

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



**PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS EN EL RECIÉN
NACIDO EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL
HOSPITAL SAN JOSÉ DURANTE EL AÑO 2014**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

VEGA LÉVANO DIEGO FERNANDO

**Dr. JHONY A. DE LA CRUZ VARGAS
DIRECTOR DE TESIS**

**Dra. ADELA DEL CARPIO RIVERA
ASESOR**

**LIMA-PERÚ
2016**

Agradecimiento:

A Dios que siempre me ha guiado y dado las fuerzas para salir adelante en todo momento.

A todos mis maestros que formaron parte de mi aprendizaje y formación.

A mis padres, a los cuales con su apoyo, motivación, sacrificios y ejemplo han colaborado día a día en este gran camino.

Dedicatoria:

A mis abuelos Pablo y Esperanza los cuales han sido como mis segundos padres en la vida.

A mis sobrinas Camila y Valeria las cuales son la alegría y futuro de mi familia.

Resumen:

Introducción: las patologías en el recién nacido según la OMS representan más del 45% de muertes en niños menores de 5 años, y de las que se dan en el periodo neonatal más del 80% se dan en la primera semana de vida donde el recién nacido es 15 veces más sensible. Por ello en este trabajo se busca determinar la prevalencia de patologías del recién nacido ya que ello refleja la calidad de atención en los servicios de neonatología.

Método: se llevó a cabo un estudio retrospectivo en el que se analizaron las historias clínicas de los recién nacidos del Hospital San José, nacidos en el año 2014 que presentaron por lo menos una patología y fueron hospitalizados en la unidad de neonatología.

Resultados: se registraron 3095 nacimientos. De estos, 10.08% (312) presentaron alguna patología, ingresando al servicio de neonatología. Encontrándose que las patologías más comunes presentadas fueron la sepsis, ictericia y deshidratación con 140(45%), 78(25%) y 62(20%) casos respectivamente. Las mismas patologías que se presentaron en los neonatos tempranos con 113(44.6%), 63(24.9%) y 55(21.7%) casos respectivamente, a diferencia de los neonatos tardíos en los cuales las patologías más frecuentes fueron la sepsis, EDA, fiebre e ictericia con 27(45.7%), 17(28.8%), 15(25.4%) y 15(25.4%) casos respectivamente

Conclusiones: Las patologías más común del recién nacido registrada en el servicio de neonatología del Hospital San José en el 2014 fueron la sepsis, ictericia y deshidratación, siendo las mismas que en los recién nacidos tempranos los cuales conformaron el 81%(253) de los pacientes.

Palabras claves: recién nacido, patologías neonatales.

Abstract:

Introduction: the pathologies in the newborn according to WHO represent more than 45% of deaths in children under five years, and that occur in the neonatal period more than 80% occur in the first week of life when the newborn born is 15 times more sensitive. Therefore in this work is to determine the prevalence of diseases of the newborn as this reflects the quality of care in neonatology.

Method: We carried out a retrospective study in which the medical records of newborns of Hospital San José, born in 2014 who had at least one condition and were hospitalized in the neonatal unit were analyzed.

Results: 3095 births .Of these, 10.08% (312) presented some pathology, entering the service of neonatology were recorded. Finding that the most common diseases were presented sepsis, jaundice and dehydration with 140 (45%), 78 (25%) and 62 (20%) cases respectively. The same conditions that occurred in the early neonates with 113 (44.6%), 63 (24.9%) and 55 (21.7%) cases, respectively, unlike the late neonates in which the most common diseases were sepsis, EDA, fever and jaundice with 27 (45.7%), 17 (28.8%), 15 (25.4%) and 15 (25.4%) cases respectively

Conclusions: The most common newly pathologies born recorded in the neonatology service of the Hospital San Jose in 2014 were sepsis, jaundice and dehydration, remained the same as in newborns early which formed 81% (253) of the patients.

Key words: newborn, neonatal pathologies.

ÍNDICE

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	7
1.1 Formulación del problema	8
1.2 OBJETIVOS	9
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	10
2.1. Bases teóricas	10
2.2. ANTECEDENTES	52
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	57
3.1. Diseño	57
3.2. Población de Estudio, selección y tamaño de muestra, tipo de muestreo, unidad de análisis.	57
3.3. Criterios de Inclusión y exclusión	58
3.4. Procedimientos para la recolección de datos	58
3.5. Instrumentos a utilizar y métodos para el control de la calidad de datos	58
3.6. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en la investigación.....	59
3.7. Análisis de resultados.....	59
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	60
4.1. Resultados	60
4.2. Discusión	67
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	71
Conclusiones	71
Recomendaciones	72
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
ANEXOS	76

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

Según la OMS en los últimos años casi el 45% de los niños menores de 5 años que fallecen cada año son lactantes recién nacidos, es decir menores de 28 días o en periodo neonatal. Teniéndose así que de las 9.7 millones de muertes anuales en menores de 5 años, cerca de 3.6 millones ocurren durante el periodo neonatal. De estos casi 3 millones mueren dentro de la primera semana y más de dos millones en su primer día de vida.(1)

Así mismo se describe que las principales patologías que presentan los recién nacidos que llevan a su fallecimiento son: las infecciones (36%, que incluye sepsis/neumonía, tétanos y diarrea), nacimiento prematuro (28%) y asfixia al nacer (23%). Las se dan entre países dependiendo de la configuración de la atención. (2).

En el 2012, más del 80% de la mortalidad neonatal se debió a tres causas: las complicaciones de la prematuridad, las muertes neonatales relacionadas con el parto (incluida la asfixia perinatal) y las infecciones neonatales(3). Las complicaciones de la prematuridad son también la segunda causa de muerte de los menores de cinco años. Los mayores riesgos de muerte gestacional, neonatal y a lo largo de la lactancia y la primera infancia son los que corren los bebés de pequeño tamaño o poco peso al nacer, es decir, los que nacen antes de tiempo o son pequeños para la edad gestacional. (3)

En el 2014, la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Civil de Guadalajara documentó que en los últimos 8 años la principal causa de ingreso a la unidad de neonatología fue la prematurez con un 30.8% , seguido del síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido con un 9.8% ,concluyendo que sus cifras se asemejan a datos de organismos internacionales como la OMS.(4)

La asociación española de pediatría en una publicación del 2013 determinó que por el aumento de las cesáreas electivas en los últimos años, se aumentó el número de nacidos de 37 y 38 semanas de gestación los cuales en comparación a los recién nacidos a términos de 39 a 41 semanas presentaron mayor prevalencia de

morbilidades respiratorias (enfermedad de membrana hialina y la taquipnea transitoria del recién nacido. (9)

Con respecto a las complicaciones que presentan los recién nacidos prematuros , en un estudio realizado por la Clínica Universitaria Bolivariana de la ciudad de Medellín , en el cual se tuvo como grupo de estudio recién nacidos pre términos (peso al nacer menor de 2500gramos) , de los cuales de los 86 niños que participaron en el estudio 8.1 % presento bronquiolitis , 7 % ictericia , 7% reflujo gastroesofágico y un 66.3 % no presentó ninguna morbilidad .Además el 4.8 % de los neonatos presento dos patologías a la vez.(10)

.En este trabajo se busca determinar cuáles son las principales complicaciones que presenta un recién nacido dentro del periodo neonatal(primeros 28 días) . Con respecto al componente social tomando como antecedentes trabajos previos se puede observar que muchas de las complicaciones que presenta un recién nacido son del tipo prevenibles y estas se dan por problemas básicamente sociales como por ejemplo: embarazo adolescente , bajo nivel cultural y económico , ausencia de apoyo familiar y/o de la pareja(abandono familiar) , desnutrición materna , uso de sustancias toxicas por parte de la madre ,etc ; los cuales repercuten en la salud del recién nacido , presentándose patologías que en su mayoría suelen ser prevenibles.

1.1 Formulación del problema

Se plantea la pregunta:

¿Cuál es la prevalencia de recién nacidos con patologías registradas en el servicio de Neonatología del hospital san José en el año 2014?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1. GENERAL

1. Determinar la prevalencia de patologías registradas en recién nacidos en el servicio de Neonatología del hospital san José en el año 2014.

1.2.2. ESPECIFICOS:

1. Determinar la principal patología registrada en recién nacidos.
2. Determinar las principales patologías en el recién nacido de acuerdo a su edad de presentación.
3. Determinar la prevalencia de complicaciones de patologías del recién en relación a la edad de la madre.
4. Determinar en qué sexo se presentan mayores patologías en recién nacidos.
5. Determinar la prevalencia de recién nacidos que presenten alguna patología en relación si cuentan o no con control prenatal.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas

RECIÉN NACIDO

Etapa del ser humano que comprende desde el nacimiento hasta los 28 días.

A su vez se subdivide en:

- Neonatal temprano o periodo hebdomadario (los primeros 7 días)
- Neonatal tardío, de los 8 a los 28 días de vida.

Recién nacido vivo:

Se trata de todo producto de la concepción proveniente de un embarazo de 21 semanas o más de gestación que después de concluir su separación del organismo materno manifiesta algún tipo de vida, tales como movimientos respiratorios, latidos cardiacos o movimientos definidos de músculos voluntarios.

Mortinato o nacido muerto:

Se trata de un producto de la concepción proveniente de un embarazo de 21 semanas o más de gestación que después de concluir su separación del organismo materno no respira, ni manifiesta otro signo de vida tales como latidos cardiacos o funiculares o movimientos definidos de músculos voluntarios.

Clasificación según edad gestacional:

- **Recién nacido pre término:** producto de la concepción de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación.
- **Recién nacido inmaduro:** producto de la concepción de 21 semanas a 27 semanas de gestación o de 500 gramos a menos de 1000 gramos.
- **Recién nacido prematuro:** producto de la concepción de 28 semanas a 37 semanas de gestación, que equivale a un producto de 1000 gramos a menos de 2500 gramos.

- **Recién nacido a término:** producto de la concepción de 37 semanas a 41 semanas de gestación, equivalente a un producto de 2500 gramos o más.
- **Recién nacido pos término:** producto de la concepción de 42 semanas o más de gestación.
- **Recién nacido con bajo peso:** Producto de la concepción con peso corporal al nacimiento menor de 2500 gramos, independientemente de su edad gestacional.

Clasificación de acuerdo con el peso corporal al nacimiento y la edad gestacional:

- **De bajo peso (hipo trófico):** cuando el peso resulta inferior al percentil 10 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional.
- **De peso adecuado (eutrófico):** cuando el peso corporal se sitúa entre el percentil 10 y 90 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional.

Patologías del recién nacido

Entre las principales patologías que presenta un recién nacido, pueden ser clasificadas de acuerdo a:

- Trastornos respiratorios
- Trastornos digestivos
- Anomalías de los testículos
- Trastornos de la sangre y el metabolismo
- Alteraciones benigna de la piel
- Infecciones congénitas
- Otras infecciones
- Luxación congénita de cadera
- Espina bífida

1) trastornos respiratorios:

a) La primera respiración:

En el nacimiento el aparato respiratorio del recién nacido experimenta cambios que permiten al bebé respirar.

Al respirar se produce el intercambio de gases en los alveolos pulmonares, se expulsa el dióxido de carbono y se intercambia por oxígeno.

Para establecer con éxito la respiración normal al nacimiento, no debe haber obstrucciones en el árbol respiratorio y debe haber una buena madurez neurológica que controle la inspiración-espирación.

Durante el embarazo, el feto realiza este intercambio de gases a través de la placenta. Los pulmones del feto están llenos de líquido. A los siete meses de gestación están formados todos los bronquios y alveolos pulmonares.

Durante el parto, el feto vive una situación de estrés importante y el líquido de sus pulmones se reabsorbe o se expulsa por la boca para que el recién nacido pueda realizar la primera respiración. En un parto normal la presión que sufre el tórax del bebé, al pasar por el canal del parto, le ayuda a eliminar el líquido pulmonar.

Una vez que los alveolos están llenos de aire por primera vez, una sustancia llamada surfactante pulmonar se encarga de que no se colapsen (que se mantengan siempre abiertos y no se cierren al expulsar el aire en cada respiración).

El surfactante pulmonar está presente en el feto a las 34 semanas de gestación y es de gran ayuda en el momento de la primera respiración ya que disminuye la presión que ha de realizar el bebé para abrir el alveolo por primera vez.

El tiempo medio para el establecimiento de la respiración regular en el neonato es de unos 30 segundos. Después de una cesárea programada donde la madre no ha estado de parto, no ha tenido contracciones y el tórax del recién nacido no ha sido comprimido a lo largo del canal del parto, pueden transcurrir hasta varias horas hasta que todo el líquido de los pulmones se reabsorba.

b) Taquipnea transitoria:

Trastorno respiratorio que pueden padecer los recién nacidos poco después del parto. Normalmente dura las primeras 24 horas de vida. También se llama pulmón húmedo del recién nacido.

Puede darse en el recién nacido a término y en el prematuro.

Causas de la apnea secundaria

Durante el embarazo los pulmones del feto están llenos de líquido que los llena y les ayuda a crecer. Cuando el bebé nace, el trabajo y el estrés del parto y la presión del tórax del bebé en el canal del parto, reabsorben y eliminan este líquido para que el aire pueda entrar en los pulmones desde la primera respiración.

En el caso en que el líquido pulmonar no se elimina correctamente (recién nacidos de menos de 38 semanas de gestación, cesárea o madre diabética), puede aparecer la taquipnea transitoria del recién nacido.

Síntomas

El síntoma principal es la presencia de una respiración rápida y costosa del recién nacido (más de 60 respiraciones por minuto); los síntomas empiezan a la una o dos horas de nacer y se observan ruidos respiratorios (como un quejido), respiración

acelerada, aleteo nasal y tiraje (hundimiento en cada respiración de las costillas y el esternón).

Diagnóstico

Son importantes los antecedentes del embarazo y el parto. Se realiza una radiografía de tórax para descartar otras causas de problemas pulmonares y se realiza un análisis de sangre para descartar una infección.

Evolución y tratamiento

Todo bebé que al nacer presente problemas respiratorios se queda ingresado en observación.

Al recién nacido se le puede ayudar a respirar poniéndole oxígeno, alimentación endovenosa (para que no se canse al comer o porque respira tan deprisa que dificulta mucho la alimentación) y antibióticos hasta descartar una infección.

La evolución es favorable en la mayoría de los casos y los bebés mejoran a las 24 o 48 horas tras el parto, presentando una recuperación completa y sin secuelas.

C) Respiración periódica del recién nacido

La respiración periódica del recién nacido es el patrón respiratorio típico durante los primeros días de vida. Es más frecuente en los bebés prematuros, aunque también se da en los bebés que nacen a su tiempo.

Es típica durante el sueño del recién nacido y consiste en unos episodios en los que la respiración es irregular, hace pausas y no sigue el ritmo inspiración-espирación habitual del niño.

El bebé realiza pausas respiratorias (apneas) de corta duración (no más de 10 segundos) seguidas de una serie de respiraciones muy seguidas a un ritmo muy rápido durante otros 10 o 15 segundos.

El bebé presenta buen aspecto, buen color y el episodio cede sin realizar nada especial.

Lo más importante es saber que es una característica normal de la respiración del neonato, que no tiene importancia y que desaparecerá con el tiempo.

D) Síndrome de aspiración meconial

Es una situación grave del recién nacido y consiste en la aspiración de una mezcla entre líquido amniótico y meconio hacia los pulmones en el momento del parto.

Se llama meconio a las primeras deposiciones (heces) del recién nacido que son característicamente de color negro y muy pegajosas.

Ocurre en el 5-10% de los partos y es una situación potencialmente grave, puede causar graves secuelas o, incluso la muerte del bebé.

Causas y factores de riesgo

El estrés que sufre el bebé durante el trabajo de parto puede provocar que aumente el movimiento intestinal y se produzca la relajación del esfínter anal con la consiguiente expulsión de meconio dentro del útero; de esta manera el meconio pasa al líquido amniótico.

Si el bebé respira cuando todavía está en el útero o bien cuando aún está cubierto con meconio después del nacimiento, esta materia fecal puede entrar en los pulmones y ocasionar problemas respiratorios.

Factores de riesgo de sufrir una aspiración meconial:

- Sufrimiento fetal
- Parto complicado
- Disminución del oxígeno que llega al bebé cuando todavía está dentro del útero (hipoxia)
- Madre con diabetes
- Madre con hipertensión

Síntomas:

El primer signo de alarma de un posible síndrome de aspiración meconial es que el líquido amniótico se tiñe de color verde oscuro. El líquido amniótico sale al exterior cuando la mujer "rompe aguas".

Al nacer el bebé, la piel suele estar impregnada de meconio e incluso puede haber meconio en la boca y cuerdas vocales.

Debido al problema respiratorio el recién nacido presenta una coloración azulada (cianosis) porque no le llega una cantidad suficiente de oxígeno. No puede respirar correctamente, le cuesta muchísimo esfuerzo realizar los movimientos respiratorios; incluso puede tener una parada respiratoria (deja de respirar). El test de Apgar puede estar bajo.

Diagnóstico

Nada más nacer, si el bebé todavía no ha realizado la primera respiración se debe revisar la boca y las cuerdas vocales para ver si hay meconio y, si es así, retirarlo mediante aspiración antes de que realice la primera inspiración. De esta manera evitaremos que el meconio llegue a los pulmones.

El Pediatra cuando ausculta al recién nacido oye ruidos anormales y la radiografía de tórax puede mostrar áreas del pulmón dañadas.

Evolución y tratamiento

Si hay sospecha de que el bebé haga una aspiración meconial hay que aspirar la vía aérea para retirar el máximo de este material fecal y evitar que llegue a los pulmones.

El recién nacido queda ingresado y se le administran antibióticos y ayuda para respirar (oxígeno o ventilación asistida en función de la gravedad).

En la mayoría de casos el pronóstico es muy bueno y el bebé se recupera sin problemas.

En algún caso el bebé puede tener una afectación severa y requerir ventilación asistida durante varios días. Las secuelas dependen del daño cerebral ocasionado por la falta de oxígeno y de la afectación pulmonar.

E) Apnea

La apnea es el cese transitorio de la respiración, de más de 20 segundos de duración. Es más frecuente en el recién nacido prematuro, pero también puede afectar a bebés a término. Se da con más frecuencia en la fase REM del sueño (cuando el niño está más profundamente dormido).

Tipos

Idiopática o primaria (no sabemos qué la causa): preferentemente ocurre en prematuros

Secundaria (en el recién nacido hay múltiples causas de apnea): típica del prematuro y del bebé a término

Causas de la apnea secundaria

Hemorragia cerebral

Inmadurez del sistema nervioso y respiratorio

Enfermedad respiratoria

Enfermedades del corazón

Reflujo gastroesofágico

Infecciones

Bajadas de glucosa y de otras sales del organismo

Ser un bebé prematuro

Síntomas

Es una alteración de la respiración, no es un proceso normal como podría ser la respiración periódica del recién nacido.

En la apnea se observan pausas respiratorias durante el sueño, el bebé deja de respirar durante más de 20 segundos. En este periodo de apnea la frecuencia cardíaca baja (bradicardia) y el bebé toma una coloración azulada llamada cianosis (signo de que no le llega suficiente oxígeno a los tejidos).

La apnea suele superarse con el desarrollo del bebé y con el tratamiento de la enfermedad que la causa.

Diagnóstico

Para realizar el diagnóstico hay que realizar al bebé un estudio del sueño para registrar las posibles apneas. Durante el estudio también se controla el ritmo del corazón y la saturación de oxígeno.

Evolución y tratamiento

En el caso de que la apnea sea debida a un problema de salud del bebé se debe tratar el proceso desencadenante: infección, bajada de azúcar...

En los casos donde no hay una causa aparente que justifique la pausa respiratoria, hay que tomar una serie de medidas cuando pase. Se recomienda monitorizar al bebé en el hospital y/o en casa si sigue teniendo, apenas tras el alta. El monitor de apneas es un dispositivo que nos avisa cuándo el niño realiza la apnea con un pitido o alarma.

Cuando el monitor suena, en la mayoría de casos basta con mover y estimular ligeramente al bebé para que vuelva a respirar por sí mismo.

F) Enfermedad pulmonar crónica

También se llama displasia broncopulmonar. Es una enfermedad pulmonar que afecta a los recién nacidos prematuros o bien a los que necesitaron ventilación asistida al nacer.

Causas y factores de riesgo

Es una afectación típica de bebés muy prematuros o bien que han recibido altas concentraciones de oxígeno durante mucho y que han necesitado ventilación artificial.

Factores de riesgo:

Prematuridad (sobre todo los nacidos antes de las 32 semanas de gestación)

Infección pulmonar al nacer

Cardiopatía congénita

La administración de altas concentraciones de oxígeno a los recién nacidos

La ventilación asistida

Síntomas

Los bebés presentan cianosis (color azulado de la piel debido a que no se lleva a cabo una correcta oxigenación del organismo); también tienen tos y dificultad respiratoria: respiran rápido y con mucho esfuerzo.

En estos bebés es complicado retirarles el oxígeno o la ventilación asistida; por una parte es necesaria de su tratamiento y, por otra, empeora la enfermedad pulmonar crónica del recién nacido.

Diagnóstico

Para confirmar la enfermedad se realiza una determinación de oxígeno en la sangre y una prueba de imagen: radiografía de tórax y TAC.

Evolución y tratamiento

El tratamiento, en función de la gravedad de la displasia broncopulmonar, puede ir desde tan sólo la utilización de oxígeno a la necesidad de ayudar a respirar al bebé con la ventilación asistida.

También pueden ser necesarias medicinas que ayuden a mejorar las condiciones del pulmón del bebé: corticoides, diuréticos, broncodilatadores y surfactante pulmonar.

En el tratamiento de estos bebés es fundamental una buena nutrición con calorías extra, ya que tienen tanta dificultad para respirar, que gastan mucha energía.

La recuperación de estos bebés es lenta y suelen necesitar oxígeno durante muchos meses tras el alta hospitalaria.

Cuando estos bebés van a casa es muy posible que lleven oxígeno; es importante evitar las infecciones respiratorias virales en estos niños, ya que a ellos les puede afectar más gravemente:

Lavarse muy bien las manos al tocar al bebé

Evitar el contacto con el bebé si la persona está acatarrada o con fiebre

Evitar fumar delante del bebé

Poco contacto con otros niños (en los niños son muy frecuentes las enfermedades por virus)

En los casos más graves las secuelas pueden ser para toda la vida o bien causar la muerte del bebé.

2) trastornos digestivos

a) Vómitos

El vómito es la expulsión del contenido del estómago hacia el exterior.

En los neonatos y lactantes, los vómitos pueden ser la manifestación de cualquier tipo de malestar en el bebé: infección, dolor, bajada de azúcar, empacho, reflujo gastroesofágico.

Si no hay ninguna enfermedad que los cause, el bebé mejora después de las primeras tomas y sin tratamiento.

Causas

Vómitos con sangre

En los recién nacidos lo más habitual es que sea algo transitorio durante las primeras horas de vida, ya que, durante el parto, ha podido tragar sangre materna y secreciones que le pueden producir náuseas y vómitos.

Durante los primeros días de lactancia materna, si la madre presenta grietas en los pezones, el recién nacido puede vomitar hilitos de sangre; es un hecho sin importancia, de hecho la sangre que vomita procede de las heridas que tiene la madre en las mamas. Cuando se resuelvan las grietas, ya estará solucionado el problema.

Vómitos biliosos

Si el vómito del recién nacido está teñido de bilis es probable que tenga un problema grave que tenga que ser estudiado y tratado de manera urgente: vólvulo intestinal, atresia duodenal, enfermedad de Hirschsprung.

En la mayoría de estos casos el bebé es intervenido de urgencia.

Vómitos no biliosos

- Alimentación excesiva
- Infecciones (orina, meningitis, neumonía, otitis...)

- Enfermedades del riñón
- Problemas neurológicos: hidrocefalia, hemorragia intracraneal
- Enfermedades metabólicas
- Alergia a las proteínas de la leche de vaca
- Reflujo gastroesofágico
- Enterocolitis necrotizante
- Estenosis hipertrófica de píloro
- Vólvulo intestinal
- Tapón meconial

b) Estreñimiento

Es la expulsión difícil o poco frecuente de las heces.

El estreñimiento es un síntoma, no una enfermedad en sí mismo. Es un motivo de preocupación muy frecuente en los padres.

EL 99% de los recién nacidos defecan por primera vez durante los primeros dos días de vida. Tras el nacimiento, el ritmo deposicional puede variar en función de la alimentación del lactante; con la lactancia materna el estreñimiento es muy poco frecuente.

Causas

Hay que sospechar alguna enfermedad en el recién nacido cuando el meconio tarda más de 48 horas en ser expulsado, tras el nacimiento:

Enfermedad de Hirschprung

Tapón meconial

Atresia intestinal

Malrotación intestinal

Es poco habitual que un recién nacido presente estreñimiento durante las primeras semanas de vida; si así fuera hay que descartar que el bebé presente algún problema de salud:

Megacolon

Problemas neurológicos (espina bífida, síndrome de Down)

Malnutrición y/o poca ingesta de agua

Hipotiroidismo

Fibrosis quística

Efecto secundario de alguna medicación que tome el bebé

c) Candidiasis bucal

La candidiasis bucal o muguet es la infección por un hongo que se llama *Candida* en la mucosa oral. La cándida es un microorganismo que está presente de manera normal en la piel y en las mucosas; en ocasiones, cuando hay zonas irritadas y húmedas puede infectarlas.

Es frecuente en los lactantes menores de 6 meses y, no es nada raro, que la candidiasis bucal se acompañe de una candidiasis en la zona del pañal (infección del hongo tipo *Candida* en la zona genital y anal).

No hay que confundir el muguet con los restos de leche. Si aparecen manchas blanquecinas en la lengua que se retiran con facilidad con una gasa, será leche cuajada y no infección.

Síntomas

Cuando la infección es en la boca (candidiasis bucal) se forman placas blancas que recubren el interior de la cavidad bucal y la lengua. Son irregulares y difíciles de quitar (si las retiramos dejan un rastro sangrante); no suelen ser muy molestas pero, si se intentan quitar, puede quedar la zona muy inflamada y dificultar la alimentación del recién nacido.

Causa y contagio

La *Candida* vive de forma natural en la piel, mucosas e intestino. En la madre también vive en la vagina. Durante el parto el recién nacido puede contagiarse cuando pasa por el canal del parto. También puede contagiarse por el pecho, durante las tomas.

La candidiasis puede transmitirse a través de las manos. Hay que lavarse concienzudamente las manos después de tocar las lesiones del bebé.

Debe descartarse una candidiasis vaginal o del pezón de la madre, porque puede ser la fuente de contagio.

Tratamiento

El muguet es un proceso benigno y leve pero necesita tratamiento con una crema específica contra los hongos (antifúngico). Siempre lo tiene que indicar el Pediatra. La crema se aplica impregnando el chupete tres o cuatro veces al día.

Es importante desinfectar el chupete con agua hirviendo y ponerlo en remojo en agua con bicarbonato.

Si el recién nacido toma el pecho, la mamá debe lavarse los pezones tras la toma con agua con bicarbonato.

d) Tapón meconial

El tapón meconial es la obstrucción del intestino grueso por el cúmulo de meconio espeso. Se produce cuando existe alguna enfermedad en el recién nacido que origina un retraso en la expulsión del meconio (normalmente el recién nacido realiza su primer meconio en los primeros dos días de vida); esta demora en la expulsión del meconio, hace que este se seque y compacte, lo que dificulta su salida.

Causas

Las causas de tapón meconial más frecuentes son:

Enfermedad de Hirschprung o megacolon agangliónico: es una enfermedad congénita que se caracteriza por la ausencia de terminaciones nerviosas en la pared muscular del recto-sigma (parte más baja del intestino grueso); esto impide que el esfínter interno anal se relaje y se acumulen las heces y el meconio no pueda ser expulsado. Como consecuencia de todo esto el abdomen del recién nacido se hincha y puede ocasionar vómitos. Es la causa más frecuente de obstrucción intestinal en el recién nacido. En condiciones normales, las contracciones musculares intestinales, desencadenadas por los nervios de las capas musculares del intestino (peristaltismo), ayudan a movilizar las heces para su evacuación.

Fibrosis quística: es una enfermedad hereditaria que altera la secreción de algunas glándulas produciendo un moco espeso y pegajoso en el tubo digestivo y en los pulmones. En el intestino del recién nacido la colección de secreciones espesas origina la obstrucción intestinal y el meconio no puede ser expulsado.

Bebés prematuros: un elevado porcentaje de prematuros no pueden eliminar el meconio por su inmadurez. Esto hace que el meconio se compacte y forme un tapón meconial.

Síndrome del colon izquierdo hipoplásico: es la malformación intestinal más frecuente de los hijos de madre diabética y una causa de tapón meconial.

Drogadicción materna

Tratamiento

El tratamiento consiste en ayudar al bebé a expulsar el meconio mediante un enema o irrigación de suero fisiológico y acetilcisteína.

e) Diarrea

La diarrea se define como el aumento en el número de deposiciones o bien la disminución de su consistencia habitual (heces más líquidas).

Cada niño realiza deposiciones a un ritmo determinado y con una consistencia diferente.

Causas de diarrea en el recién nacido:

Gastroenteritis (las más frecuentes son las producidas por virus)

Alergias a la proteína de la leche de vaca

La consecuencia más grave de la diarrea en el neonato es la deshidratación, sobre todo, si se acompaña de vómitos.

Las deposiciones del recién nacido alimentado con lactancia materna

Durante las primeras semanas del recién nacido las heces son líquidas y de color entre amarillo y verde; a veces pueden observarse algunos grumos.

En los niños alimentados con leche materna las heces son líquidas o pastosas durante todo el periodo de lactancia y pueden realizar una deposición cada vez que maman. Los niños que toman leche artificial suelen hacer las deposiciones más consistentes y menos frecuentes.

Tratamiento

En el caso de diarrea por gastroenteritis infecciosa lo más importante es reponer los líquidos y las sales que el bebé pierde por las heces y ofrecerle el pecho a demanda y/o suplementar la lactancia con sueros de rehidratación.

No se aconseja el cambio a leche sin lactosa sin la prescripción del Pediatra ni preparar biberones diluidos.

El bebé que amamanta debe continuar haciéndolo (probablemente mamará con más frecuencia para reponer los líquidos que pierde), ya que se beneficiará de las defensas que su madre le pasa a través de la leche para superar la infección.

En los casos más graves de deshidratación puede ser necesario ingresar al bebé y administrarle un suero endovenoso.

Si el Pediatra sospecha una alergia a proteínas de leche de vaca, realizará al bebé las pruebas oportunas para diagnosticarlo y dará al bebé una leche especial (en el caso de la madre que amamanta, ella hará una dieta de exclusión de lácteos).

f) Ictericia:

Tratamiento

En el caso de diarrea por gastroenteritis infecciosa lo más importante es reponer los líquidos y las sales que el bebé pierde por las heces y ofrecerle el pecho a demanda y/o suplementar la lactancia con sueros de rehidratación.

No se aconseja el cambio a leche sin lactosa sin la prescripción del Pediatra ni preparar biberones diluidos.

El bebé que amamanta debe continuar haciéndolo (probablemente mamará con más frecuencia para reponer los líquidos que pierde), ya que se beneficiará de las defensas que su madre le pasa a través de la leche para superar la infección.

En los casos más graves de deshidratación puede ser necesario ingresar al bebé y administrarle un suero endovenoso.

Si el Pediatra sospecha una alergia a proteínas de leche de vaca, realizará al bebé las pruebas oportunas para diagnosticarlo y dará al bebé una leche especial (en el caso de la madre que amamanta, ella hará una dieta de exclusión de lácteos).

3) Anomalía de los testículos:

a) Hidrocele

El hidrocele es una colección de líquido en el escroto (piel que recubre los testículos). Cuando esto pasa parece que el testículo sea más grande y de color más claro. Esto sucede porque el conducto peritoneo-vaginal (conducto que comunica la cavidad abdominal y el escroto) no se ha cerrado correctamente y permite la entrada de líquido en el escroto. Afecta al 1-2% de los recién nacidos.

Evolución y tratamiento

En la mayoría de casos el hidrocele se resuelve sin tratamiento entre los 6 ó 12 meses de vida. La comunicación entre el escroto y el abdomen se cierra espontáneamente y desaparece el líquido acumulado en el escroto.

Hay algunos casos, los menos, en que este conducto permanece abierto (hidrocele comunicante) con lo que el acumulo de líquido es mayor y puede ir acompañado de una hernia inguinal. Es estos casos es muy típico que el hidrocele aumente a lo largo del día y sea menor por la mañana. Es necesaria la cirugía para resolver el hidrocele y la hernia.

b) Criptorquidia

Es la ausencia de uno o los dos testículos dentro del escroto. Durante la vida fetal los testículos tienen que realizar un largo recorrido desde el interior del abdomen hasta el escroto. El descenso de los testículos se produce en el séptimo mes de embarazo. En ocasiones los testículos se quedan a medio camino y no se pueden palpar en la bolsa escrotal y es lo que llamamos criptorquidia.

Los testículos que no han descendido al año de vida se han de evaluar concienzudamente.

La ausencia del testículo en la bolsa puede deberse a:

Ausencia total de testículo (anorquia): puede ser por un problema hormonal o bien porque se produjo una torsión del mismo durante la vida fetal que lo hizo desaparecer. Con el tiempo (a partir de la adolescencia) a estos niños se les pone una prótesis dentro del escroto por razones psicológicas.

El testículo no desciende a la bolsa escrotal porque está en el abdomen. Es una situación que hay que resolver en los primeros dos años de vida, normalmente con cirugía. Si no se hace descender el testículo a su posición normal existe el riesgo de tener un problema de esterilidad en la vida adulta ya que puede perder su función: fabricar espermatozoides.

c) testículos retractiles:

Es testículo está fuera del escroto, se puede descender con la mano pero al soltarlo vuelve a ascender.

En los niños mayores de un año presentan un reflejo cremastérico (ascenso automático de los testículos ante un estímulo) muy vivo y si está nervioso o presenta cosquillas en la exploración los testículos suben.

No hay que realizar ningún tratamiento y no causan ninguna repercusión en el niño.

4) trastornos de la sangre y el metabolismo:

a) Anemia

La anemia se define como la disminución de la cantidad de hemoglobina o del número de glóbulos rojos (hematíes). En ocasiones pueden disminuir la hemoglobina y los hematíes.

Causas:

- **Anemia fisiológica del recién nacido:** es una situación normal de todos los recién nacidos. En los neonatos a término (nacido con más de 37 semanas de

gestación) ocurre entre la 6ª y 12ª semana de vida; en los prematuros, entre la 4ª y 8ª semana. Esta anemia es una adaptación normal del recién nacido y no requiere tratamiento. En unas semanas se normalizan las cifras de hemoglobina y hematíes. Se debe a dos factores fundamentalmente:

- La hemólisis de los hematíes durante las primeras semanas de vida (los glóbulos rojos tienen una vida más corta que los del adulto).
- La vida dentro del útero es pobre en oxígeno; esto es un estímulo para la producción de hematíes. Al nacer la atmósfera en la que vivimos es rica en oxígeno y esto hace que disminuya el estímulo para producir glóbulos rojos.

• **Anemia patológica del recién nacido:** es la anemia causada por una enfermedad o alteración del recién nacido:

- Pérdida de sangre:
- Hemorragias durante el parto: placenta previa, desprendimiento de placenta, vasa previa, rotura del cordón umbilical...
- Pérdida oculta de sangre: transfusión fetomaterna, fetoplacentaria o de gemelo a gemelo. En estos caso la sangre del bebé es cedida a otro (madre, hermano o placenta), de manera que el feto se queda anémico.
- Hemorragia en el periodo neonatal: hemorragia intracraneal, cefalohematoma masivo, rotura de hígado o bazo, hemorragia intestinal...
- Hemólisis: causada por situaciones o enfermedades que destruyen los hematíes:
- Incompatibilidades de grupo sanguíneo: AB0, Rh (ver apartado)
- Enfermedades autoinmunes de la madre.
- Enfermedades hereditarias de los hematíes: esferocitosis, déficit de glucosa-6-fostato-deshidrogenasa o talasemia.
- Infecciones
- Déficit de vitamina E
- Disminución en la producción de hematíes:
- Infecciones
- Leucemia
- Efectos secundarios de fármacos

Síntomas

Los síntomas dependen de la rapidez en la que se origina la bajada de hemoglobina o hematíes. En los casos de anemia aguda (como las hemorragias), donde la bajada es muy brusca, los síntomas son muy floridos: palidez, frecuencia cardíaca elevada, bajada de tensión, dificultad para respirar y shock.

Cuando la anemia se produce lentamente, el cuerpo puede ir compensando las pérdidas y los síntomas aparecen más solapadamente: disminución del apetito y de la ganancia de peso, soplo cardíaco, aumento del tamaño del hígado y del bazo, insuficiencia cardíaca, edemas, mal estar general e irritabilidad.

Tratamiento

En las anemias fisiológicas no es necesario ningún tipo de tratamiento porque no causan ningún problema al bebé y se resuelven solas.

Siempre que se diagnostica anemia a un recién nacido hay que averiguar la causa. El tratamiento de la anemia en los recién nacidos consiste en la reposición de la sangre mediante transfusiones y el tratamiento específico según la causa que la origine.

b) Enfermedades hemorrágicas

La enfermedad hemorrágica del recién nacido se produce en 1 de cada 200-400 recién nacidos que no reciben profilaxis con vitamina K nada más nacer.

Causa

Los factores de la coagulación que se fabrican en el hígado necesitan la vitamina K para formarse. La enfermedad hemorrágica del recién nacido se produce por un déficit de esta vitamina.

Cuando el bebé nace no tiene mucha vitamina K en su organismo porque ésta no difunde bien a través de la placenta. Además la leche materna es deficitaria en vitamina K.

Síntomas

El síntoma principal es el sangrado. Lo típico es que sangre el ombligo, ver sangre en las heces, orina, boca y nariz.

También se puede observar un sangrado exagerado si se realizan cortes o punciones con agujas (circuncisión ritual o bien colocación de pendientes).

Formas de presentación:

- **Temprana:** es muy infrecuente. Ocurre en las primeras horas tras el nacimiento. Está relacionado con el uso de medicamentos antiepilépticos o anticoagulantes tomados por la madre durante el embarazo.
- **Clásica:** se desarrolla en los bebés amamantados a pecho a la semana de nacer.
- **Tardía:** el bebé tiene síntomas entre las 4 y las 12 semanas de vida. Es más frecuente en niños alimentados a pecho exclusivamente, con problemas de absorción o que han recibido tratamientos antibióticos potentes.

Tratamiento

El tratamiento es dar vitamina K al recién nacido. Si el sangrado es muy grave se puede necesitar una transfusión sanguínea.

Prevención

Evitar la enfermedad hemorrágica del recién nacido es sencillo: se inyecta una dosis de vitamina K nada más nacer a todos los recién nacidos.

c) Hipocalcemia

Es un nivel bajo de calcio en la sangre. El calcio es una sal que ayuda al buen funcionamiento del corazón y los músculos.

Causas

Las causas más frecuentes de hipocalcemia son:

- Infección
- Prematuros
- Hijos de madre diabética
- Hijos de madre con hipotiroidismo
- Sufrimiento fetal
- Déficit materno de vitamina D
- Malabsorción
- Tratamiento materno con antiepilépticos durante el embarazo

Síntomas

Los síntomas más frecuentes son la irritabilidad o somnolencia excesiva, temblores o convulsiones.

d) Hipoglucemia

La hipoglucemia neonatal es la disminución de glucosa de la sangre en los primeros días después del nacimiento. De forma natural, todos los recién nacidos presentan una hipoglucemia entre 1 y 3 horas tras el parto que se recupera espontáneamente.

Causas

La fuente de energía de los bebés es la glucosa; la obtienen principalmente del azúcar de la leche que se llama lactosa. La mayor parte de la glucosa se utiliza para la función del sistema nervioso central (cerebro).

Durante el embarazo el feto recibe la glucosa de la madre de manera continua a través de la placenta. Cuando nace, la alimentación ya dejará de ser constante, será fraccionada.

La causa de hipoglucemia neonatal es debida a un exceso de insulina (hiperinsulinismo), déficit de almacén de glucosa en el recién nacido, gasto excesivo de energía por parte del neonato.

- *Factores de riesgo para producir una hipoglucemia*
- Infección y sepsis

- Hipotiroidismo
- Enfermedades metabólicas
- Macrosomía (recién nacido con peso anormalmente elevado)
- Hijo de madre diabética
- Prematuro
- Recién nacido pequeño para la edad gestacional
- Alimentación escasa (biberones con poca leche, lactancia no realizada a demanda o hipogalactia)

Síntomas

Los recién nacidos con hipoglucemia pueden estar sin síntomas. Cuando existen síntomas son:

- Irritabilidad o somnolencia excesiva
- Náuseas y/o vómitos
- Hipotonía
- Cianosis (color azulado de la piel) o palidez
- Sudoración
- Temblores
- Respiración rápida
- Convulsiones
- Mala regulación de la temperatura corporal
- Apnea

En el caso de que haya una sospecha de hipoglucemia se realiza una determinación rápida de la sangre del bebé mediante la punción con una lanceta.

e) Hijos de madre diabética

La diabetes es una enfermedad en la que los niveles de azúcar de la sangre están muy altos. Durante el embarazo, el exceso de glucosa no es bueno para el bebé.

Madres diabéticas

La diabetes es una enfermedad metabólica que consiste en un mal control de la glucosa por un déficit en la función de la insulina.

Las mujeres que son diabéticas y, que están en tratamiento con insulina, el embarazo es una situación de difícil control de su enfermedad y, en la mayoría de casos necesitan más cantidad de insulina para controlar los niveles de glucosa en la sangre.

Deben llevar un seguimiento muy estrecho de su Ginecólogo y Matrona.

Lo ideal es que antes de quedarse embarazadas tengan un control estricto de la diabetes con una dieta equilibrada, ejercicio e insulina.

Un mal control de la diabetes en la mujer embarazada puede originar problemas de salud para el feto y la madre.

Problemas en el feto

- Polihidramnios
- Preeclampsia
- Abortos
- Malformaciones: corazón, intestino, esqueleto, riñón o sistema nervioso
- Retraso del crecimiento intrauterino: se da en el caso de que la madre tenga complicaciones vasculares por la diabetes. Esto ocasiona que no le llegue el alimento y el oxígeno suficiente al feto y crezca poco
- Macrosomía (recién nacidos de más de 4 kilogramos): si la madre diabética no tiene problemas circulatorios los fetos engordan demasiado y nacen con un peso elevado.

Problemas en el recién nacido

- Hipoglucemia (bajada de los niveles de glucosa)
- Problemas metabólicos: hipocalcemia, hipomagnesemia
- Problemas respiratorios al nacer (son fetos que les cuesta hacer la maduración pulmonar porque la insulina dificulta la formación del surfactante pulmonar)
- Problemas cardíacos
- Policitemia (número de glóbulos rojos más alto del normal)

La prevención de todos estos problemas consiste en un exhaustivo control de la embarazada y de una exploración meticulosa del bebé al nacer.

Diabetes gestacional

La diabetes gestacional es la diabetes que aparece por primera vez cuando la mujer está embarazada. Desaparece cuando nace el bebé, pero aumenta el riesgo de tener diabetes más adelante.

Durante el embarazo, hay cambios en los niveles de hormonales y de peso. Estos dos cambios hacen que al organismo le resulte difícil producir una cantidad suficiente de insulina. Esto produce un aumento de glucosa en la sangre que es perjudicial para el feto.

Factores de riesgo de padecer diabetes gestacional:

- Tener un familiar directo con diabetes
- Haber tenido diabetes gestacional en un embarazo anterior
- Edad materna
- Sobrepeso y obesidad
- Problemas con la regulación de la glucosa anteriores al embarazo

Durante el embarazo, el Ginecólogo indica las pruebas oportunas para diagnosticar una posible diabetes gestacional, cuando hay factores de riesgo.

Las repercusiones para el bebé son las mismas que las dichas para hijos de madre diabética (excepto que no causa mayor número de malformaciones), por este motivo hay que dar tratamiento siempre: dieta, ejercicio y, en ocasiones, insulina.

Efectos de la diabetes gestacional en la madre:

A menudo, las mujeres con diabetes gestacional no tienen síntomas. Sin embargo, la diabetes gestacional puede repercutir en la salud de la madre:

- Puede aumentar el riesgo de tener presión arterial alta durante el embarazo.
- Puede aumentar el riesgo de tener un bebé grande. Esto quiere decir que puede ser necesario hacerle una cesárea.
- Mayor probabilidad de tener diabetes tipo 2 en el futuro.
- Mayor riesgo de tener diabetes gestacional en el próximo embarazo.

5) Alteraciones benignas de la piel:

a) Hiperplasia sebácea

Hiperplasia quiere decir aumento. En este caso, las hormonas de la madre (que pasan al bebé) son las que hacen crecer en número y en tamaño las glándulas sebáceas de la cara del recién nacido.

Son pequeñas elevaciones de la piel blanco-amarillentos situadas en la abertura de cada folículo pilosebáceo. Se localizan en la nariz, labio superior y mejillas.

Evolución y tratamiento

Es un proceso benigno y desaparece progresivamente y sin tratamiento

b) Cutis marmorata

Es una alteración normal de la piel del recién nacido y del lactante. Son unas manchas azuladas de aspecto reticulado (como haciendo caminos) que aparecen en la piel del tronco, brazos y piernas, dando un aspecto como de "mármol".

Suele aparecer cuando el niño está en un ambiente frío.

Evolución y tratamiento

No necesita ningún tipo de tratamiento y desaparece cuando abrigamos al niño. Definitivamente suele desaparecer con el tiempo y la maduración del bebé.

c) Millos

Se conocen con el nombre popular de "engordaderas", porque fueron relacionados con la leche que tomaban los recién nacidos, aunque esta idea en la actualidad ha sido desechada.

La mitad de los recién nacidos presentan los quistes de milium o milios. Son pequeños granitos blancos que se producen por un bloqueo del folículo sebáceo con retención de queratina y grasa. Tienen un tamaño muy pequeño, de un

milímetro y se localizan, preferentemente en la zona de la nariz, barbilla, frente y mejillas. También pueden aparecer en brazos, piernas y en el pene.

En algunos bebés estos quistes blancos aparecen en el paladar o en las encías y se conocen con el nombre de nódulos de Bohn y perlas de Epstein.

Evolución y tratamiento

Desaparecen sin tratamiento en las cuatro primeras semanas de vida, aunque puede ser normal que el bebé tenga milios durante varios meses.

d) Acné neonatal

Algunos recién nacidos pueden presentar lesiones similares al acné vulgar que sale en la adolescencia. El acné neonatal se origina en las dos primeras semanas de vida. Afecta más a niños que a niñas. Si el acné aparece a partir de los tres meses de vida se llama "acné del lactante"

La causa no está clara pero parece que se relaciona con la estimulación de las glándulas sebáceas por las hormonas de la madre durante el embarazo y del bebé tras el nacimiento.

Las primeras manifestaciones aparecen en el nacimiento o en la lactancia. Nos recuerdan al acné juvenil; son pápulas o pústulas en mejillas, barbilla y frente.

Evolución y tratamiento

El acné neonatal desaparece espontáneamente en días o semanas. No suele requerir tratamiento. En algún caso más grave el pediatra puede poner algún tratamiento en crema que acelere la recuperación.

Es frecuente que existan antecedentes familiares de acné; los lactantes que han desarrollado acné neonatal o del lactante (si lo desarrollan posteriormente) tienen mayor predisposición de desarrollar acné en la adolescencia.

e) Eritema tóxico

Es una inflamación de la piel cuya causa no sabemos. La forma de llamar a este proceso es inadecuada ya que no se han encontrado pruebas que confirmen esta naturaleza tóxica.

Es la alteración benigna de la piel más frecuente de los recién nacidos afectando al 50% de los neonatos. Es muy infrecuente en prematuros.

Síntomas

A las 24-48 horas de vida (algún caso a partir de las dos semanas después del nacimiento) aparece una erupción con muchas manchas rojizas de 1 a 3 cm de diámetro con una elevación de la piel en el centro de la mancha. Su localización más frecuente es la cara, el tronco y las extremidades. No afecta a las palmas de las manos ni a las plantas de los pies.

Evolución y tratamiento

Es una alteración benigna de la piel, se resuelve completamente sin tratamiento.

6) infecciones congénitas:

a) Infección por citomegalovirus

El citomegalovirus (CMV) es un virus de la familia de los virus herpes.

Es la infección congénita más frecuente, afecta a 3-4/1.000 nacidos vivos. En Europa, un 50% de las mujeres son susceptibles a padecer la enfermedad durante el embarazo. Alrededor del 1% de las mujeres susceptibles, desarrollarán la infección durante el embarazo y, en la mitad de los casos, el recién nacido se infectará.

La infección puede producirse en cualquier momento del embarazo o durante el periodo neonatal (por contacto íntimo con personas que están infectadas, por la lactancia materna si la madre tiene la enfermedad o por transfusión sanguínea contaminada por CMV)

Síntomas de infección en la madre

Es una infección leve o sin síntomas (la madre no se da cuenta que la está padeciendo porque no se siente enferma)

Síntomas en el bebé

Cuando el feto se infecta:

- El 90% no tienen repercusión al nacimiento y su desarrollo es normal.
- El 5% al nacer aparentemente no tienen problemas pero pueden desarrollar con el tiempo sordera.
- El 5% presentan síntomas de la infección al nacer:
 - Parálisis cerebral
 - Microcefalia (cabeza anormalmente pequeña)
 - Sordera
 - Convulsiones
 - Dificultades para el aprendizaje
 - Afectación pulmonar (neumonitis)
 - Ictericia
 - Anemia y disminución de las plaquetas
 - Afectación ocular
 - Aumento del bazo y del hígado
 - Muerte

Tratamiento

En la actualidad no existe ningún tratamiento efectivo contra la infección congénita ni neonatal por citomegalovirus.

Prevención

No se realizan de forma sistemática durante el embarazo pruebas de detección de citomegalovirus en la madre gestante; esto es así porque el riesgo total de enfermedad grave en el feto es muy bajo.

Las guarderías y hospitales son los lugares donde la infección por citomegalovirus es más frecuente. Se recomienda un buen lavado de manos para evitar el contagio.

b) Rubéola

La rubéola congénita es causada por un virus.

La tasa de esta enfermedad ha disminuido considerablemente después de la introducción de la vacuna contra la rubéola en el calendario vacunal infantil.

Los factores de riesgo para la rubéola congénita son:

No haber recibido la vacuna contra la rubéola

Contacto con una persona que padezca rubéola (también llamada sarampión de los tres días)

Las mujeres embarazadas que no estén vacunadas y que no hayan padecido rubéola tienen riesgo de infección.

Síntomas

La gravedad de la infección y del daño al feto es mayor en las primeras semanas de embarazo. La fase más peligrosa son las primeras 8 semanas; a partir de la semana 18 de gestación el riesgo para el feto es mínimo.

El bebé puede presentar los siguientes síntomas:

Retraso del crecimiento

Sordera

Cardiopatía congénita

Cataratas

Somnolencia o irritabilidad

Retraso mental

Convulsiones

Microcefalia

Erupción en la piel al nacer

Plaquetas bajas

Hígado y bazo grandes

Ictericia

El pronóstico para el niño afecto de rubéola congénita depende de la gravedad de los síntomas; el daño neurológico es irreversible.

Diagnóstico

Se realizan análisis de sangre y orina para detectar el virus.

Tratamiento

No hay un tratamiento específico para la rubéola congénita.

Prevención

La mejor prevención es la vacunación contra la rubéola. Todos los niños deberían estar vacunados.

Las mujeres embarazadas que no hayan recibido la vacuna deben evitar el contacto con personas infectadas de rubéola.

Durante el embarazo se realiza una analítica para ver si la mujer está inmunizada contra la rubéola o no.

c) Infección por virus de la hepatitis B

Es la infección del recién nacido por el virus de la Hepatitis B (VHB). El bebé se puede contagiar cuando está dentro del útero (a través del paso del virus por la placenta) o bien durante el parto (es el mecanismo más frecuente).

Síntomas

Los síntomas al nacer son muy leves: ictericia y afectación de la función del hígado (en la analítica de sangre se observa un aumento de las transaminasas, que son enzimas hepáticas).

El problema de estos recién nacidos es que, si llegan a la edad adulta siendo portadores del virus de la hepatitis B pueden desarrollar problemas mucho más graves como la cirrosis o cáncer de hígado.

Durante el embarazo el VHB no causa ningún otro problema al feto.

Diagnóstico

A todas las embarazadas se les realiza una analítica durante el embarazo para detectar si presentan infección aguda o crónica del virus de la hepatitis B. De esta manera, se pueden tomar las precauciones oportunas cuando el bebé nazca.

Si no se dan los cuidados adecuados al neonato la probabilidad de transmitirle la infección es muy alta.

Prevención y tratamiento

Los hijos de madre portadora de la Hepatitis B han de recibir, durante las primeras 12 horas de vida, la vacuna contra el VHB y una dosis de inmunoglobulina específica contra el virus (les ayuda a combatir la infección). Se ha de completar la vacunación con dos dosis más que se administran en el plazo de seis meses (en total el bebé recibe tres dosis de vacuna).

Las madres portadoras del virus de la hepatitis B pueden amamantar a sus bebés si lo desean.

d) Toxoplasmosis

Es una infección producida por un protozoo que se llama *Toxoplasma gondii*. Es un parásito del hombre y de algunos animales (ganado bovino, porcino, aves y gatos). Los gatos son los responsables de transmitir la enfermedad, ya que cuando están infectados por el parásito eliminan sus huevos por los excrementos. Estos huevos pueden ser ingeridos por otros animales (vacas, bueyes, cerdos...) e infectarse. El ser humano se infecta al comer carne cruda infectada con el parásito, huevos crudos, leche sin pasteurizar, fruta o verdura que no ha sido lavada y ha tenido contacto con excrementos de gato.

Si la mujer no está embarazada es una infección sin importancia ni gravedad. Los síntomas se parecen a un catarro leve y se pasa una vez en la vida.

Cuando la toxoplasmosis ocurre en el embarazo, existe el peligro de que el parásito atraviese la placenta y afecte al bebé. Afecta al 50% de los hijos de bebés de madre infectada durante el embarazo.

Son estos los motivos por los que se realiza una prueba, en las primeras semanas de embarazo, para determinar si ya se ha tenido la enfermedad. Se realiza una serología que determina si, en el cuerpo de la madre hay anticuerpos protectores contra toxoplasma.

Si la serología es positiva: se ha pasado la toxoplasmosis (la mujer tiene anticuerpos contra el parásito), no hay riesgo de que la vuelva a pasar durante el embarazo y, por lo tanto, no hay riesgo para el bebé.

Si la serología es negativa: significa que la madre no ha padecido la enfermedad.

Prevención

El mejor modo de prevenir la toxoplasmosis congénita es evitar la infección en la madre embarazada. Las medidas a tomar son las siguientes:

- No comer carne cruda o poco cocida.
- No comer jamón serrano, chorizo ni salchichón (están hechos de carne cruda).
- Lavar muy bien la verdura cruda que crece cerca del suelo.
- Si se convive con un gato hay que realizar una prueba al animal para asegurarse que no está padeciendo la enfermedad. Si tiene la enfermedad la embarazada no debe tener contacto con él. Si está sano la futura mamá no debe limpiar ni la arena ni los excrementos del gato. Mantener al animal fuera de casa y darle pienso, alimentos envasados o guisados.
- Si se realizan trabajos de jardinería hay que usar guantes.
- Evitar el contacto con las aves: gallinas, palomas. Si hay dudas sobre el estado de salud de las mismas hay que consultar con el veterinario.

Los perros no transmiten la enfermedad ni el comer pescado crudo.

Riesgo para bebé

- Primer trimestre: la toxoplasmosis es más grave para el bebé en las primeras semanas del embarazo. Las secuelas para el feto son más graves, incluso puede producir la muerte del bebé (aborto).

- Segundo y tercer trimestre: son las últimas semanas del embarazo donde es más fácil transmitir la enfermedad al bebé. Las secuelas son leves o sin síntomas aparentes al nacer.

Síntomas en el bebé

- Retraso del crecimiento intrauterino (feto pequeño)
- Riesgo de ser prematuro
- Ictericia al nacer (coloración amarilla de piel y mucosas)
- Afectación neurológica: convulsiones, microcefalia (cráneo pequeño) o hidrocefalia
- Afectación ocular: microoftalmia (ojo anormalmente pequeño), alteraciones de la retina y del nervio óptico
- Puede ser que al nacimiento no se aprecie ninguna repercusión en el bebé pero que con el tiempo aparezcan problemas neurológicos o visuales que sean debidos a una toxoplasmosis.

Tratamiento

Se trata con medicinas adecuadas para combatir el parásito.

Si la infección la padece la madre durante el embarazo, se dan medicinas que intentan minimizar el paso del parásito al feto.

Si el bebé nace infectado se da un tratamiento largo de un año en todos los casos. A pesar del tratamiento muchas de las secuelas son irreversibles y causarán problemas en el niño para siempre.

e) Sífilis

Es una infección grave causada por el microorganismo *Treponema Pallidum*. En el adulto es una enfermedad de transmisión sexual.

La sífilis congénita se produce cuando la madre infectada transmite la enfermedad al feto a través de la placenta. También se llama lúes congénita.

Cuanto más reciente sea la infección de la madre, más probable será que se afecte el bebé.

La sífilis actualmente es una infección rara en los países desarrollados, aunque se ha visto un aumento en los pacientes infectados con el VIH (Virus de la Inmunodeficiencia Humana).

Síntomas

Los síntomas de la enfermedad se dividen en dos grandes grupos: los que aparecen antes y después de los dos años de vida.

Síntomas en los dos primeros años de vida (síntomas precoces)

- Poca ganancia de peso
- Fiebre
- Irritabilidad
- Aumento del tamaño del hígado y bazo
- Erupción cutánea temprana: pequeñas ampollas en las palmas de las manos y las plantas de los pies (pénfigo sifilítico)
- Erupción cutánea tardía: erupciones en la cara, palmas de las manos y plantas de los pies de color cobrizo, planas o abultadas
- Lesiones como verrugas en la boca, los genitales y el ano (condilomas planos)
- Neumonía congénita severa
- Secreción nasal acuosa
- Anemia y plaquetas bajas (trombocitopenia)
- Afectación renal
- Ictericia
- Meningitis

Síntomas en los niños mayores (síntomas tardíos)

- Dientes mellados y en forma de clavija llamados dientes de Hutchinson
- Dolor de hueso
- Ceguera
- Sordera
- Opacidad de la córnea
- Inflamación de articulaciones
- Tibias en forma de sable (problema óseo de la parte inferior de la pierna)
- Cicatrización de la piel alrededor de la boca, los genitales y el ano

- Ausencia de puente nasal (nariz en silla de montar) , debido a la destrucción del cartílago

Diagnóstico

A todas las embarazadas se les hace una analítica para detectar la sífilis en las primeras semanas del embarazo.

Al recién nacido con signos de sífilis congénita también se le practica una analítica, radiografías para ver los huesos, examen de los ojos y punción lumbar.

Tratamiento

Si la madre con sífilis diagnosticada en el embarazo recibe el tratamiento con penicilina, un mes o más antes del parto, el recién nacido nace sano y no necesita tratamiento. Se realiza un estrecho seguimiento del bebé durante un año.

Si hay dudas sobre el tratamiento que ha seguido la madre durante el embarazo, hay que tratar al bebé con antibióticos (penicilina) durante dos semanas.

Prevención

Lo más importante es la prevención en los adultos. Las prácticas sexuales seguras ayudan a prevenir el contagio de la sífilis y otras enfermedades.

Para evitar la sífilis congénita es muy importante un diagnóstico y tratamiento precoz de la madre.

f) Infección por virus herpes simple

La infección con este virus es leve en los adultos, sin embargo, en niños, el Virus Herpes Simplex (VHS), puede causar enfermedad grave aunque poco frecuente.

Hay dos tipos de Virus Herpes Simple que pueden afectar al recién nacido:

- VHS-1: causa el herpes labial principalmente
- VHS-2: causa el herpes genital principalmente (es una enfermedad de transmisión sexual). Es el tipo de herpes que con más frecuencia infecta a los recién nacidos.

Riesgo de contagio

El virus herpes puede contagiar al recién nacido en el momento del parto si está presente en el canal del parto durante el nacimiento. En algunos casos el VHS también puede infectar al bebé si una persona con herpes labial besa al neonato.

La probabilidad de contagio al bebé es mayor si la mujer embarazada se infecta por primera vez con el VHS genital durante el embarazo (sobre todo en el tercer trimestre). Una madre recién infectada no ha producido aún anticuerpos suficientes contra el virus, por lo que no hay una protección natural para el bebé antes y durante el nacimiento. Si sumamos a esto que la infección genital por VHS, recientemente adquirida, está activa, es probable que el virus esté presente en el canal del parto durante el nacimiento.

Si la madre tiene brotes de herpes genital antes del embarazo, tiene muy bajo riesgo de contagiar al bebé, además, su sistema inmune ya ha producido anticuerpos que son pasados al bebé en la corriente sanguínea a través de la placenta.

Síntomas

Aparecen las ampollas o vesículas típicas de la infección por herpes por toda la piel del recién nacido, pueden afectar también a los ojos e inflamación del sistema nervioso central del bebé (encefalitis). El recién nacido tiene fiebre y mal estar general.

La infección por herpes puede diseminarse por todo el organismo del recién nacido, dañar órganos internos y producir la muerte.

Los síntomas de la infección por herpes en el recién nacido pueden aparecer en el momento del nacimiento o bien, de manera tardía, hasta la cuarta semana de vida.

Prevención y tratamiento

Si se detecta la infección por herpes en la madre antes del parto está indicado realizar una cesárea para que el bebé no tenga contacto con el virus al pasar por el canal del parto. También se dan medicamentos antivirales para combatir la infección.

Las mujeres con brotes de herpes genital que se quedan embarazadas pueden dar a luz mediante un parto normal.

La mejor prevención es evitar la infección por herpes genital en la última etapa del embarazo.

7) Luxación congénita de la cadera:

¿Qué bebés presentan mayor riesgo de padecerla?

La luxación congénita de cadera es una malformación que afecta a la articulación de la cadera. Afecta a un 1% de los bebés.

Consiste en la salida intermitente (cadera luxable) o permanente (cadera luxada) de la cabeza del fémur (hueso que se localiza en la parte superior de la pierna) de la articulación de la cadera.

No se sabe con certeza la causa que provoca este problema, pero la luxación de cadera es más frecuente en algunas razas, en algunas familias y parece que la posición del bebé durante el embarazo y la laxitud ligamentosa pueden favorecer su aparición.

Factores de riesgo

- Las niñas
- Primer embarazo
- Parto de nalgas
- Antecedentes en la familia
- Si el bebé presenta otras malformaciones en los pies (como el pie talo-valgo, equino varo...) o tortícolis congénita
- Embarazo múltiple
- Oligohidramnios (poco líquido amniótico durante el embarazo)
- Desproporción pélvico-fetal (bebé muy grande y cadera de la madre muy estrecha; son bebés que nacen por cesárea porque no pueden pasar por el canal del parto)

Manifestaciones y consecuencias

A todos los recién nacidos se les exploran las caderas de manera rutinaria.

El Pediatra mueve las caderas del bebé con las "maniobras de Barlow y Ortolani", que ayudan a evaluar si la cadera es normal o tiene algún problema. Se coloca al bebé boca arriba y mediante unos giros de la cadera, el Pediatra puede evaluar si la articulación es normal, inestable o está fuera de sitio. Las maniobras de Barlow y Ortolani son aplicables hasta los tres meses de edad. Tras hacer este ejercicio, el pediatra mirará si las piernas del bebé pueden abrirse y cerrarse correctamente. A partir de los tres meses es muy importante observar la forma de las piernas del bebé: si se observa que una extremidad es más corta que otra o bien que los pliegues de los muslos, ingles y glúteos no son iguales en las dos piernas, se ha de sospechar una posible luxación congénita de cadera.

Aunque en la primera visita no parezca que exista ningún problema en las caderas, el pediatra las revisará sistemáticamente hasta los 6 meses de vida del bebé.

Consecuencias

Si el diagnóstico y tratamiento se realiza durante los tres primeros meses de vida la evolución es muy buena y sin secuelas.

Si no se detecta antes del año de vida las consecuencias son muy importantes: retraso en el inicio de la marcha (empieza a caminar más tarde de lo normal), camina con mucha dificultad, cojera permanente, una pierna más corta que la otra y "marcha de pato".

Diagnóstico

El diagnóstico se sospecha en la revisión que realiza el pediatra al bebé, durante el primer mes de vida o, en algunos casos, en revisiones posteriores.

Si el pediatra detecta que hay un problema en la cadera, antes de los seis meses, debe solicitar una ecografía de las caderas. Si el problema es detectado en un bebé mayor de seis meses, hay que realizar una radiografía de las caderas. Si las pruebas detectan que la cadera no es normal hay que derivar al bebé al especialista para que confirme el diagnóstico y ponga el tratamiento más adecuado en cada caso.

Lo más importante es hacer el diagnóstico lo más pronto posible y minimizar las consecuencias a largo plazo. Cuanto más tiempo se retrase el diagnóstico, más complejo será el tratamiento.

Tratamiento

El objetivo del tratamiento es la colocación del fémur en su sitio y evitar complicaciones y secuelas en el niño mayor.

El tipo de tratamiento depende de la edad a la que se detecta el problema. Si la luxación congénita de cadera se detecta antes de los seis meses será necesario tratamiento ortopédico con un arnés de Pavlik o una férula de Tubigen. Son unas correas que mantienen las caderas flexionadas (ponen al fémur en su sitio) y hacen que la luxación se vaya reduciendo progresivamente en dos o tres semanas. En el 90% de los casos, con este tipo de arnés se soluciona la luxación.

Si con los sistemas de sujeción no se consigue solucionar el problema, se debe realizar otro tipo de tratamiento, que consiste en poner un yeso que realice una tracción continua de la cadera.

En los casos más graves o en diagnósticos tardíos (alrededor del año) la cirugía puede ser la única alternativa de tratamiento.

8) Espina Bífida

La espina bífida es una deformación congénita (el niño nace con esta enfermedad) del tubo neural.

El tubo neural es un estrecho canal que padece una serie de transformaciones durante la vida intrauterina, en la tercera y cuarta semana del embarazo, y formará el cerebro y la médula espinal. La espina bífida se produce cuando la parte del tubo neural que formará la médula espinal no se cierra completamente.

Es una malformación grave ya que afecta al sistema nervioso central (la médula espinal), el aparato locomotor y el sistema genitourinario. La afectación del sistema nervioso central produce en un 90% de los casos, hidrocefalia y una pérdida de sensibilidad y fuerza más o menos importante en función del nivel de localización del mielomeningocele.

Causas

En la actualidad, hay consenso en que esta malformación se debe a la suma de dos factores: la predisposición genética y la deficiencia de ácido fólico antes de la concepción o la alteración de su metabolismo por fármacos o tóxicos. No es hereditaria. La posibilidad de tener un niño con alguno de estos defectos es de 1,8 a 2 por cada 1.000 nacimientos entre la población general. Si hay antecedentes familiares de algún tipo de defecto del tubo neural, hay mayor riesgo de tener un bebé con este defecto.

Tipos de defectos del tubo neural

• Defectos cerrados

- Oculta o defecto de fusión vertebral: es un pequeño defecto en la formación de una vértebra y casi nunca afecta a la médula espinal ni a los nervios espinales que salen de ella. La mayoría de ocasiones pasa desapercibida para la persona y se puede detectar de manera casual mediante una radiografía. La padecen aproximadamente un 15% de las personas sanas
- Espina bífida cerrada: se produce al final del primer trimestre de embarazo y se caracterizan por presentarse como bultos en la zona lumbar baja, en ocasiones con algún mechón de pelo. Provocan una mínima lesión neurológica en las piernas pero, en muchas ocasiones, afectación de la vejiga (en forma de vejiga neurógena) que, además, puede no producir escapes de orina y por lo tanto pasar desapercibida.

• Defectos abiertos

- Meningocele: es un quiste o saco que contiene membranas de la capa protectora de la médula espinal (meninges), que asoman por la apertura de la columna vertebral. En el saco hay líquido cefalorraquídeo y, normalmente, no hay daño en los nervios. . Las personas que la padecen pueden tener discapacidades menores.
- Mielomeningocele: el quiste contiene tejido nervioso y líquido cefalorraquídeo. La médula no se ha desarrollado completamente y está dañada, lo que ocasiona

parálisis y pérdida del sentido del tacto, por debajo de la lesión. El grado de la parálisis depende del sitio donde se encuentra la Espina Bífida.

Tratamiento:

No hay un tratamiento definitivo para la espina bífida pero si procedimientos que ayudan a minimizar las consecuencias de la enfermedad y mejorar la calidad de vida del paciente.

Si el defecto se diagnostica intraútero se practica una cesárea electiva para minimizar el riesgo de lesiones añadidas si pasara por el canal del parto.

Lo primero que hay que hacer es el cierre quirúrgico del defecto; con esta intervención quirúrgica no restauraremos el déficit neurológico, pues es imposible, sino prevenimos la infección secundaria del sistema nervioso central. En el caso de que exista hidrocefalia se deberá colocar al bebé una válvula de derivación ventricular.

En el tratamiento posterior se debe reducir al mínimo las deformidades y maximizar las capacidades del niño para promover su autoestima e independencia, evitando la sobreprotección.

En muchos casos necesitan un soporte para su movilidad: muletas, soportes o sillas de ruedas.

En los últimos 40 años con el tratamiento multidisciplinar de estos niños se ha conseguido que el 90% sobrevivan hasta la edad adulta y un 80% tienen una inteligencia normal.

Por otro lado, las discapacidades físicas pueden afectar profundamente el desarrollo emocional y social de un niño. Es importante que los médicos, profesores y padres entiendan las capacidades y limitaciones físicas del niño. Para promover su crecimiento personal, se debe motivar a los pequeños para que sean independientes, participen en actividades con otros niños sin discapacidad y se responsabilicen de su propio cuidado.

2.2. ANTECEDENTES

Se cuenta con trabajos de investigación previos, los cuales realizaron sus estudios en relación a las complicaciones que presenta un recién nacido, los cuales se muestran a continuación:

1) Rosalinda Pérez Zamudio , Carlos López Terrones – Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato: El estudio realizado por Rosalinda Pérez Zamudio , Carlos López Terrones se basa en la problemática de la incidencia de partos prematuros y las principales causas de morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro, en la ciudad de Irapuato Guanajuato , México en el cual se observó un incremento de prematuros de 6.5% en el 2011 a 7.4% en el 2012 y encontrándose como principales causas de ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales la enfermedad de membrana hialina con 248 casos (52.5%), septicemia con 12 casos (12.8%) y asfixia con 43 casos (9.1%). Siendo la tasa de mortalidad Neonatal 3.5%. Concluye no se identificaron los factores de riesgo para así poder establecer medidas de prevención.

2) Vargas AR, Uribe K, Estrada JP, Torres M, Acevedo PA,- Enfermedades más frecuentes de los neonatos del programa familia canguro de la Clínica Universitaria Bolivariana de la ciudad de Medellín en el periodo de junio a diciembre de 2009: El estudio realizado por Vargas AR, Uribe K, Estrada JP, Torres M, Acevedo PA se da en el programa familia canguro que surgió como respuesta a las infecciones cruzadas, la falta de tecnología y la alta tasa de mortalidad en las unidades de neonatología en la ciudad de Medellín , Colombia. En esta investigación se tuvo como objetivo identificar las enfermedades más frecuentes de los niños del programa familia canguro, así como los antecedentes sociodemográficos y ginecobstétricos de la madre y características relacionadas con el recién nacido. Encontrándose como resultados que las principales patologías encontradas en el recién nacido son: apnea, ictericia, anemia, reflujo gastroesofágico, retinopatías, hemorragia intracerebral.

3) Marcelo Armadans , María Fabiana Ossorio , Carlos Pedicone – Morbilidad en recién nacidos de término en relación a su edad gestacional: estudio realizado en el Hospital de Niños Pedro de Elizalde, Buenos Aires, Argentina. En el cual, el objetivo de este trabajo fue demostrar la diferencia de morbilidades que presenta un recién nacido a término menor de 39 semanas de edad gestacional versus los recién nacidos mayor a las 39 semanas .para ello se incluyó a todos los recién nacidos del una institución privada de Buenos Aires los cuales eran productos de gestaciones simples y sin malformaciones congénitas mayores. Obteniéndose de resultado que los recién nacidos menores de 39 semanas presentaron mayor prevalencia de cada componente de morbilidad: dificultad respiratoria e ictericia además de mayor uso de antibióticos.

4) S. Rellan Rodríguez, C. Garcia de Ribera y M. Paz Aragón Garcia- El recién nacido prematuro: En esta publicación de la Asociación Española de Pediatría, se menciona que el parto prematuro es el mayor desafío clínico actual de la Medicina Perinatal. Así mismo la mayor parte de las muertes neonatales ocurren en recién nacidos prematuros, y la prematuridad es un factor de alto riesgo de deficiencia y discapacidad, con sus repercusiones familiares y sociales.En esta publicación se mencionan patologías prevalentes que se dan en recién nacidos pretermino divididas en grupos de : patologías respiratorias(distres respiratorio por déficit de surfactante o enfermedad de Membrana Hialina, seguida de las apneas del pretermino y la displasia broncopulmonar. Patología Neurológicos(hemorragia intraventricular (HIV) , leucomalacea periventricular , kernicterus) , Oftalmológicos(retinopatía del prematuro) ,Cardio vasculares(hipotensión arterial , persistencia del ducto arterioso), gastrointestinales(reflujo gastroesofagico, evacuación lenta, enterocolitis necrotizante).

5) S. Martínez-Nadal, X. Demestre, F. Raspall, J.A. Álvarez- Morbilidad neonatal en los recién nacidos a término precoz: Estudio realizado en el 2013 en el Hospital de Barcelona, España. Este estudio relaciona el aumento de los recién nacidos precoz(de 37 a 389 semanas de gestación) con el aumento de partos inducidos y el

incremento en la tasa de cesáreas .se incluyeron recién nacidos entre 37 a 41semanas de gestación en el periodo 1992-2011 registrándose 35 539 recién nacidos. Se encontró que los RNAP la tasa de cesárea fue superior que en los RNTC(38.3% VS 31.3%) y que los RNTP presentaban una tasa mayor de ingresos a la unidad de cuidados neonatales presentando como diagnósticos : enfermedad de membrana hialina y taquipnea transitoria del RN. , además de mayor uso de fototerapia y dispositivos de ventilación. Se concluye en este trabajo que no es aconsejable terminar el embarazo antes de las 39 semanas de gestación salvo que sea necesario por riesgos de la integridad del feto y/o la madre.

6) Claudia Arispe, Mary Salgado, Giuliana Tang- Frecuencia de control prenatal inadecuado y de factores asociados a su ocurrencia: publicación de la revista de la universidad Cayetano Heredia ,en la cual se quiso determinar la frecuencia de pacientes con control prenatal (CPN) inadecuado y los factores asociados a dicho evento los cuales se asoció básicamente con paridad mayor a 2 y gestación no planificada. Asi mismo se indica que el CPN inadecuado conlleva a mayores tasas de partos pretérmino, retardo de crecimiento intrauterino (RCIU), pequeños para edad gestacional y mayores tasas de infecciones y de mortalidad materno-perinatal.

7) Díaz O., Suellen- Control Prenatal como antecedente de importancia en la morbimortalidad neonatal hospital universitario Dr. “Luis Razetti”: en este trabajo para poder correlacionar el control prenatal como antecedente de importancia en la morbimortalidad neonatal se usaron como variables: control prenatal de la madre, edad gestacional, sexo del neonato, clasificación antropométrica, diagnostico de ingreso en neonatal intramural, evolución y causas de mortalidad. Se obtuvo como resultado que : el 11,42% de los nacidos vivos en el periodo de estudio fueron ingresados en neonatal intramural; el 66,04% de las madres no se realizaron el control prenatal o lo hicieron de forma inadecuada y es, en este grupo donde se encontró el mayor número de casos de morbilidad y mortalidad neonatal; de los ingresados el sexo masculino fue el predominante con 54,85%; los nacidos a términos y pre término representaron el 70,52% y 28,73% respectivamente; las infecciones representó la primera causa de diagnósticos de ingreso donde el 33,78% estuvo relacionado con antecedentes maternos; la

prematuridad fue el principal factor responsable de los trastornos respiratorios encontrados (31,08%); de los trastornos metabólicos la hiperbilirrubinemia no inmunológica se encontró en un 33,33%; de las malformaciones congénitas encontradas las hendiduras labiopalatinas predominaron con 22,22%; el 10,45 % de los neonatos estudiados fallecieron, siendo los trastornos respiratorios la causa predominante de mortalidad con un 78,57%, seguida de la sepsis con 21,43% que particularmente se observó, predominantemente en el grupo de madres que se controlaron el embarazo.

8) Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención-Manejo de las complicaciones más frecuentes en los recién nacidos : en esta publicación del ministerio de salud del Perú basada en la normal técnica para la atención del recién nacido se menciona que en el manejo de las complicaciones del recién nacido, es preciso evaluar la capacidad resolutive de la institución, si esta no es adecuada deberá procederse a la remisión del recién nacido con el soporte necesario para garantiza su vida y la minimización de los riesgos existentes.

9) Padilla-Muñoz Horacio, Gutiérrez-Padilla José Alfonso, González-Sánchez Ricardo- Perfil de morbilidad y mortalidad de la UCINEX del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde del 2005 al 2012: estudio realizado por la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital civil de Guadalajara, México .En el cual al calificar la morbilidad neonatal como un problema de salud pública, se estudian las causas de las morbimortalidades neonatales ya que estas son consideradas un método de evaluación , desempeño y eficiencia de las unidades de cuidados intensivos neonatales , y así poder brindar una mejor calidad de atención médica.las variables estudiadas en este trabajo fueron lugar de residencia de la madre, diagnóstico de ingreso, causa de defunción y la proporción de defunciones por enfermedad y otras enfermedades asociadas a la defunción. Como resultado se obtuvo que la principal causa de ingreso fue prematurez con un 30.8% (n=1274), seguido del Síndrome de Dificultad Respiratoria del Recién Nacido en un

9.8% (n=408). Las principales causas de muerte incluyeron la insuficiencia respiratoria ocupando el primer lugar con un 52% (n=202), el choque séptico en 25% (n= 97), y choque cardiogénico en un 11% (n=43).

10) Díaz Álvarez, Manuel; Bello Machado, Pedro; Portuondo, Maricela- Incidencia, morbilidad y mortalidad neonatal en recién nacidos de menos de 1500 gramos de peso: El objetivo fue conocer la incidencia, morbilidad y mortalidad durante el período neonatal en recién nacidos con peso menor a 1500g. Para ello se registraron todos los recién nacidos del Hospital Materno Norte de Santiago de Cuba .se obtuvo como resultado una incidencia de 0.75% de menores de 1500g y de 0.11% en menores de 100g. Las cuales las catalogaron como cifras baja en comparación a resultados tanto nacionales como internacionales. así mismo en el periodo neonatal precoz predominaron enfermedades respiratorias en un 80% de los pacientes , mientras que en el periodo neonatal tardío fueron más frecuentes las infecciones de diferentes localizaciones y la acidosis metabólica tardía. Con respecto a la mortalidad la causa más frecuente fue la enfermedad de membrana hialina y la hemorragia intraventricular.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño

El presente trabajo de investigación es no experimental, del tipo descriptivo, observacional, retrospectivo y de corte transversal.

Descriptivo porque señala la prevalencia de patologías más comunes en un recién nacido, observacional porque no hubo intervención del investigador para modificar las variables. Retrospectivo porque los datos fueron obtenidos a través de una ficha de recolección de datos con información brindada por el servicio de archivos del hospital San José y transversal porque las variables fueron medidas en solo una oportunidad.

3.2. Población de Estudio, selección y tamaño de muestra, tipo de muestreo, unidad de análisis.

3.2.1. Población de estudio: conformada por todos los recién nacidos que presentaron por lo menos una patología, los cuales fueron atendidos en el servicio de neonatología del Hospital San José en el año 2014 y que fuese necesaria su hospitalización ya sea durante su estadía posterior a su nacimiento o posterior a su alta y que ingrese ya sea por emergencia o por la consulta externa.

3.2.2. Selección y tamaño de muestra:

De todos los recién nacidos en el Hospital San José atendidos en el servicio de neonatología durante el año 2014, se tomarán todos los casos de recién nacidos que presentaron por lo menos una patología y que fuera necesaria su hospitalización en el servicio de neonatología.

3.2.3. Unidad de análisis: neonatos nacidos en el Hospital san José que presentaron por lo menos una patología registrada en el servicio de neonatología del Hospital san José en el año 2014.

3.3. Criterios de Inclusión y exclusión

3.3.1. Criterios de inclusión:

- 1) Recién nacidos atendidos en el servicio de neonatología del hospital san José en el año 2014.
- 2) Neonatos que hayan nacido en el servicio de gineco-obstetricia del hospital san José 2014.

3.3.2. Criterios de exclusión:

- 1) Recién nacidos atendidos en el servicio de Neonatología del hospital san José los cuales hayan nacido en otros Hospitales o centros de salud.
- 2) Recién nacidos atendidos en el servicio de Neonatología del hospital san José de partos extra hospitalarios.
- 3) Óbitos fetales registrados en el servicio de gineco-obstetricia del hospital San José 2014.

3.4. Procedimientos para la recolección de datos

Para la recolección de datos se revisarán las historias clínicas de los recién nacidos que nacieron y fueron atendidos en el servicio de neonatología durante el año 2014, cuyas historias serán brindadas a través del servicio de archivos del hospital san José del callao

En el área de historias clínicas se extraerán las historias clínicas preseleccionadas y se procederá a la revisión individual de cada una de las fichas clínicas en búsqueda de los casos de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión

3.5. Instrumentos a utilizar y métodos para el control de la calidad de datos

La técnica de recolección de datos usada será la aplicación de una ficha de recolección de datos la cual será elaborada exclusivamente para el presente trabajo, extrayendo los datos de las historias clínicas de los pacientes previamente seleccionados.

3.6. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en la investigación

Por el tipo de recolección de datos del presente trabajo no se pondrán en juego la privacidad de los pacientes ni se tendrá contacto con ellos, ni tampoco se expondrán sus datos personales sino de todos como un conjunto. Para ello se contará con la autorización de la oficina de apoyo a la docencia del hospital para brindar las facilidades con respecto a las toma de historias de la unidad de archivos del Hospital San José.

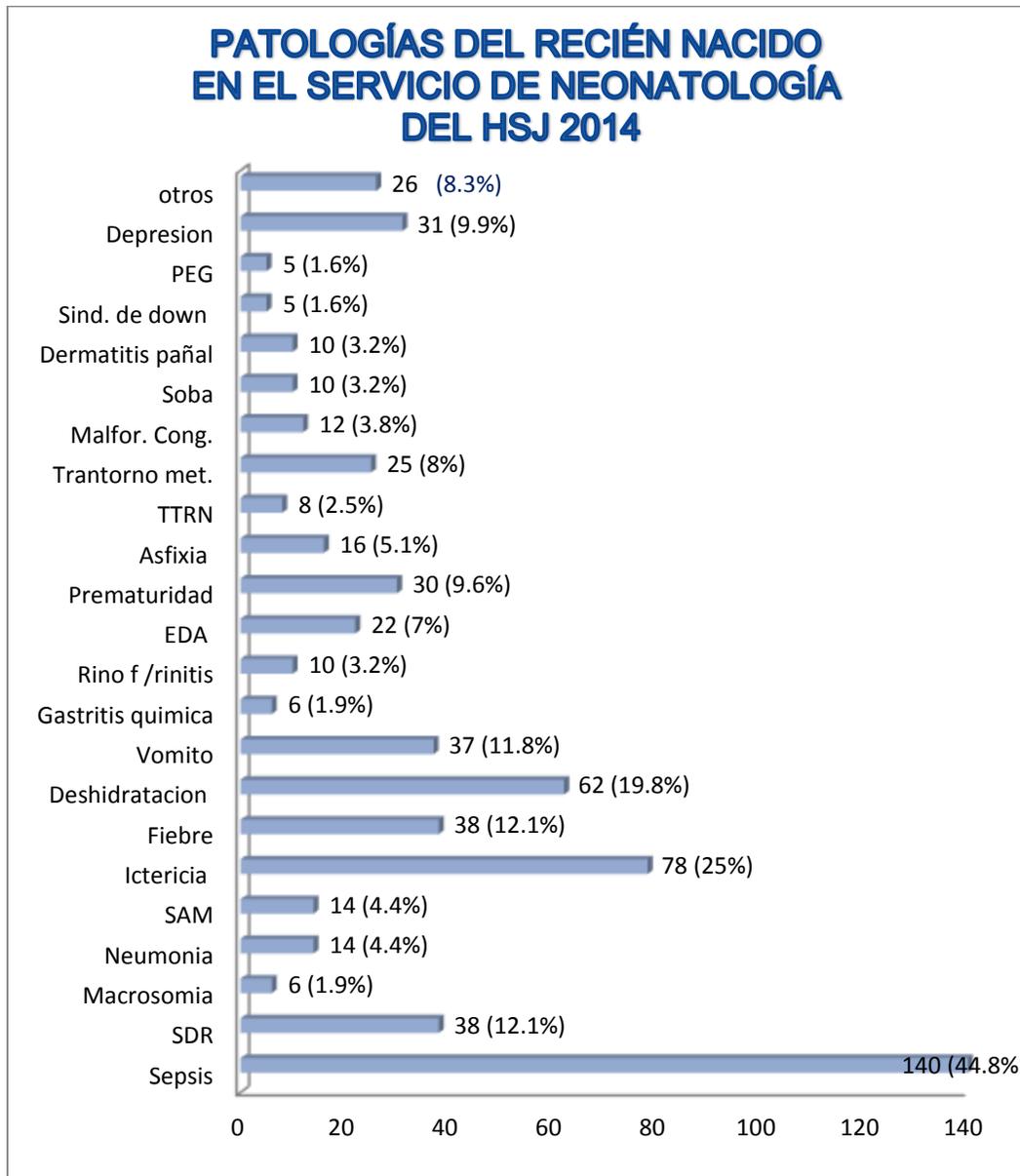
3.7. Análisis de resultados

Programa a utilizar para análisis de datos: Se hará uso del programa Excel 2010 para la elaboración de las gráficas, las cuales servirán para el análisis de los resultados y conclusiones finales del presente trabajo de investigación.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

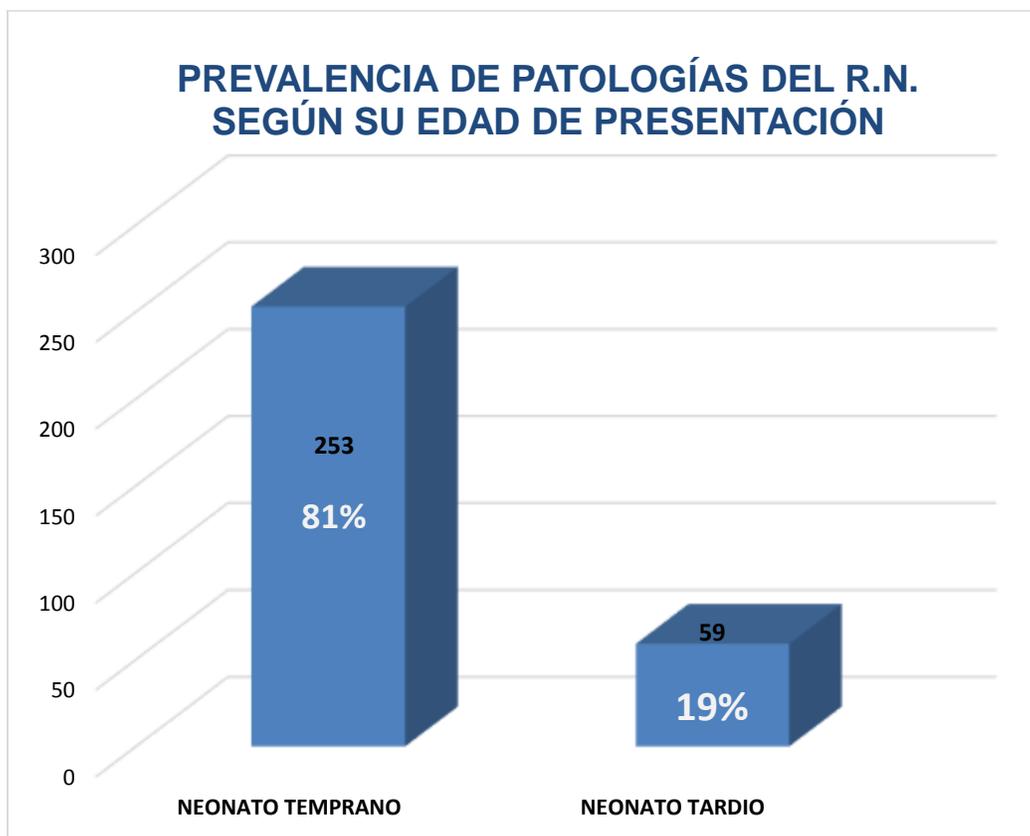
4.1. Resultados

En el periodo de estudio se documentaron 3095 nacimientos en el Hospital san José durante el año 2014. De estos, 312 (10.08%) neonatos presentaron por lo menos una patología ingresando así a hospitalización de neonatología.

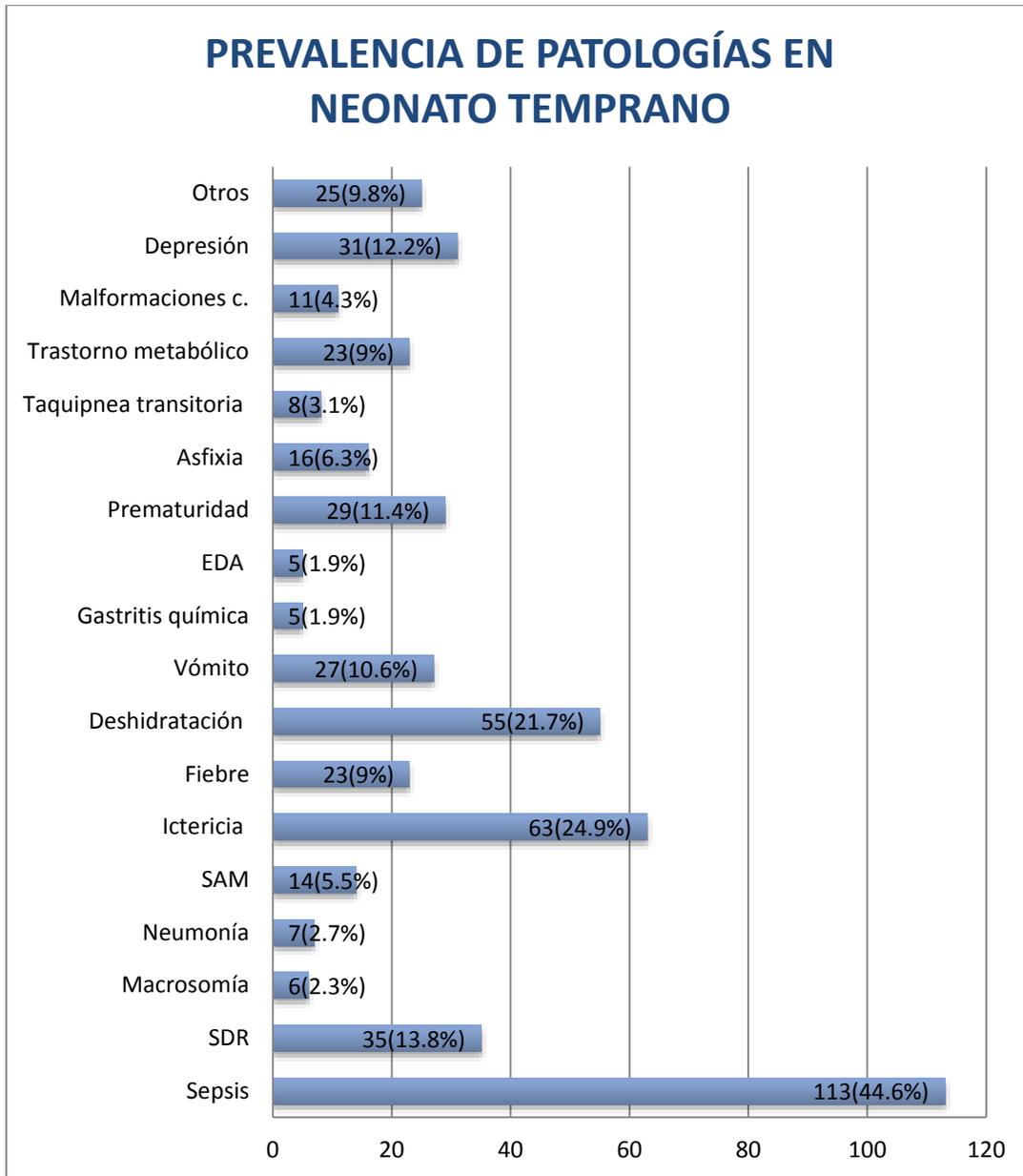


Grafica 1: mediante la presente gráfica se puede observar que la patología más común presentada en el servicio de neonatología fue la sepsis presentándose en el

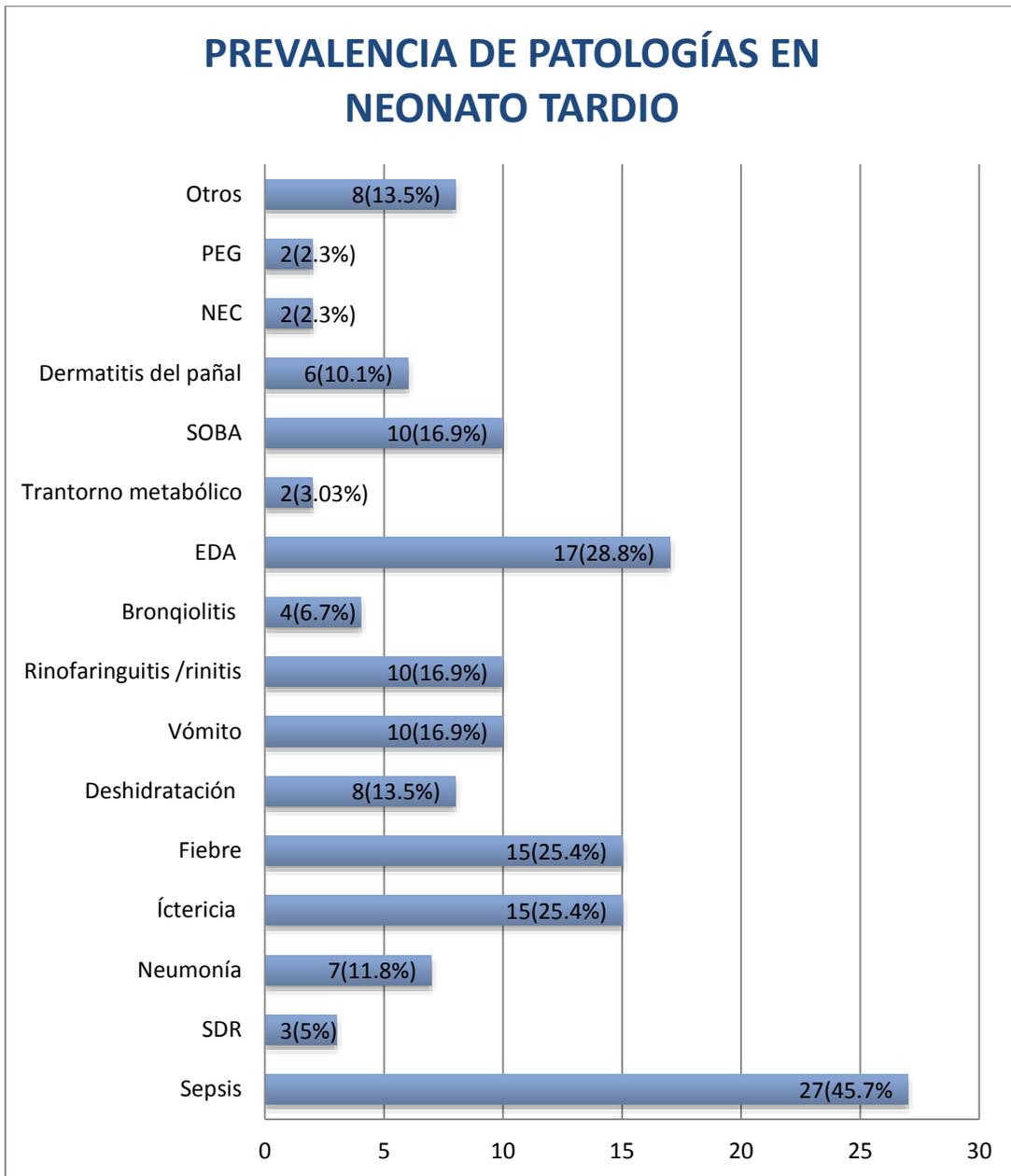
44.8%(n=140) de neonatos, seguida de la ictericia y deshidratación presentándose en el 25%(n=78) y 19.8%(n=62) pacientes respectivamente.



Gráfica 2: de los 312 neonatos que presentaron por lo menos una patología, se obtuvo que el 81%(n=253) de ellos eran neonatos temprano y el 19%(n=59) neonatos tardíos.



Grafica 3: De los 253 neonatos temprano, se encontró que la sepsis es la patología más frecuente (113 neonatos), junto con la ictericia y deshidratación (63 y 55 pacientes respectivamente).



Grafica 4: De los 59 neonatos tardíos, se encontró que la sepsis es la patología más frecuente (27 neonatos), siguiéndole las EDA (17 neonatos) y fiebre e ictericia (ambas en 15 neonatos).

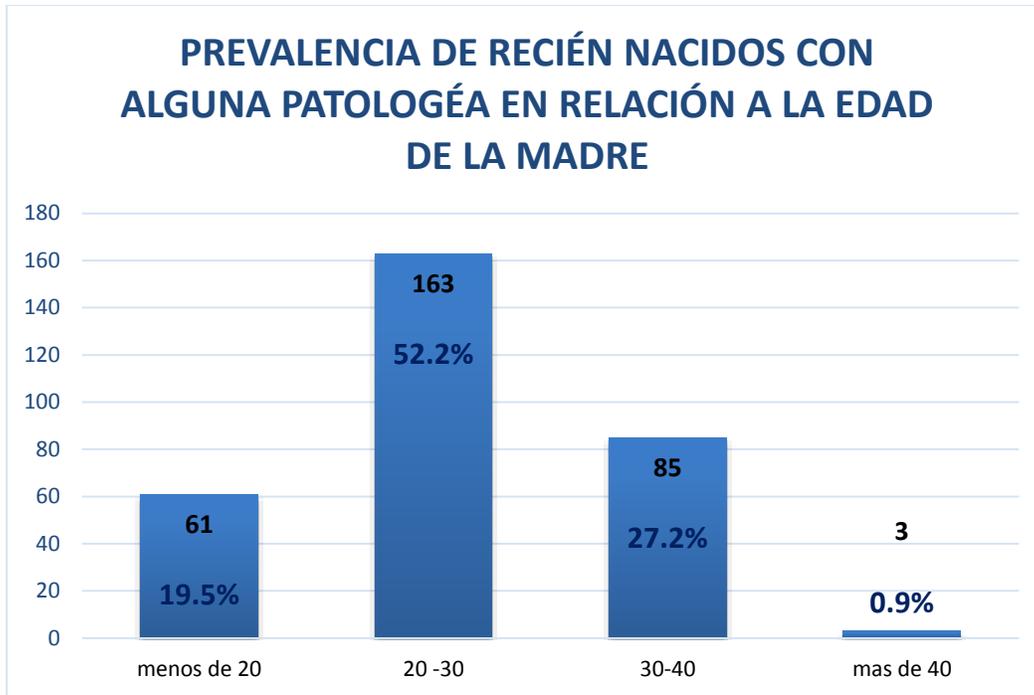
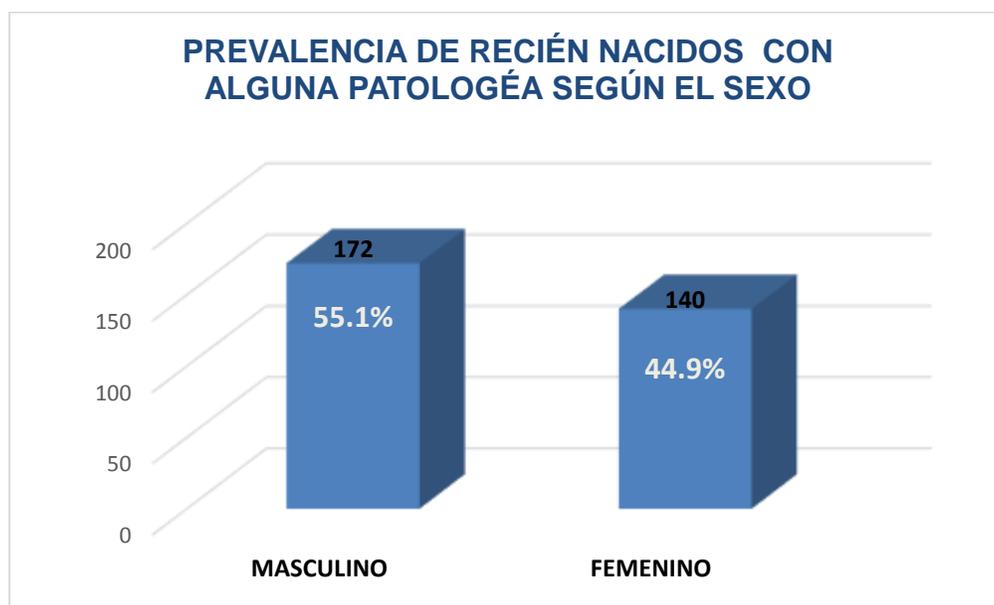
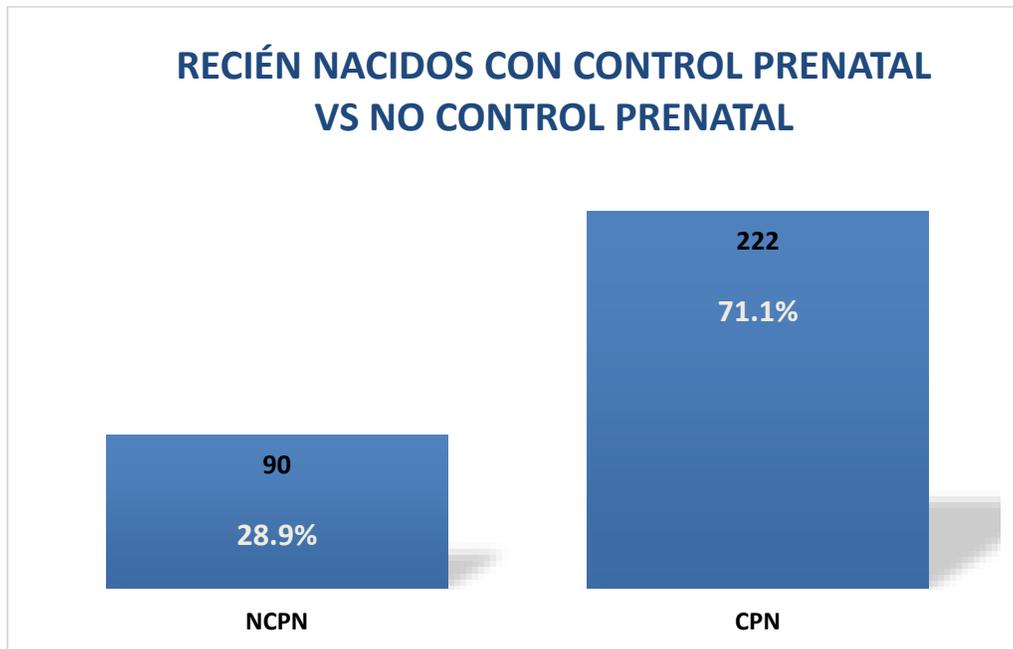


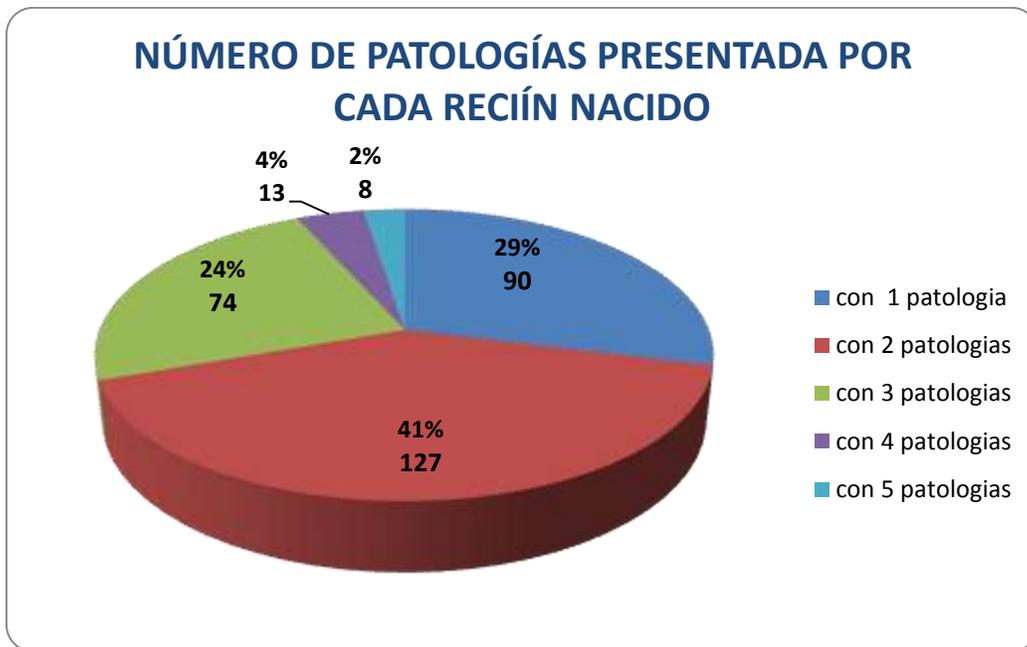
Grafico 5: se observa que el mayor número de pacientes son productos de pacientes entre los 20 a 30 años, y con una menor frecuencia en mujeres añosas (más de 40 años).



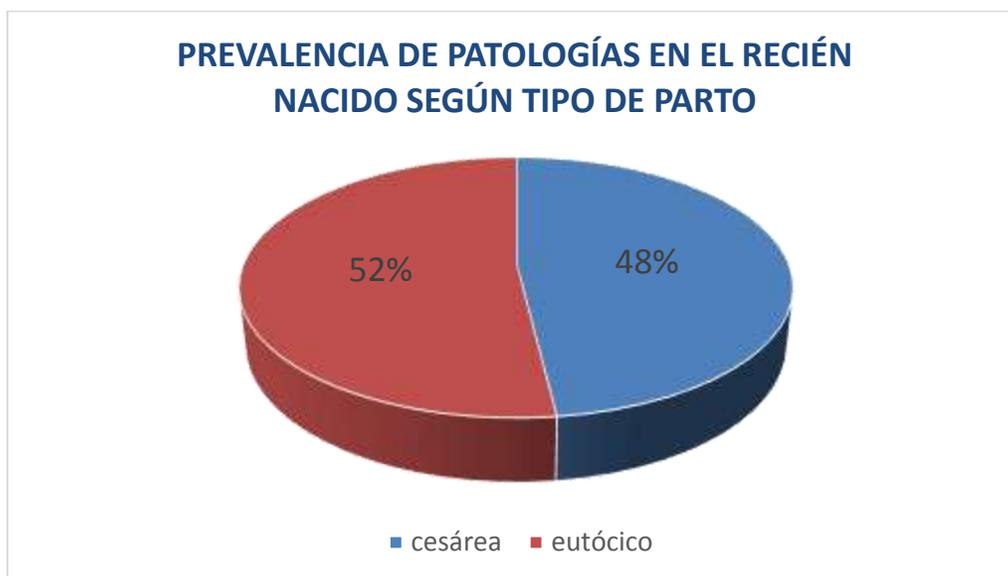
Grafica 6: de los 213 neonatos, se obtuvo que el 55.1% eran de sexo masculino y el 44.9% de sexo femenino.



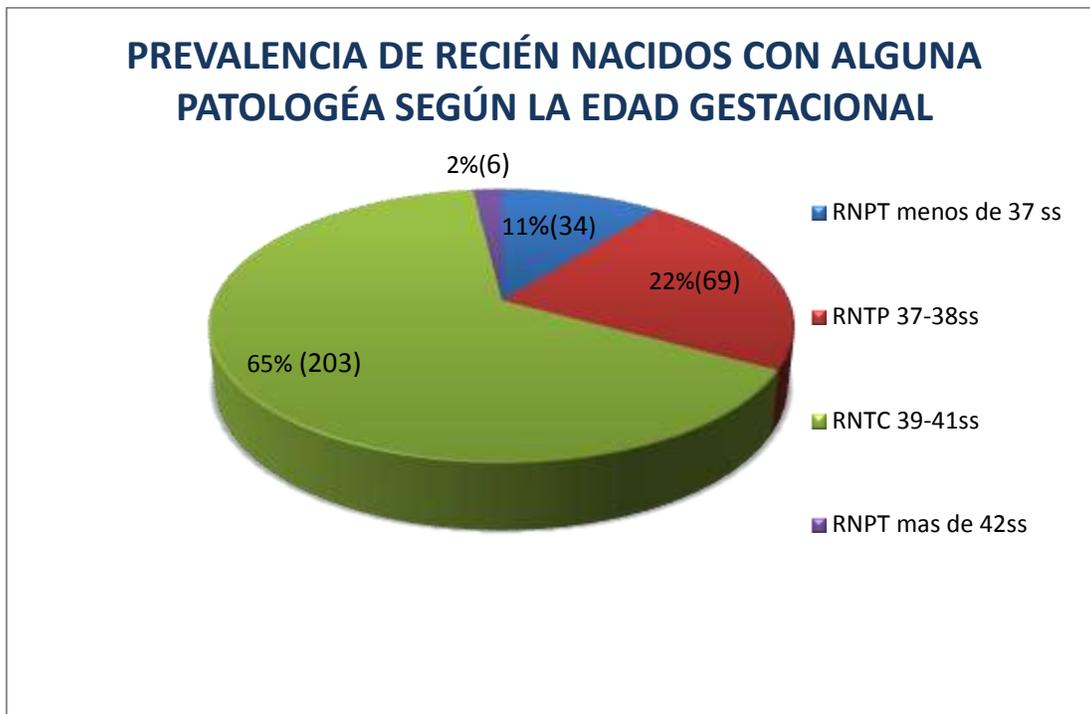
Grafica 7: se evidencia que de los 312 neonatos que participaron del estudio , el 71.1% tuvieron un control prenatal adecuado , y un 28.9% de los neonatos no contaron con control prenatal .



Grafica 8: en relación al número de patologías por paciente se obtuvo que la mayoría presentaron solo dos patologías (41%) , y solo un 2% presentaron solo 5 patologías.



Grafica 9: en relación al tipo de parto se encontró que el 52% nacieron por cesárea y el 48% restante por parto eutócico.



Grafica 10: se observa que el mayor número de patologías se da en los recién nacidos a termino completo con un 65% de pacientes, y solo un 2% corresponden a pacientes pos término.

4.2. Discusión

En el Hospital San José durante el periodo de estudio (1° de enero al 31 de diciembre del 2014), se documentaron 3095 nacimientos los cuales recibieron su atención inmediata en el servicio de neonatología, de los cuales 312 (10.08%) en el periodo neonatal (hasta los 28 días de vida) presentaron alguna patología por la cual fuera necesario su hospitalización en el servicio de neonatología.

De acuerdo a la literatura mundial (OMS) en los últimos años documentaron que las principales patologías que presentaron los recién nacidos fueron: infecciones (que incluye sepsis, neumonía, tétanos y diarrea) en 36%, prematuridad en un 28%, y asfixia al nacer en un 23%. Las cuales sufrieron una variación en relación a las cifras del 2012 las cuales fueron: prematuridad con sus diferentes complicaciones, asfixia neonatal y las infecciones neonatales.

Con respecto a las cifras obtenidas en este trabajo se obtuvo que las tres principales patologías que presentaron los recién nacidos que ingresaron a la unidad de

neonatología fueron la sepsis con un 44.8% de casos, ictericia con un 25% y deshidratación con un 19.8%.teniendo semejanza a cifras internaciones solo con respecto a la sepsis ; con respecto a la prematuridad solo se obtuvo que ésta se presentó en el 9.6% de los recién nacidos , ya que en el hospital San José al no poseer una unidad especializada para prematuros y contar con un número limitado de incubadoras , las pacientes que presentan riesgos de parto pre términos son referidas a hospitales de mayor complejidad atendiéndose entonces prematuros que lleguen en periodo expulsivo , por ello la baja presencia de prematuros hospitalizados con sus respectivas complicaciones. Un ejemplo a esto es la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Civil de Guadalajara en los cual en su registro de los últimos 8 años se obtuvo que la prematuridad y el síndrome de dificultad respiratoria fueron sus principales causas de ingreso a su unidad con un 30.8% y 9.8% respectivamente. Datos similares a los presentados por la sociedad española de pediatría en el 2014 en su publicación de morbilidad en recién nacidos a términos, en el cual se registro como principal causa de ingreso a la unidad de neonatología la taquipnea transitoria del recién nacido con un 34.6% de casos y de la ictericia neonatal con un 26.9% de casos.

Con respecto a la edad de presentación de los neonatos de este trabajo, se obtuvo que de los 312 neonatos, el 81%(253 casos) correspondió a neonatos en edad temprana es decir desde su nacimiento hasta los 7 días de vida; y el 19%(59 casos) restante correspondió a neonatos tardío (de los 8 días de vida hasta los 28 días). Se observo aquí, que en ambos grupos las principales patologías no fueron las mismas, presentándose en los neonatos tempranos: sepsis con 113(44.6%) casos , ictericia 63(24.9%) casos y deshidratación 55(21.7%) casos a diferencia de los neonatos tardíos en los cuales las principales patologías presentadas fueron : sepsis 27(45.7%) casos , EDA 17(28.8%)casos y fiebre con ictericia ambas con 15 casos (25.4%).Observándose que la sepsis es la patología más común en ambos grupos .

Con respecto a la edad de la madre se pensaba encontrar mayor patologías en hijos de madres adolescentes , ya que en la mayoría de este grupo etario cuentan como

antecedente el no presentar un adecuado control prenatal aumentando así la posibilidad de complicaciones en el recién nacido, sin embargo en este estudio se encontró que el 52.2%(163) de los recién nacidos estudiados eran hijos de madres de edad adecuada (de 20 a 30 años) , y que los hijos de madres adolescentes solo presentaron el 19.5% (61) de los recién nacidos, cifra menor a los hijos de madres añosas.

En relación al sexo de los recién nacidos, en los diferentes trabajos revisados previamente, se evidencio que en todos los casos el mayor porcentaje de los neonatos que presentaron alguna complicación eran de sexo masculino; lo cual se evidencio en este trabajo encontrándose que el 55.1%(172) de los recién nacidos fueron de sexo masculino y el 44.9%(140) fueron de sexo femenino.

Un resultado no esperado en este trabajo fue la baja prevalencia de patologías en recién nacidos que contaran con el antecedente de no haber presentado un adecuado control prenatal. Como se mostró en el estudio realizado por el Hospital Universitario de Barcelona en el 2008 en el cual demostró que de todos los recién nacidos el 11.42% presento alguna complicación, y de estos el 66.04% no contaban con controles prenatales en comparación con los que presentaron control prenatal que representó el 33.96%.

Así mismo en el desarrollo de este trabajo se encontraron algunos resultados a rescatar como son, el número de patologías más común presentada en los recién nacidos, hallándose que el 29%(90 casos) presentó solo una patología, el 41%(127 casos) presentaron solo dos patologías a la vez, el 24%(74 casos) presentaron solo tres patologías a la vez, el 4%(13 casos) solo cuatro patologías a la vez y solo el 2%(8) presentaron solo cinco patologías a la vez. Otro hallazgo fue en porcentaje de los nacidos por cesárea, los cuales representó el 48% versus un 25% de nacidos por parto eutócico de todos los neonatos que participaron del estudio. Finalmente se halló la prevalencia de patologías según la edad gestacional del recién nacido, encontrándose que el mayor número de neonatos que ingresaron a la unidad de hospitalización de neonatología fueron recién nacidos a términos con un 87% de casos y de estos el 65% fueron recién nacidos a termino completo (39-41 semanas

de gestación) y un 22% recién nacidos a término precoz (37-38 semanas de gestación).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El objetivo de esta tesis era abordar un problema de salud pública como son las patologías que presenta un recién nacido que los lleve al internamiento en una unidad de neonatología. De esta forma se obtuvo cuales son las principales patologías en un recién nacido temprano y tardío así como su presentación en relación a la edad de la madre, edad gestación presentada, sexo del recién nacido y control prenatal. Llegando así a las siguientes conclusiones:

1) Las principales patologías presentadas en el recién nacido en este estudio fueron la sepsis con un 44.8%(n=140), la ictericia 25%(n=78) y la deshidratación 19.8%(n=62) las cuales se asemejan a aquellas reportadas por otras instituciones y la misma OMS. Asimismo los recién nacidos que presentaron alguna patología en el periodo estudiado (2014) representaron el 10.08% del total de nacidos vivos atendidos en el servicio de neonatología del Hospital San José.

2) De los 312 recién nacidos ingresados al servicio de neonatología, el 81% (n=253) correspondieron a neonatos tempranos y el 19%(n=59) neonatos tardíos. Las principales patologías presentadas en los recién nacidos tempranos fueron la sepsis en un 44.6%(n=113), ictericia 24.9%(n=63) y deshidratación 21.7%(n=55); en los recién nacido tardíos se presentaron como principales patologías la sepsis en el 45.7%(n=27), EDA 28.8%(n=17) y fiebre e ictericia ambas con un 25.4%(n=15) cada una. Notándose que ambos grupos la principal patología es la sepsis neonatal.

3) El 52.2% de los recién nacidos son hijos de madres de entre 20 a 30 años, los siguen los hijos de madres jóvenes los cuales representaron el 27.2%, siendo los hijos de madres adolescentes la menor población con 19.5%, cifra la cual no se esperaba por ser el embarazo del adolescente un factor de riesgo además que en su mayoría eran embarazos no controlados adecuadamente.

4) Se encontró una mayor presentación de casos en recién nacidos de sexo masculinos, representando por el 55.1%(n=172) frente a un 44.9%(n=140) del sexo femenino, relación presentada de igual forma en otros trabajos de investigación.

5) Con respecto a los recién nacidos que hayan tenido un control prenatal adecuado, se obtuvo que el 71.7% (n=222) de los pacientes presentaron controles prenatales y un 28.9%(n=90) no presentaron control prenatal. Evidenciándose un porcentaje relativamente bajo de recién nacidos no controlados en relación a lo esperado por el tipo de población estudiada.

Recomendaciones

En este trabajo se determinó que la principal patología que presentaron los recién nacidos fue la sepsis neonatal, pero al mismo tiempo no se han determinado cuales han sido los factores de riesgo para que se presenten la diferentes patologías neonatales encontradas y sean causa de su internamiento en la unidad de neonatología, ya que la edad gestacional, la edad de la madre y la ausencia de controles prenatales no guardaron relación con la mayoría de los casos registrados.

Por ello se considera interesante para futuros trabajos ampliar el campo de esta investigación, determinando factores de riesgo para la presentación de ciertas patologías en el recién nacido, asimismo determinar la tasa de mortalidad en relación al diagnostico de ingreso que presenta el recién nacido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Who.int, Reducción de la mortalidad de recién nacidos .España: who.int; 2015[actualizada enero 2016; acceso 10 enero 2016].disponible en <http://www.who.int>.
- 2) who.int , enfrentando las enfermedades y muertes neonatales.españa : who.int ; 2007[actualizada enero 2016; acceso 12enero 2016].disponible en <http://www.who.int>.
- 3) Annals of Internal Medicine. Clinical Guidelines. Folic Acid for the Prevention of Neural Tube Defects: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Mayo 2009; 105: 626-631.
- 4) Padilla-Muñoz Horacio, Gutiérrez-Padilla José Alfonso, González-Sánchez Ricardo, Ramírez-Ramírez Francisco Jaffet.Perfil de morbilidad y mortalidad de la UCINEX del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde .Rev. Med MD .2014; 5(4)183-188.
- 5) UCINEX. Hospital civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde. Sitio oficial. <http://ucinexhcgfaa.blogspot.mx/>.
- 6) Fernández Cantón, Sonia B., Gutiérrez Trujillo, Gonzalo, & Viguri Uribe, Ricardo. (2012). Principales causas de mortalidad infantil en México: tendencias recientes. Boletín médico del Hospital Infantil de México, 69(2), 144-148.
- 7) Salinas-Torres, V, Gutiérrez-Padilla, JA, AguirreJáuregui, OM, & Angulo-Castellanos, E. (2012). Malformaciones congénitas como causa de hospitalización en una Unidad de Terapia Intensiva Neonatal. Perinatología y reproducción humana, 26(2), 83-89.
- 8) Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI. La mortalidad infantil en México 2010. Estimación por entidad federativa y municipio.

- 9) S. Martínez-Nadal , X. Demestre, F. Raspall, J.A. Álvarez, M.J. Elizari, C. Vila y P. Sala. Morbilidad neonatal en los recién nacidos a término precoz. *An Pediatr (Barc)*. 2014;81(1):39-44.
- 10) Alberto Rafael Vargas García ,Katerine Uribe Hernández , Juan Pablo Estrada Quintero , Maribel Torres García. Enfermedades más frecuentes de los neonatos del programa familia canguro de la Clínica Universitaria Bolivariana de la ciudad de Medellín en el periodo de junio a diciembre de 2009. *Med U.P.B(2012)*;31(1)11-18.
- 11) Lawn JE et al. Every Newborn: Progress, priorities, and potential beyond survival. *Lancet*, 2014, doi: 10.1016/S0140-6736(14)60496-7.
- 12) Lopez Maestro M, Pallás Alonso C R, Muñoz Labian M.C, Barrio AndresMC, Medina Lopez C, de la Cruz Bartola J. Uso de CPAP en la estabilidad inicial de los niños con peso al nacimiento inferior a 1500 gr. *An Pediat (Barc)* 2006; 64: 422-427.
- 13) *Annals of Internal Medicine*. Clinical Guidelines. Folic Acid for the Prevention of Neural Tube Defects: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Mayo 2009; 105: 626-631.
- 14) Observatorio Mundial de la Salud de la OMS, 2014. (<http://apps.who.int/ghodata/>, visitado el 24 de mayo 2014).
- 15) Ortiz A, Carrillo S, Gutiérrez G. Relación de apego en madres adolescentes y sus bebés canguro. *Rev Latinoam Psicol*. 2006;38(1):71-86.
- 16) Pineros JG. Recién nacido prematuro: dimensión del problema en Colombia [Internet]. En: *Memorias: 24 Congreso Nacional de Pediatría*. Cartagena: Sociedad Colombiana de Pediatría; 2005 [Citada 2010 nov 13]. Disponible en: <http://www.scp.com.co/ArchivosSCP/24congreso/122218/index.html>.
- 17) Osorio PG, Pineda E. Perfil del Programa Madre Canguro en el bloque materno infantil del Hospital Escuela de Tegucigalpa, Honduras: evaluación de la mortalidad. *Rev Med Post Unah*. 2001;6(1) 97-102.

18) Marcelo Armadans , Maria Fabiana Ossorio , Carlos Pedicone. Morbilidad en Recién Nacidos de Término en Relación a su Edad Gestacional.Rev. Chil Pediatr ;8(5):402-408.

19) Rosalinda Pérez Zamudio, Carlos Rafael López Terrones, Arturo Rodríguez Barboza. Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato.Bol Med Hosp Infant Mex 2013; 70(4): 299-203.

ANEXOS

OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	naturaleza	Forma de medición	indicador	Unidad de medida	Escala De medición
Sexo Del RN	Características fenotípicas	Reconocimientos de las características de genitales	biológica	Cuantitativa dicotómica	nominal	Características sexuales		Masculino femenino
Edad De la madre	Tiempo de Vida de una persona	Grupos etáreos	biológica	cuantitativa	razón	Fecha de nacimiento	años	Adolescente-añosa
Control prenatal	Cuidado médico que recibe una gestante de forma periódica	Control de la gestación	Biológica	cuantitativa	razón	Controlada si cuenta Con 6 o más consultas	Número De Controles.	Gestante controlada . Gestante no controlada.
Edad gestacional	Número de semanas transcurridas hasta la culminación del embarazo	Edad gestación calculada mediante el examen físico	biológica	Cuantitativa discreta	intervalo	-RN pretermo -RN a termino -RN post termino	semanas	Menor de 37 semanas -37 a 41 167 -más de 42
Patología del RN	Enfermedad congénita o adquirida del RN	Reconocimiento de patología que trae el RN	Biológica	cualitativa	ordinal	Características físicas y de laboratorio	CIE-10	Grado de complejidad de cada patología

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS EN EL RECIÉN NACIDO EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL SAN JOSÉ DURANTE EL AÑO 2014

Fecha: //

1. Datos generales

-Edad al momento del ingreso:

- Neonato temprano (), Neonato tardío ()

-Sexo: M (), F ()

2. Antecedentes:

Tipo de parto: Eutócico (), Cesárea ()

Edad gestacional por examen físico(al nacimiento):

Numero de controles prenatales:

Edad de la madre:

3. Diagnósticos de ingreso:

-

-

-