globoso, con presencia de muñon umbilical con leve eritema, extremidades con presencia de tinte icterico hasta las palmas de las manos y plantas de los pies, genitales masculino con tinte icterico, neurológico no se observa abolición de los reflejos, demás sistemas normales sin alteración aparente.

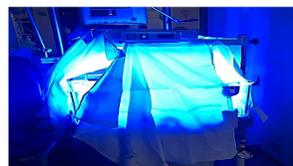
Zona	Distribución corporal de la ictericia	Clasificación de kramer Valor estimado de Bilirrubinas
Zona 1	Cara y cuello	5-6 mg/dL
Zona 2	Cara hasta tetillas	9-10 mg/dL
Zona 3	Cara hasta ombligo	12 mg/dL
Zona 4	Cara hasta tobillos	15 mg/dL
Zona 5	Cara hasta zona palmo plantar	> 15 mg/dL

Tomada de El Salvador, M de S de (2018) Lineamientos técnicos para la atención integral de niños y niñas menores de 10 años..

Intervención terapéutica

Mientras se encontraba hospitalizado recién nacido se le realizaron exámenes de sangre para ver tanto sus niveles de bilirrubina directa e indirecta, hemograma y cuenta de reticulocitos los cuales al momento dieron resultados de bilirrubina directa de 15 mg/dl e indirecta 0.9 mg/dl y con hemograma 12 gr/dl y reticulocitos de 0.8%. Por lo que se toma la opción de iniciar fototerapia ya que hay que disminuir los niveles séricos de Bilirrubina, modificando su estructura y convirtiéndola en moléculas que puedan excretarse aun existiendo alteraciones de la conjugación.

Fototerapia



Cuna de luz ultravioleta para tratamiento de la ictericia en el recién nacido.

Diagnóstico clínico

- Ictericia neonatal fisiológica

Referencias bibliográficas

- Wagemann DSC. Hiperbilirrubinemia severa en Recién Nacidos, factores de riesgo y secuelas neurológicas. SCIELO. 2019; 9(3). https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062019000300267
- Dysart DKC. Encefalopatía icterica (kernicterus). Manual msd. 2022; 1(1). <https://www.msdmanuals.com/es/professional/pediatr%C3%ADa/trastornos-metab%C3%B3licos-electrol%C3%ADticos-y-t%C3%B3xicos-en-rec%C3%A9n-nacidos/encefalopat%C3%ADa-ict%C3%A9rica-kern%C3%ADcterus>
- Cuarterolo DM. Consenso de hiperbilirrubinemia del primer. Sociedad argentina de pediatría. 2019; 1(12). <https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consenso-de-hiperbilirrubinemia-del-primer-trimestre-de-la-vida-99.pdf>
- Cuarterolo DM. Consenso de hiperbilirrubinemia del primer. Sociedad argentina de pediatría. 2019; 1(12). <https://revistasanitariainvestigacion.com/ictericia-neonatal-articulo-monografico/>