



Universidad de Valladolid

Facultad de Enfermería

GRADO EN ENFERMERÍA

**[PRINCIPALES DESVIACIONES
DE LA SALUD EN RECIÉN
NACIDOS SANOS]**

Autor/a: Marta Rodríguez Vázquez

Tutor/a: Rosa M^a Hernández Salgado

RESUMEN

Todo recién nacido debe afrontar un periodo de adaptación a la vida independiente tras el parto, que si no es capaz de superar, puede dar lugar a una desviación de su salud. Concretamente en este trabajo nos hemos decidido por una serie de alteraciones que ocurren de manera habitual durante la estancia hospitalaria, hecho que desde nuestra posición enfermera nos permite intervenir para favorecer la detección y resolución precoz. Las situaciones descritas son aquellas en las que se ven afectados los niveles séricos de bilirrubina o glucosa y la alteración en la eliminación y la ingesta, esta última asociada a un defecto en la succión.

Para ello, se ha obtenido la información a partir de una búsqueda bibliográfica mediante diferentes bases de datos durante la cual el requisito indispensable ha sido que el niño naciera sin ningún tipo de patología asociada.

Se describirán las intervenciones que puede llevar a cabo la enfermera para poder prevenir o solucionar estas entidades, no sólo destinadas a la actuación sobre el niño sino también a la ayuda hacia sus padres en el afrontamiento de esta etapa y en la proporción del conocimiento necesario para el posterior cuidado del niño tras el alta hospitalaria.

Concluyendo con la utilidad de instaurar protocolos para que la enfermera pueda encaminar su intervención si detecta una posible manifestación de alguna de las alteraciones desarrolladas.

Palabras clave: recién nacido, ictericia, hipoglucemia, alimentación.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS.....	4
3. MATERIAL Y MÉTODOS	4
4. DESARROLLO	5
4.1. ICTERICIA.....	5
4.2. ALTERACIONES EN LOS NIVELES DE GLUCOSA	8
4.3. ALTERACIONES EN LA ELIMINACIÓN	10
4.3.1 DIARREA.....	10
4.3.2. CÓLICO.....	11
4.3.3. VÓMITO.....	12
4.4. ALTERACIONES URINARIAS	12
4.5. MALFORMACIONES CONGÉNITAS	13
5. RESULTADOS	16
5.1. ICTERICIA.....	16
5.2. HIPOGLUCEMIA	17
5.3. DIARREA.....	18
5.4. CÓLICO.....	18
5.5. VÓMITO	19
5.6. INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO	20
5.7 . LABIO LEPORINO	20
6. CONCLUSIONES	22
7. BIBLIOGRAFÍA.....	24

1. INTRODUCCIÓN

Comenzaremos por una breve reseña histórica debido a que desde el inicio de los tiempos el nacer, al igual que el morir, era considerado como una fase más de la vida.

Cierto es que las desviaciones de la salud en edad avanzada eran consideradas como “normales” pero las que se producían en los recién nacidos o en la infancia provocaban que muchos de estos niños, no alcanzaran la edad adulta, ya que, como afirmó Darwin, “la supervivencia del más apto, era el origen de las especies”.

En cambio, actualmente, muchas de las patologías que en tiempos anteriores provocaban un final fatal o una grave desviación de lo que se considera el estado normal de salud, actualmente son objeto de actividades tanto de prevención primaria como secundaria, que incurrirían en la finalización de las mismas.

Antes del nacimiento, en el vientre de su madre, el niño se encuentra en un medio perfectamente adaptado a sus necesidades, pero tras el parto, el recién nacido sufre un cambio drástico del ambiente en el que se desarrollaba.

Durante los primeros días de vida, tiene que enfrentarse a un periodo de transición entre la vida intra y extrauterina hasta conseguir la adaptación en el medio externo. Sin embargo, este proceso puede verse alterado y dar lugar a alguna desviación de la salud que el recién nacido no es capaz de superar por sí solo⁽¹⁾.

Es en esta situación donde entra en juego nuestra atención sanitaria para realizar una correcta valoración y una serie de cuidados a un niño en estas circunstancias, ya que como hemos mencionado anteriormente, la mayoría se pueden prevenir, detectar y tratar precozmente para así evitar complicaciones posteriores.

Dentro de estas desviaciones de la salud, nos hemos decidido a desarrollar las provocadas por las alteraciones de los niveles séricos de bilirrubina o glucosa, lo que afecta a la eliminación y, en consecuencia, a las alteraciones de la ingesta, en este caso relacionadas con alteraciones físicas que afectan a la mecánica de la succión.

Comenzando con la alteración de los niveles séricos de bilirrubina, un estudio sobre la situación actual demostró que el 60% de los recién nacidos (RN) a término y el 80% de los RN pretérmino presentan hiperbilirrubinemia durante la primera semana de vida.

Concretamente en España entre los años 2007-2009 se registraron 1.89 casos por cada 10.000 habitantes en una estancia media de 2.96 días⁽²⁾.

Cuando hablamos de niños pretérmino, tenemos más asimilado que puedan presentar alteraciones de la salud ya que su organismo es más inmaduro y no estaba preparado para afrontar el mundo exterior cuando se produjo el parto. En cambio, es necesario conocer lo que significa “a término” ya que dentro de este grupo hay una gran heterogeneidad en cuanto a su maduración dependiendo del momento de su nacimiento.

El concepto “a término” hace referencia a los nacidos entre las 37 y las 41 semanas de gestación, sin embargo, el intervalo en esta definición es muy amplio y ha dado lugar a claras diferencias de desarrollo entre los recién nacidos existiendo evidencias en las cuales se muestra que aquellos nacidos antes de las 38 semanas presentan un organismo inmaduro para adaptarse a la vida extrauterina y tienen un mayor riesgo de complicaciones⁽³⁾.

Multitud de evidencias muestran que los principales factores de riesgo interrelacionan la salud materna con la aparición de una desviación al nacimiento. El manejo del periodo perinatal es clave, de tal forma que si no se ha llevado a cabo un embarazo sano y bien controlado, hay altas probabilidades de que el bebé sufra ciertas alteraciones al nacimiento.

Durante el embarazo existe un periodo llamado anabólico durante el cual el organismo de la madre incrementa la concentración de insulina y puede provocar una insensibilidad hacia la misma. Esto conlleva a que no se realice una correcta regulación de la glucosa afectando al feto que puede sufrir hiperglucemias e incluso una futura diabetes en la edad adulta, aunque en el momento del nacimiento las principales alteraciones en los niveles séricos de glucosa en el RN sean por defecto⁽⁴⁾.

El embarazo constituye un periodo decisivo para la salud y el desarrollo del recién nacido en el ámbito de lo físico, mental y funcional” así lo demuestra un estudio⁽⁵⁾, que relacionó la obesidad pregestacional y la ganancia excesiva de peso durante el embarazo con las desviaciones acerca del crecimiento que podían llegar a presentar los recién nacidos. En los resultados que se obtuvieron se demostró que la presencia de estos factores incrementaba la probabilidad de una desviación. Aunque existían muchas

variables añadidas que influían en los resultados como eran: educación, nivel socio-económico, demografía, estilo de vida⁽⁶⁾.

Este tipo de parámetros no solo afectan al desarrollo en el crecimiento de los RN, sino que también se ha visto como un factor predisponente a la aparición de malformaciones congénitas, concretamente las evidencias encontradas hacen referencia a neonatos con labio leporino. El riesgo de padecerlo aumenta en un ambiente socioeconómico bajo, dentro del cual se incluyen aspectos como: factores ambientales desfavorables, estilos de vida relacionados con el alcohol y el tabaco, falta de control e información durante el embarazo y dificultad de acceso a los servicios sanitarios⁽⁷⁾.

Además de los factores de riesgo, se han hallado determinantes que disminuyen la morbilidad del RN, entre los cuales se encuentra el uso de corticoesteroides prenatales utilizados como prevención de posibles problemas respiratorios, ya que favorecen la maduración pulmonar y la secreción de surfactante. Sin embargo, autores defienden que tras el parto, estos corticoides deben ser retirados dado que pueden provocar complicaciones tales como hipertensión, hiperglicemia, perforación gastrointestinal, sepsis, déficit en el crecimiento y alteración del neurodesarrollo.

Por último, también defienden que la escolaridad de la madre, frente a otra que no tenga estudios, ayuda a prevenir este tipo de complicaciones, puesto que han demostrado tener una mayor información a la hora de manejar su alimentación, higiene, estilo de vida y visitas de control prenatal durante el periodo gestacional⁽⁸⁾.

Al comprobar que la información sobre el embarazo influía notablemente en la salud del binomio madre-hijo, se han implementado un mayor número de programas de educación para la detección precoz y vigilancia gestacional, lo que ha conllevado que actualmente el riesgo de morbilidad peri y postnatal haya descendido a niveles significativamente más bajos que los que se presentaban en el pasado⁽⁹⁾.

Tras recabar e interiorizar esta información, nos centraremos en describir las desviaciones fisiológicas descritas anteriormente para poder prevenirlas, conocer su tratamiento y saber actuar ante su aparición en un paciente.

2. OBJETIVOS

Objetivo principal: prevención primaria de las desviaciones de la salud en el recién nacido sano

Objetivos secundarios:

- Detección precoz de la hiperbilirrubinemia e hipoglucemia.
- Alimentación eficaz en el labio leporino
- Control de las eliminaciones

3. MATERIAL Y MÉTODOS

Para llevar a cabo este trabajo de Fin de Grado se ha realizado una revisión bibliográfica sobre las diferentes desviaciones de la salud más comunes que puede sufrir un recién nacido durante sus primeros días de vida.

Para ello he empleado diferentes bases de datos como PubMed, Scielo, Medline, Lilacs, ScienceDirect, BUva. Utilizando como descriptores: recién nacido, ictericia neonatal, alteraciones metabólicas neonatales, morbimortalidad neonatal, malformaciones congénitas, hipoglucemia, alteraciones intestinales, diarrea, cólico e infección urinaria.

La búsqueda bibliográfica comenzó el mes de diciembre del año 2016. En primer lugar seleccionando aquellos artículos que podían resultar de interés y, posterior a la lectura de los mismos, seleccionando la información más relevante relacionada con el tema a tratar.

Dentro de los criterios de inclusión que se han tenido en cuenta, la bibliografía empleada ha sido en habla hispana, portuguesa e inglesa, abarcando un periodo de tiempo de los últimos quince años, con alguna excepción de referencia histórica. No se ha hecho discriminación respecto al tipo de parto, número de gestación ni de recién nacidos.

En cuanto a los criterios de exclusión aplicados, se han descartado aquellos artículos referentes a recién nacidos prematuros y/o con enfermedades congénitas.

4. DESARROLLO

A continuación desarrollaremos las que hemos considerado como las principales desviaciones de la salud en recién nacidos sanos.

4.1. ICTERICIA

La ictericia es un proceso clínico considerado como un problema de salud por la frecuencia con la que se presenta en la práctica pediátrica^(10, 11), la capacidad para provocar daño cerebral y ser una de las principales causas de reingreso hospitalario en la primera semana de vida⁽¹²⁾.

Hace referencia a la coloración amarillenta de la piel y las mucosas producida por la acumulación de bilirrubina en los tejidos debido a un aumento de la misma en sangre pudiendo ser directa o indirecta según la forma que predomine⁽¹³⁾.

Durante el embarazo, es la madre quien se encarga de eliminar la bilirrubina producida por el feto a través de su hígado, pero tras el nacimiento, el RN es quien debe asumir esta función. Ocurre que los mecanismos encargados de la asimilación y transformación de la bilirrubina pueden estar aún inmaduros, provocando un exceso de la misma (hiperbilirrubinemia) durante los primeros 2 a 5 días de vida⁽¹⁴⁾.

Existen una serie de factores asociados a la aparición de hiperbilirrubinemia entre los que destacamos⁽²⁾:

- Hipoglucemia.
- Prematuridad.
- Bajo peso.
- Administración de fármacos y compuestos químicos durante el embarazo que pueden atravesar la placenta.
- Antecedentes de hermanos que presentaron ictericia.
- Presencia de bilirrubina en el cordón umbilical.
- Incompatibilidad sanguínea entre madre e hijo⁽¹⁰⁾.
- Déficit de glucosa-6-fosfato-deshidrogenasa.

En la mayoría de los casos, aparece como un hecho fisiológico debido a una bilirrubina plasmática alta denominada hiperbilirrubinemia con predominio indirecto secundario a la inmadurez hepática y a una hiperproducción de dicha bilirrubina en el RN^(10, 12);

dando como resultado un desequilibrio entre la producción y la eliminación de la misma.

Algunos hechos fisiológicos considerados como responsables en la manifestación de esta entidad son: vida media de glóbulos rojos reducida, poliglobulia, extravasación sanguínea e ictericia por lactancia⁽²⁾.

Sin embargo, éste hecho puede volverse patológico dado que unas cifras de bilirrubina excesivamente elevadas resultan tóxicas, pudiendo llegar a comprometer el sistema neurológico. No se ha demostrado cuales son los niveles exactos que provocan neurotoxicidad, hasta ahora se había considerado el valor de 20 mg/dl para RN a término y sano, pero revisiones más actuales han sugerido que a partir 25 mg/dl sería el valor dañino para este tipo de pacientes⁽¹²⁾. Si no se aplica tratamiento o se retrasa su aplicación puede ocasionar secuelas irreversibles causadas por la infiltración de dicha sustancia en los tejidos cerebrales, es lo que se conoce como kernicterus, el cual incluye como signos más importantes: distonia, pérdida de audición neurosensorial, anomalías oculomotoras como estrabismo y parálisis de la mirada e hipoplasia del esmalte dental.

Para un correcto diagnóstico de ictericia, una posible pauta puede consistir en un adecuado examen físico de cada neonato permitiendo así detectar aquellos que presentan esta coloración, seguido de un análisis y estudio de estos últimos para conocer la etiología de la alteración.

En la mayoría de los casos cursa de forma asintomática, pero cuando los niveles de bilirrubina alcanzan cifras peligrosas, comienza a manifestarse una sintomatología caracterizada por: cambios en el patrón del llanto y tono muscular, apnea e incluso convulsiones⁽¹³⁾.

La ictericia en el niño se vuelve visible cuando las cifras de bilirrubina superan los 5 mg/dl y su progresión es cefalocaudal. Kramer elaboró una escala visual en la que establecía una relación entre los niveles de bilirrubina y la localización cutánea de la pigmentación⁽¹²⁾.

Tabla 1: Escala visual de Kramer

<u>Localización corporal</u>	<u>Niveles de bilirrubina</u> <u>(mg/dl)</u>
Cabeza y cuello	5-6
Brazo, antebrazo, manos, tórax y abdomen superior	7-9
Abdomen inferior y muslos	10-11
Piernas	12-13
Plantas de los pies	≥14

Los RN suelen presentar un predominio de la zona 4 seguido de la zona 3.

La estancia hospitalaria media del RN se encuentra entre 48-72h, dependiendo del tipo de nacimiento y en condiciones normales, éste periodo se considera suficiente como para poder detectar cualquier cambio en la coloración de la piel del RN. Aunque esta observación es un buen método para poder controlar los niveles de bilirrubina e intervenir en el caso de que fuera necesario, no debe considerarse como un método definitivo que excluya la realización de otras pruebas complementarias⁽¹²⁾, ya que con ella no se puede estimar la gravedad.

En el momento de realizar una valoración completa de la ictericia, el personal de enfermería debe llevar a cabo una valoración holística e individualizada, considerando toda la información disponible ya que el objetivo es adoptar una atención específica para cada paciente, esto incluye indagar en la etiología de la desviación⁽¹⁰⁾ considerando la edad del niño, la hora de aparición, presencia de incompatibilidades sanguíneas, lactancia materna exclusiva y/o sufrimiento durante el parto. Se recomienda que la interpretación de los niveles debe guiarse por las horas de vida del niño⁽¹²⁾.

Por otro lado, es necesario determinar la intensidad de la hiperbilirrubinemia. Pudiéndose utilizar para su monitorización bilirrubinómetros transcutáneos que son unos instrumentos no invasivos que han resultado ser muy útiles, teniendo en cuenta

que los valores obtenidos corresponden un 2 a 3 mg/dl inferiores a los de bilirrubina sérica⁽¹²⁾.

Es importante tener en cuenta ambas variables, ya que una consideración aislada de las cifras de bilirrubina sin atender a la clínica podría llevar a un sobretreatmento del RN⁽¹⁰⁾.

El tratamiento se establece atendiendo a la causa que ha provocado ese exceso de bilirrubina, siendo la fototerapia uno de los más utilizados. La fototerapia “consiste en la exposición del neonato a la fuente de luz fluorescente”. Este tratamiento funciona de manera que dicha luz degrada la bilirrubina y la transforma en moléculas hidrosolubles que se eliminan sin conjugación hepática. “Cuanto mayor es la superficie del área expuesta, mayor es la reducción del nivel de bilirrubina”.

La eficacia del tratamiento depende, por un lado, de la cuna de fototerapia utilizada, la intensidad de su luz y la distancia a la que se encuentre del niño; y por otro de la condición del RN: edad postnatal, edad de gestación, peso al nacer, causa de ictericia, valor de bilirrubina al inicio del tratamiento.

Se considera que la fototerapia es efectiva cuando se produce una disminución de 1 a 2 mg/dl en 4-6 horas de los niveles séricos de bilirrubina.

Si esta terapéutica no resulta efectiva y los niveles de bilirrubina no descienden, habría que tener en cuenta otras posibilidades de tratamiento como exanguinotransfusión o inmunoglobulina⁽¹³⁾.

4.2.ALTERACIONES EN LOS NIVELES DE GLUCOSA

La hipoglucemia es una complicación que aparece durante las primeras horas de vida del neonato y más comúnmente en hijos de madre diabética. En muchas ocasiones puede pasar inadvertida puesto que el control de la glucemia no es una prueba que se realice de forma sistemática a todos los RN⁽¹⁵⁾.

Aún no está muy claro cuáles son los valores de glucemia que pueden considerarse como “normales” en un RN puesto que varían dependiendo de la edad gestacional, el peso y las horas de vida.

Cornblath⁽¹⁶⁾ propuso un “valor operacional” para estas situaciones. Este concepto indicaba a partir de qué valor es necesario intervenir, teniendo en cuenta que estas cifras no indican enfermedad. El valor considerado es 40 mg/dl y el objetivo para alcanzar 50 mg/dl.

De esta manera podemos definir la hipoglucemia neonatal como “la concentración sanguínea de glucosa menor a 40 mg/dl cualquiera que sea su peso y edad gestacional al nacer”⁽¹⁷⁾.

Volpe⁽¹⁷⁾ denomina este suceso como “hipoglucemia transitoria adaptativa temprana”. La gluconeogénesis es el proceso mediante el cual nuestro organismo mantiene los niveles de glucemia, un fallo en los mismos desencadenaría hipoglucemia⁽¹⁶⁾. En estos pacientes ocurre debido a que no realizan los ajustes metabólicos correctamente puesto que aún están en periodo de adaptación y el parto ha provocado una supresión del sustrato procedente de la madre⁽¹⁷⁾.

Este trastorno puede manifestarse de forma transitoria o permanente. En los neonatos, la mayoría de las ocasiones suele darse de manera transitoria debido a una producción baja de glucosa por la inmadurez de su sistema, o una utilización mayor de la misma. Cuando la hipoglucemia es permanente es frecuente que se deba a causas como hiperinsulinismo, hipopituitarismo o enfermedades metabólicas.

Los síntomas se pueden presentar por una disminución de la energía que llega al sistema nervioso central o por la respuesta adrenérgica. En los RN estos síntomas son: letargia, apatía, flacidez, apnea, llanto débil, temblor, irritabilidad, convulsiones e incluso coma⁽¹⁸⁾.

Conociendo esto, se pueden establecer mediciones de glucosa a todos aquellos RN que presenten alguno de estos síntomas considerando la cifra menor de 40 mg/dl como punto de inflexión y a todos los hijos de madre diabética asintomáticos o sintomáticos al estar asociados a un factor de riesgo⁽¹⁵⁾.

Si la glucemia obtenida es menor a 25 mg/dl se considera apropiado la inserción de una vía venosa para comenzar con una administración parenteral de glucosa hasta alcanzar los niveles de 50 mg/dl⁽¹⁵⁾; además de la obtención de una muestra sanguínea y de orina para el estudio etiológico⁽¹⁸⁾.

La glucosa es esencial para el desarrollo del cerebro y el sistema nervioso periférico, las células de la sangre y la médula renal⁽¹⁷⁾, por ello es importante un diagnóstico y tratamiento precoz para evitar posibles complicaciones neurológicas.

Los métodos de obtención de muestras para la determinación de la glucosa han mejorado a lo largo de los años, siendo cada vez más precisos. Hoy en día son muy rápidos y sencillos; poco invasivos para los pacientes, de manera que con una mínima cantidad de sangre y unos segundos se pueden obtener estos valores. La manera más común es extraer una muestra de sangre capilar y analizarla mediante las tiras reactivas, sin embargo, hay autores que dicen que no resulta del todo fiable debido a la escasa sensibilidad en niveles bajos de glucemia⁽¹⁸⁾.

Los niveles de glucemia en el 14% de los RN sanos descienden durante la primera hora de vida a 32 mg/dl para posteriormente elevarse entre las dos y tres horas siguientes a 36 mg/dl, los cuales siguen ascendiendo posteriormente, sin presentar síntomas ni complicaciones⁽¹⁶⁾.

Diversos estudios han demostrado que el descenso de los niveles de glucosa evoluciona de distinta manera en varones que en mujeres. En el primer grupo el descenso tiene lugar a las dos horas de vida y comienza a incrementar a partir de las cuatro horas; mientras que en las mujeres se prolonga hasta las cuatro horas de vida para luego comenzar de nuevo a ascender a las seis horas.

4.3. ALTERACIONES DE LA ELIMINACIÓN

4.3.1. DIARREA

La OMS define la diarrea aguda como “tres o más deposiciones intestinales líquidas o semilíquidas en 24 horas, o al menos una con presencia de elementos anormales (moco, sangre o pus), durante un máximo de dos semanas⁽¹⁹⁾”.

Durante este periodo se produce una pérdida de líquidos y electrolitos a través de las heces debido a una disminución en la capacidad de absorción gastrointestinal o en un aumento de la secreción, como consecuencia de una interacción entre un agente infeccioso y la mucosa intestinal^(19, 20). La principal complicación en la que puede desembocar esta alteración es una deshidratación.

Se considera que un lactante elimina una media de 5 gr de heces/kg/día, considerando que estas heces cambian de color durante los primeros días de vida y son más pastosas y blandas. Por lo que a la hora de valorar un proceso diarreico, es importante prestar atención a la descripción de la madre respecto al hábito intestinal de su hijo.

Debemos recaudar información acerca de la duración de la diarrea, frecuencia de las evacuaciones, presencia de elementos anormales, si se acompaña o no de vómitos, presencia de diuresis en las últimas seis horas y tipo de lactancia.

En cuanto a los signos que acompañan a la deshidratación y se deben vigilar, los más significativos son: pérdida de turgencia cutánea, respiración anormal, relleno capilar lento, mucosa oral seca, ausencia de lágrimas y alteración neurológica⁽²⁰⁾.

Por lo tanto, el manejo de la deshidratación se convierte en el objetivo principal a la hora de tratar este trastorno.

4.3.2. CÓLICO

Un trastorno habitual en los lactantes es la presencia de cólicos que se caracterizan por episodios de llanto excesivo y se define por la regla de los tres: “llanto durante más de tres horas al día, tres días a la semana y más de tres semanas”⁽²¹⁾.

Se considera que la etiología está relacionada con factores psicosociales, gastrointestinales y del neurodesarrollo, como puede ser una dificultad en la interacción madre-hijo, deglución de aire durante la alimentación o función gastrointestinal inmadura, respectivamente^{(21), (22)}.

Un cólico no es un trastorno grave que traiga complicaciones para el bebé, el principal problema radica en el llanto excesivo que puede ocasionar estrés en los padres, lo que interfiere en sus cuidados e incrementa la necesidad de acudir a un profesional o de tomar medidas no recomendables como uso de medicamentos no recetados, téis o abandono de la lactancia.

El reconocimiento de los síntomas del dolor y malestar que provoca el cólico, puede no resultar fácil. El conjunto de signos y síntomas que podemos apreciar en un episodio de cólico son: expresiones de dolor, llanto desconsolado, dificultad para dormir, elevación de las piernas, cierre de puños⁽²¹⁾, abdomen distendido, excesiva eliminación de

gases⁽²²⁾ y pérdida de peso. La labor de enfermería consiste en orientar a los padres en la identificación y el manejo del alivio de los gases, sobre todo en vistas del alta hospitalaria.

4.3.3. VÓMITO

El vómito es una expulsión forzada del contenido gástrico por la boca, debe diferenciarse de la regurgitación que también implica desplazamiento del contenido gástrico hacia esófago y boca pero sin esfuerzo.

Ambos procesos son comunes en los RN debido a su inmadurez, alimentación líquida, errores en su dieta, continua postura horizontal, malformaciones y aerofagia fisiológica. A pesar de que pueda darse de forma habitual, no se debe restar importancia a esta situación ya que puede ser síntoma secundario de enfermedades graves⁽²³⁾.

Hay que observar el patrón de alimentación que se lleva a cabo en el RN: cantidad y frecuencia de las tomas, posibles errores en la posición de lactancia, comportamiento del niño durante las tomas (rechazo y/o atragantamiento).

A la hora de valorar el vómito hay que tener en cuenta los siguientes parámetros:

- El aspecto en cuanto al color, consistencia y presencia de otras sustancias como sangre.
- El momento en el que se produce en relación con la ingesta.
- La frecuencia, cantidad y fuerza con la que se expulsa.
- Si aparece de forma aislada o existen otra serie de síntomas que lo acompañan.

4.4.ALTERACIONES URINARIAS

Una infección de orina se caracteriza por la presencia de microorganismos bacterianos u hongos en las vías urinarias pudiendo provocar o no síntomas de infección⁽²⁴⁾.

Las infecciones en los RN suelen predominar en los varones antes que en las mujeres por la posible presencia de fimosis, alteraciones nefrourológicas y mayor susceptibilidad a las infecciones.

El diagnóstico suele ser complicado de establecer, debido a que los síntomas en el RN previamente sano se caracterizan por ser inespecíficos, sin embargo, un diagnóstico y tratamiento precoz resultan esenciales, ya que la inmadurez de sus sistema supone una mayor susceptibilidad a la propagación más allá de las vías urinarias.

La sintomatología que se presenta es muy variable: inestabilidad térmica, irritabilidad, letargo, dificultad respiratoria, apnea, bradicardia, hipoglucemia, mala tolerancia alimenticia, vómitos, ictericia prolongada no específica y en ocasiones también curva de peso estacionada^(24, 25).

El principal diagnóstico se establece a partir de la obtención de una muestra de sangre para análisis y la recogida de una muestra orina para su cultivo. La técnica utilizada es el sondaje vesical de forma estéril. Otra alternativa es la punción suprapúbica, pero es un método más invasivo para el paciente por lo que solo se recurrirá a ella si el sondaje es imposible de realizar.

Se ha demostrado que la presencia de infecciones urinarias está muy relacionada con la asociación de anomalías del tracto urinario, especialmente el reflujo vesicoureteral, por lo que a la hora de establecer el diagnóstico también es importante la realización de pruebas de imagen para descartar esta patología⁽²⁴⁾.

Una infección urinaria en este periodo se considera de alto riesgo, ya que puede evolucionar a una sepsis, por lo que la instauración del tratamiento debe realizarse por vía parenteral mediante la combinación de dos antibióticos. Una vez que se observe una evolución favorable a dicho antibióticos, puede establecerse un tratamiento vía oral

El objetivo del tratamiento precoz consiste evitar un mayor daño renal para preservar la función renal. Para ello es necesario asegurarse de: eliminar el agente infeccioso, asegurar la integridad de las vías urinarias y evitar recidivas⁽²⁵⁾.

4.5.MALFORMACIONES CONGÉNITAS

Dentro de las malformaciones congénitas que vamos a tratar hay que hacer una distinción de cómo se presenta cada una. Según el Estudio Colaborativo Latino Americano de malformaciones Congénitas (ECLAMC) y el International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems (ICHDMS) el diagnóstico de labio leporino

comprende la fisura del labio y a la fisura labio-palatina. Paladar hendido, por otra parte, hace referencia solo a la fisura del paladar, sin incluir el labio⁽²⁶⁾.

Según la OMS la fisura labial presenta una hendidura parcial o completa, unilateral o bilateral, del labio superior que puede ir acompañada de fisura del paladar

El paladar consta de un paladar duro y otro blando. El paladar duro está formado por dos piezas de hueso que se fusionan, si esta unión no se produce correctamente, permanece un hueco que conecta la cavidad oral y nasal de forma anómala. Se divide además en porciones primaria y secundaria. La primaria se encuentra por delante del agujero incisivo, mientras que la secundaria abarca la parte posterior separando el paso nasal de la faringe.

El paladar blando consta de una superficie oral y otra nasal. La superficie oral está formada por mucosa y vasos sanguíneos, mientras que la superficie nasal hace de conexión entre la cavidad nasal y la pared posterior de la faringe.

Por lo tanto, la fisura palatina está caracterizada por un defecto en el cierre del paladar duro y/o blando, detrás del agujero incisivo que también puede ser unilateral o bilateral, completa o incompleta o de la submucosa. Se dice que es completa cuando la hendidura afecta a la cavidad nasal junto a ambos paladares^(27, 28).

Está demostrado que el labio leporino se presenta más en varones y el paladar hendido en mujeres, y el lado izquierdo suele ser el más afectado. El paladar hendido ocurre en formas sindrómicas y el labio leporino de manera no sindrómica. El término “no sindrómico” hace referencia a aquellos individuos cuya afectación no va asociada a otras patologías, ni derivan de la exposición de teratógenos maternos. La forma no sindrómica se presenta en un 70%, mientras que 30% restante corresponde a las desviaciones provocadas por anomalías cromosómicas y teratógenos⁽²⁶⁾.

La literatura propone que la etiología deriva de una respuesta genética del individuo al verse expuesto a ciertos factores ambientales como tabaquismo, alcoholismo materno, deficiencias nutricionales incidiendo en ácido fólico y vitamina B₆⁽²⁹⁾.

Diversos estudios han comprobado que el tabaco es el factor de riesgo más perjudicial para el desarrollo de una malformación, teniendo la misma prevalencia aquellos niños

cuyas madres sean fumadoras activas o pasivas. Se estima que cada año hay 12 millones de mujeres embarazadas que consumen tabaco⁽²⁷⁾.

La morfología básica de la cara se origina entre la 4ª-12ª semana de gestación⁽³⁰⁾ por lo que una interacción entre los anteriores factores mencionados condicionan la diferenciación y proliferación de las células de la cresta neural que participan en el mesénquima facial, dando lugar a la aparición de estas malformaciones⁽²⁸⁾.

El descubrimiento de una malformación supone una desilusión y preocupación para los padres, además no existen demasiados conocimientos acerca de este tipo de anomalías entre la población y suelen provocar rechazo y negatividad, por lo que cuando se descubre, probablemente padezcan una angustia mayor. A pesar de haber sido informados y haber tenido tiempo de aceptar la situación, cuando los padres ven la cara de su hijo suelen sorprenderse y aparecen de nuevo sentimientos de impotencia.

Por ello, se considera importante tener un entrevista tras el diagnóstico para informarles acerca de la situación, cuales son los aspectos esenciales del tratamiento y ofrecer el apoyo que necesiten. Es necesario responder a todas las dudas y preguntas que puedan tener con el fin de disminuir la ansiedad ante el desconocimiento de la situación. Se ha demostrado que llevar a cabo esta entrevista favorece la posterior adaptación y aceptación de los padres. Bocian y Kaback⁽²⁸⁾ lo han considerado como “el encuentro más importante” durante todo el proceso.

Los niños con fisura del labio o fisura palatina a menudo presentan dificultades en la alimentación relacionadas con la asfixia, reflujo nasal y problemas en la succión. Esto puede acarrear un descenso significativo del peso que puede derivar en problemas de crecimiento y desarrollo; y déficits nutricionales si no se pone remedio. Una intervención esencial de enfermería consiste en orientar e instruir a los padres sobre la alimentación, si se encuentran métodos adecuados se puede estimular la cavidad oral y facilitar el desarrollo motor del sistema.

Está comprobado que aquellos padres que reciben información, tanto sobre la patología de su hijo antes del nacimiento, como de la manera de alimentarlo correctamente; presentaron un crecimiento mayor que los que no recibieron asesoramiento⁽²⁸⁾.

5. RESULTADOS

5.1. ICTERICIA

En nuestro papel de enfermería debemos tener en cuenta una serie de actividades para la vigilancia y protección durante el tratamiento con fototerapia.

- Es importante revisar periódicamente las lámparas y comprobar que no hayan sido utilizadas más tiempo del indicado.
- Cuando la lámpara de fototerapia se coloque por encima del RN debemos proteger sus ojos para prevenir daño en la retina y los genitales, ya que no es imprescindible retirar el pañal para someterle a este tratamiento.
- Si la fototerapia se realiza con incubadora es importante que los rayos incidan perpendicularmente a la superficie de la misma para alcanzar la máxima eficacia.
- Vigilar las pérdidas insensibles y sensibles. Esta exposición a la luz aumenta la temperatura del niño, lo que puede provocar aumento del flujo de sangre y pérdidas de agua no sensible y/o deposiciones diarreicas que llevan a una deshidratación.
- Observar cambios en la piel y temperatura vigilando la aparición de quemaduras, hipotermia o hipertermia. Además, teniendo en cuenta la variación de la temperatura, si el RN está en incubadora habrá que disminuirla 1.0-1.5°C.

En la mayoría de los artículos encontrados, la información de la ictericia y las intervenciones encaminadas a su tratamiento están dirigidos al ámbito médico, no se explica el papel que asume la enfermera ni su importancia.

Tampoco se han encontrado artículos que hablen del estado emocional de los padres, quienes suelen sentir angustia y estrés por la situación clínica en la que se encuentra su hijo y la manera en la que debemos ayudarles a afrontarlo.

En este punto es donde hay que darse cuenta del importante papel que debe realizar la enfermera en una situación con un niño icterico. La enfermera es la persona que se encuentra en un contacto constante con el RN y será ella quien se percate de si algo está fallando en la adaptación del niño. Para ello, deberá saber valorar al neonato con la escala de Kramer, interpretar los exámenes de laboratorio si fuera necesario, estimar qué tipo de fototerapia es la más indicada y en qué momento puede ser apropiado retirarla.

De la misma manera que tiene un contacto continuo con el niño, lo tiene también con sus padres y por lo tanto puede ser el personal más adecuado para ayudarles a disminuir esa incertidumbre incluyéndoles en el tratamiento, informándoles de todo el proceso y asegurándose de que no tienen miedo a estar con su hijo en esa situación para así fomentar el vínculo afectivo familiar⁽³¹⁾.

5.2.HIPOGLUCEMIA

La prevención de una hipoglucemia neonatal comienza, por un lado, con un buen control materno durante el embarazo y su monitorización en el parto⁽³²⁾; y por otro lado, con el comienzo de una alimentación precoz del RN.

Como se ha mencionado anteriormente, el control glucémico no es una prueba que necesite realizarse a todos los neonatos de forma obligatoria, sin embargo, existen dos situaciones específicas donde esta valoración es imprescindible para una posible detección y tratamiento precoz.

1. Los RN asociados a algún factor de riesgo de hipoglucemia: el control se realiza a las dos, cuatro y seis horas del nacimiento.
 - Todos aquellos cuyo peso sea superior a 4 kg o inferior a 2.5 kg.
 - Hijos de madre diabética.
2. En caso de presentar sintomatología: temblores, escasa vitalidad, flacidez, apnea, llanto débil, irritabilidad e incluso convulsiones.

En el caso de hipoglucemia hay que iniciar la alimentación vía oral para el aporte de glucosa y repetir el control a los 30min. Si en el segundo control, los valores de glucosa se han normalizado se establece la pauta de alimentación cada 3h.

Si en el primer control los valores son inferiores a 30 mg/dl o tras la ingesta no se ha alcanzado la cifra adecuada, se consideraría iniciar un tratamiento intravenoso con glucosa.

5.3.DIARREA

Para poder llevar a cabo una correcta valoración de la diarrea, es necesario conocer y explicar a los padres los cambios en las deposiciones de un RN a lo largo de los días. Durante las primeras 24-48 horas expulsan el meconio, la primera deposición, cuyas heces tienen un color negro y aspecto viscoso. Al iniciar la alimentación estas heces van cambiando en su color y consistencia.

Tiene gran influencia el tipo de alimentación que reciban, de manera que si el niño es alimentado con lactancia materna, sus deposiciones son amarillas y semilíquidas; en cambio si la lactancia es artificial, las heces son verdosas y de mayor consistencia.

Tras comprobar que nos encontramos ante una diarrea franca, se deben llevar a cabo una serie de intervenciones:

1. Higiene: de las manos y los objetos utilizados durante la manipulación del niño para evitar una infección cruzada, puesto que la principal causa de la diarrea es la infección gastrointestinal, cuya transmisión es fecal-oral.
2. Prevenir la deshidratación:
 - Vigilar signos de deshidratación.
 - Aumento de la alimentación.
 - Control del balance electrolítico.

5.4.CÓLICO

Para los RN alimentados con leche materna, una prevención ante el cólico del lactante es la reducción en la dieta de la madre de productos lácteos, huevo, trigo y nuez. Mientras que aquellos alimentados con lactancia artificial, recomiendan un cambio de la fórmula que se está utilizando.

Un método recomendado es el masaje abdominal. Es una técnica de fácil realización que al mismo tiempo fomenta el contacto con el niño, hecho que algunos autores defienden como una alternativa de gran eficacia para la relajación y alivio del cólico. Debe efectuarse en un lugar tranquilo donde el niño pueda relajarse y la duración debe estar en torno a los 10 minutos.

Se destacan tres efectos de la realización del masaje⁽²²⁾:

- Fisiológicos (desarrollo neurológico, resistencia a enfermedades, ayuda en la respiración, digestión, circulación, disminución de dolores).
- Psicomotor (facilita la percepción corporal, función motora y habilidad de coordinación).
- Comportamiento (beneficia la relajación del bebé y los padres).

Sin embargo, muchos padres reconocen que prefieren otros métodos en los cuales no tengan que manipular al niño por el miedo a hacerle daño durante este masaje. Por esta razón es muy importante la formación que realiza enfermería durante el periodo hospitalario, durante el cual el objetivo consiste en crear una relación de cooperación que permitirá no solo enseñar esta técnica, sino también observar lo aprendido y resolver las dudas y dificultades que puedan plantear y así dotar de confianza a los padres para que practiquen este método⁽²²⁾.

5.5.VÓMITO

A la hora de prevenir los vómitos de un RN o revertirlos si ya ha sufrido varios episodios, existen una serie de actuaciones que enfermería debe enseñar a los padres como primera opción antes de acudir a la administración de antieméticos:

- Ayudar a eliminar los gases después de las tomas: apoyando al niño en el hombro y dando palmaditas en la espalda, sujetándole por la axilas o bien tumbado en la cama y flexionándole las piernas hacia el abdomen.
- Mantener al niño con una postura elevada después de comer.
- Observar si el vómito se produce tras la ingesta para valorar si puede ser causa de una intolerancia a las proteínas de la leche o una sobrealimentación.
- Evitar alimentos flatulentos.
- Establecer junto con el médico un diagnóstico diferencial para descartar una posible atresia intestinal, estenosis esofágica, trastornos digestivos, neurológicos, metabólicos o endocrinos, que son las causas más comunes de la etiología de los vómitos⁽²³⁾.

5.6. INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO

La prevención de las infecciones del tracto urinario (ITU) se puede llevar a cabo mediante una serie de hábitos que minimizan el riesgo de contraer infección.

- Aumentar el número de tomas. Al ingerir mayor cantidad de líquido, el niño orina con más frecuencia, lo que ayuda a purgar las vías urinarias. Además, también ayuda en la prevención del estreñimiento, factor de riesgo de un ITU.
- Si el niño ya ingiere alimentos sólidos, se puede ofrecer más cantidad de frutas, verduras y cereales, los cuales también contribuyen a la prevención del estreñimiento.
- Si se amamanta al RN, continuar haciéndolo hasta los 6 meses por lo menos. Las investigaciones muestran que amamantar a un niño hasta esa edad puede proteger contra la ITU hasta dos años más, incluso después de haber dejado de tomar leche materna.
- En el caso de las niñas, evitar los jabones agresivos y baños de burbujas ya que pueden irritar la zona genital. A la hora de cambiar el pañal, limpiar la zona de adelante hacia atrás para minimizar la contaminación bacteriana de dicha zona.

5.7. LABIO LEPORINO

El tratamiento consiste en una cirugía para la reconstrucción, ya sea del el paladar y/o del labio: palatoplastia y queiloplastia, respectivamente. Esta cirugía ayuda a establecer funciones orales que resultaban problemáticas y mejora la estética facial.

El proceso de rehabilitación debe llevarse a cabo por un equipo interdisciplinar, dentro del cual la enfermera juega un papel fundamental: debe encargarse del cuidado en el preoperatorio, prevención de complicaciones postoperatorias, cuidados nutricionales e higiene⁽³⁰⁾.

El objetivo de la misma consiste en una adaptación total de estos niños y sus padres. La actuación principal se basa en una educación hacia los padres para una correcta alimentación del RN.

Es importante concienciarles de que es un proceso que puede llevar su tiempo y que el aprendizaje en la alimentación durante los primeros días es igual en cualquier bebé, su

situación no es diferente; paulatinamente irán desarrollando un hábito y un horario. Existen multitud de opciones y siempre se encuentra la más adecuada y cómoda para cada situación.

Una preocupación habitual es la ganancia ponderal. Los bebés suelen perder el 10% de su peso al nacer pero lo recuperan pasadas 2-3 semanas. Por las dificultades para la alimentación, en el caso de estos niños, la ganancia de peso progresa más despacio pero al cabo del primer año, las curvas de crecimiento y desarrollo llegan a valores similares a los demás.

Existen diferentes técnicas que pueden adoptar en la alimentación de su hijo dependiendo de la tipología de su malformación.

- Aquellos que presentan fisura labial pueden realizar succión pero con cierta dificultad. Es aconsejable dar el pecho, aunque no saque leche, para estimular los músculos de la boca y la lengua favoreciendo la succión, pudiendo complementar su alimentación mediante el uso de biberones.
- Mientras que los RN que presentan fisura palatina son incapaces de crear esa presión por lo que rara vez podrán tomar la leche directamente del pecho y tendrán que emplear el biberón.

El principal problema para la toma de la leche está en la posición ante la posibilidad de sufrir atragantamiento por reflujo, para evitarlo se coloca al niño en una postura más vertical de manera que la leche no se le escape a la nariz. Otro factor a tener en cuenta es que estos niños tragan aire más a menudo por lo que necesitan más pausas para eliminarlo.

En el uso del biberón se puede elegir entre varios tipos: el biberón regular con una tetina a la que realizamos un corte en X que facilite la salida de la leche; o bien, un biberón y/o tetina especial dedicados a estos niños con problemas de alimentación.

Se dan ocasiones en las que los padres de un niño con una malformación de este tipo, piensan que son los únicos que deben cuidar de su hijo. Hay que concienciarles de que si ellos han aprendido la técnica de alimentación, los demás también pueden hacerlo, de manera que esto les permita dejar a sus hijos al cuidado de otros familiares para poder tomarse un descanso, algo indispensable para poder cuidar a un niño.

6. CONCLUSIONES

Tras describir las principales desviaciones de la salud que pueden tener lugar en un recién nacido, hemos obtenido varias conclusiones.

Estas desviaciones se manifiestan debido a que el niño tiene que empezar a realizar los mecanismos de adaptación y regulación de su organismo por sí solo, sin ayuda de la madre.

Aunque no son procesos patológicos y en su mayoría resultan transitorios, surgen situaciones en las que se requiere de ayuda externa para evitar complicaciones, ya que por la inmadurez de su organismo, no son capaces de resolverlo solos. De hecho, si la situación se complica, puede dar lugar a daños irreversibles, por lo que es esencial que las enfermeras que se encuentran al cuidado de los RN conozcan el curso de estos procesos y la manera de prevenirlos y/o intervenirlos.

Si nos referimos, por ejemplo a la ictericia, la mayor concentración de bilirrubina se puede observar en las piernas, seguido del abdomen inferior y los muslos, de tal manera que si se observa un tinte icterico en zonas más distales (mano o pies), o incluso que afecte a la conjuntiva, nos hace que extrememos la vigilancia en estos recién nacidos.

Al respecto de la hipoglucemia, se considera hipoglucemia cuando los niveles de azúcar son inferiores a 40-45 mg/dl. El comienzo de una hipoglucemia en las primeras horas de vida y su posterior recuperación, es más rápida en varones que en mujeres, por lo que la vigilancia durante este periodo de tiempo para detectar los primeros signos de hipoglucemia ligera, antes de que ésta alcance cifras que puedan provocar secuelas a largo tiempo, es de vital importancia.

En el caso del labio leporino, la mayoría de las intervenciones de enfermería van dirigidas a facilitar la ingesta.

En cualquiera de los casos descritos, la educación sanitaria por parte de enfermería es imprescindible para que los padres puedan continuar el cuidado de sus hijos tras el alta hospitalaria. De igual manera, proporcionarles el conocimiento necesario para que entiendan el curso de este proceso e incluirlos en el cuidado del niño ayuda a que pierdan el miedo a tratar a su hijo.

Siendo el apoyo a la familia es una actividad importante, ya que la situación que están viviendo es causa de estrés y angustia al verse afectada la salud de su hijo.

La conclusión final que hemos alcanzado, es que debido a que la sintomatología de los recién nacidos, en términos generales, no está claramente definida, considero que es de vital importancia el que se puedan llevar a cabo protocolos de intervención enfermera en el que se describan los signos que “anuncian” la desviación de la salud y cuáles son las primeras intervenciones que las enfermeras, en mi caso iniciando mi experiencia profesional, pueden llevar a cabo de forma independiente.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Moreira ME, Gama SG, Pereira AP, Silva AA, Lansky S, Souza Pinheiro R, et al. Clinical practices in the hospital care of healthy newborn infant in Brazil. *Cad Saude Publica*. 2014;30 Suppl 1:S1-12.
2. FAILACHE O. Ictericia neonatal. *Archivos de Pediatría del Uruguay*. 2002;73:143-5.
3. Jaime A, Nohelí A, Consuelo L, Mercedes E, Angélica H. Recién nacido a término precoz: incidencia y morbilidad perinatal. *Archivos venezolanos de puericultura y pediatría*. 2012;75:108-12.
4. Sánchez-Muniz FJ, Gesteiro E, Espárrago Rodilla M, Rodríguez Bernal B, Bastida S. La alimentación de la madre durante el embarazo condiciona el desarrollo pancreático, el estatus hormonal del feto y la concentración de biomarcadores al nacimiento de diabetes mellitus y síndrome metabólico. *Nutrición Hospitalaria*. 2013;28:250-74.
5. Minjarez-Corral M, Rincón-Gómez I, Morales-Chomina YA, Espinosa-Velasco MdJ, Zárate A, Hernández-Valencia M. Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. *Perinatología y reproducción humana*. 2014;28:159-66.
6. Camacho-Buenrostro D, Pérez-Molina JJ, Vásquez-Garibay EM, Panduro-Barón JG. THE ASSOCIATION BETWEEN PRE-PREGNANCY OBESITY AND WEIGHT GAIN IN PREGNANCY, WITH GROWTH DEVIATIONS IN NEWBORNS. *Nutr Hosp*. 2015;32(1):124-9.
7. Pawluk Mariela S CH, Gili Juan A, Comas Belén, Giménez Lucas G, Villalba María. Determinantes sociales adversos y riesgo para anomalías congénitas seleccionadas. 2014. p. 215-23.
8. Faria CdS, Martins CBdG, Lima FCA, Gaíva MAM. Morbilidad y mortalidad entre recién nacidos de riesgo: una revisión bibliográfica. *Enfermería Global*. 2014;13:298-309.
9. Velázquez G P, Vega M G, Martínez M ML. MORBILIDAD Y MORTALIDAD NEONATAL ASOCIADA A LA DIABETES GESTACIONAL. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*. 2010;75:35-41.

10. Campo González A, Alonso Uría RM, Amador Morán R, Ballesté López I, Díaz Aguilar R, Remy Pérez M. Hiperbilirrubinemia neonatal agravada. *Revista Cubana de Pediatría*. 2010;82:13-9.
11. Bernaldo AJN, Segre CADM. Bilirubin dosage in cord blood: could it predict neonatal hyperbilirubinemia? *Sao Paulo Medical Journal*. 2004;122:99-103.
12. Campo González A, Alonso Uría RM, Amador Morán R, Ballesté López I. Comparación de dos métodos diagnósticos de ictericia neonatal. *Revista Cubana de Pediatría*. 2012;84:67-72.
13. Arenas Rueda YA, Pradilla Arenas GL. Inmunoglobulina endovenosa como una opción en el manejo de la ictericia neonatal por incompatibilidad ABO 2015.
14. Saúl G-M, Gabriel L-V, Itzhel G-T, Gloria H-A, Teresa M-CS, Jaime M-Q. Deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa: de lo clínico a lo bioquímico. 2014. p. 409-20.
15. Hernández-Herrera R, Castillo-Martínez N, Banda-Torres ME, Alcalá-Galván G, Tamez-Pérez HE, Forsbach-Sánchez G. Hipoglucemia neonatal en hijos de madres con diabetes mellitus. *Revista de investigación clínica*. 2006;58:285-8.
16. Moraes M, Silvera F, Repetto M, Borbonet D. Pesquisa de hipoglicemia en recién nacido de riesgo. *Archivos de Pediatría del Uruguay*. 2014;85:171-6.
17. Quispe C, Terukina R. Niveles de glucemia en recién nacidos a término, adecuados para la edad gestacional, alimentados con leche materna exclusiva y no exclusiva. 2013. 2013;68(2):11.
18. Aránguiz G C, Trujillo O, Reyes G ML. Emergencias endocrinas en pediatría: diagnóstico y manejo. *Revista médica de Chile*. 2005;133:1371-80.
19. Mora JJD, Madera M, Pérez Y, García M, León K, E MT. Generalidades en diarrea aguda. 2009. p. 139-45.
20. Riechmann ER, Torres JB, Rodríguez MJL. Diarrea aguda. p. 11-20.
21. Monteros-Rodríguez S, Rivera-Becerril RA, López-Ortiz R, Padilla-Jasso P, Rivera-Rueda MA. Cólico infantil: detección de necesidades de educación para el cuidado del recién nacido, a través de una encuesta dirigida a mujeres embarazadas. *Perinatología y reproducción humana*. 2013;27:235-42.
22. Ramos EM, da Silva LF, Cursino EG, Machado MED, Ferreira DSdP. O uso da massagem para alívio de cólicas e gases em recém-nascidos [The use of massage to relieve colic and gases in newborns] 2014.
23. Díaz Jj, García CB, Polo ER. Manejo del niño vomitador. p. 171-4.

24. Ventura Faci MP, Samper Villagrasa MP. Infección urinaria en el recién nacido. 2008. p. 512-8.
25. Liria CRGd, Hernández MM, Robles MA. Infección urinaria. p. 125-34.
26. NAZER H J, RAMÍREZ R MC, CIFUENTES O L. 38 Años de vigilancia epidemiológica de labio leporino y paladar hendido en la maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. *Revista médica de Chile*. 2010;138:567-72.
27. Barrera C, Mezarobba N. Maternal Risk Factors Associated with Cleft Lip with or without Cleft Palate: A Review. *International journal of odontostomatology*. 2016;10:359-68.
28. Fierro Monti C, Salazar Salazar E, Bravo Rivera L, Pérez Flores MA. Orientación inicial, calidad de consejería y forma de alimentación en niños fisurados. *Odontoestomatología*. 2013;15:12-9.
29. Tirado Amador LR, Madera Anaya MV, González Martínez FD. Interacciones genéticas y epigenéticas relacionadas con fisuras de labio y paladar no sindrómicas. *Avances en Odontoestomatología*. 2016;32:21-34.
30. Beluci ML, Genaro KF. Quality of life of individuals with cleft lip and palate pre- and post-surgical correction of dentofacial deformity. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2016;50:217-23.
31. Durán M, García JA, Sánchez A. Efectividad de la fototerapia en la hiperbilirrubinemia neonatal. 2015.
32. Quispe C, Terukina R. Niveles de glucemia en recién nacidos a término, adecuados para la edad gestacional, alimentados con leche materna exclusiva y no exclusiva. 2007. p. 125-35.