

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA**



INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN

**CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE LOS RECIÉN NACIDOS INSCRITOS
EN EL PROGRAMA DE ATENCIÓN INTEGRAL DE NIÑOS CON
ANTECEDENTES MATERNOS DE INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS,
VAGINOSIS E INFECCIONES BUCALES EN UCSF – ILOPANGO DE
ENERO A MAYO DE 2018.**

PRESENTADO POR:

**ANA ROSA MARGARITA BONILLA BONILLA
CLAUDIA JUDITH CANTARERO FLORES
JENNIFER ALEJANDRA CARRERO VASQUEZ.**

**Para optar al Título de:
DOCTOR EN MEDICINA**

**ASESOR:
DR. LUIS ERNESTO MARTINEZ ROMERO.**

San Salvador, agosto 2018

CONTENIDO

Resumen	3
Introducción	4
Objetivos	6
Marco teórico.....	7
Diseño metodológico	20
Resultados.....	26
Discusión de resultados.....	37
Conclusiones	40
Recomendaciones.....	42
Bibliografía.....	43
Anexos.....	47

RESUMEN

El presente estudio “**caracterización clínica de los recién nacidos inscritos en el programa de atención integral de niños con antecedentes maternos de infección de vías urinarias, vaginosis e infecciones bucales en UCSFI– Ilopango de enero a mayo de 2018.**”, se realizó con el objetivo de describir cuales eran las características que presentaron los recién nacidos que fueron inscritos en el programa de atención integral cuyas madres presentaron antecedentes de enfermedades perinatales entre la semana 26 y 28 de embarazo. Metodología: Es un estudio observacional retrospectivo de corte transversal, para obtener la información se utilizó el carné materno perinatal y hoja de egreso hospitalario para identificar aquellos pacientes cuyas madres presentaron infección de vías urinarias, vaginosis e infecciones bucales, y describir entre el antecedente infecciones maternas y las condiciones al nacimiento. El universo estuvo constituido por un total de 125 pacientes inscritos al programa de atención integral, pero de ellos los que presentaron antecedentes maternos de infecciones perinatales entre las 26 y 28 semanas fue un total de 41 pacientes el cual constituyó nuestra muestra de estudio. Esta investigación reportó que el 56% (23) fueron del sexo femenino y el 44% (18) fueron masculinos, de los cuales 22% (9) pacientes presentaron un peso menor a 2,500 gramos (bajo peso al nacer), mientras que el 7.33% (3 pacientes) fueron pretérmino, además 14.6% (6) presentaron sepsis neonatal temprana hijos de aquella madres con antecedente infecciones perinatales entre las semanas 26 y 28 de embarazo . Por lo cual concluimos que las infecciones perinatales en las madres entre las semanas 26 y 28 de embarazo en el grupo de este estudio presentaron en primer lugar bajo peso al nacer seguido de sepsis neonatal temprana y en menor frecuencia prematurez, además la enfermedad bucodental fue la más frecuentes en las pacientes embarazadas sometidas al estudio, seguidas de la infección de vías urinarias y vaginosis.

Palabras clave: Infecciones maternas perinatales, Recién nacidos del programa de atención integral, bajo peso al nacer, prematurez, UCSFI-Ilopango.

INTRODUCCION

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), parto pretérmino es el que ocurre antes de la semana 37 de gestación. A nivel mundial la incidencia de niños prematuros varía de 5 a 10%, con cifras aún mayores existen diversos estudios que confirman una estrecha relación entre las infecciones de vías urinarias, infección vaginal e infección periodontal.¹

Las estadísticas del Ministerio de Salud de El Salvador (MINSAL), a través del "Plan nacional para la detección temprana , abordaje y seguimiento integral de las embarazadas con infección de vías urinarias, infecciones vaginales e infecciones bucales (caries, enfermedad periodontal y restos radiculares) en la RIISS" hacen referencia de esta relación: es importante poner atención a la detección oportuna de las infecciones de vías urinarias, infecciones vaginales, caries dental y enfermedad periodontal en el embarazo , así como el abordaje integral de las mismas por el personal de salud, ya que un gran porcentaje de las mujeres que dieron a luz a un niño prematuro o de bajo peso al nacer no recibieron un tratamiento establecido según normativa ².

El 83% de las mujeres sujetas a estudio presentaron infección de vías urinarias durante el embarazo y el 100% de ellas no fue manejada adecuadamente, 65% de las mujeres sujetas a estudio presentaron infección vaginal durante el embarazo y de ellas el 33% no fue manejado adecuadamente. El 95% de las mujeres sujetas a estudio presentaron enfermedad periodontal durante el embarazo y de ellas el 11% no fue manejado adecuadamente, también el 69% presento caries dental durante el embarazo².

La mujer embarazada está sujeta a una serie de cambios de tipo nutricional, bioquímico, metabólico y endocrinológico. Durante el embarazo, estos procesos pueden permanecer sin alteración o bien ser aumentados o suprimidos. Por otra parte, una infección produce muchas respuestas específicas en el hospedero. Cuando la

infección se desarrolla en una mujer embarazada, los procesos maternos pueden no alterarse o bien mostrar respuestas de tipo sinérgico o antagónico, como consecuencia de la combinación de ambos estímulos. El resultado final puede tener efectos perjudiciales para la madre, para el feto o para ambos.⁶

Estos datos reflejan la importancia y el vínculo existente entre las infecciones del tracto urinario, infecciones vaginales y/o periodontales y sus posibles complicaciones (bajo peso, prematurez, sepsis), basados en estos indicadores la presente investigación formuló la caracterización clínica de los recién nacidos cuyas madres fueron diagnosticadas con alguna de las enfermedades antes descritas, dicho proceso se llevó a cabo partiendo de los datos obtenidos en la UCSF intermedia de Ilopango.

OBJETIVO GENERAL

Realizar la caracterización clínica de los recién nacidos inscritos en el programa de atención integral de niños con antecedentes maternos de infección de vías urinarias, vaginosis e infecciones bucales en UCSF – Ilopango de enero a mayo de 2018.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Describir las características clínicas del recién nacido utilizando el carné materno perinatal y hoja de egreso hospitalario en aquellos pacientes cuyas madres presentaron infección de vías urinarias, vaginosis e infecciones bucales.
2. Establecer la relación entre el antecedente de infección de vías urinarias, vaginosis e infecciones bucales maternas a partir de las 26-28 semanas de embarazo y las complicaciones en el recién nacido.

MARCO TEORICO

GENERALIDADES

La mujer embarazada está sujeta a una serie de cambios de tipo nutricional, bioquímico, metabólico y endocrinológico. Durante el embarazo, estos procesos pueden permanecer sin alteración o bien ser aumentados o suprimidos. Por otra parte, una infección produce muchas respuestas específicas en el hospedero. Cuando la infección se desarrolla en una mujer embarazada, los procesos maternos pueden no alterarse o bien mostrar respuestas de tipo sinérgico o antagónico, como consecuencia de la combinación de ambos estímulos. El resultado final puede tener efectos perjudiciales para la madre, para el feto o para ambos.⁶

Se conoce muy poco acerca de los mecanismos que conllevan a la producción del daño fetal, a consecuencia de los procesos infecciosos durante el embarazo. La mayoría de los estudios orientados a estudiar las causas del bajo peso al nacer como consecuencia de la deprivación fetal han sido orientados a estudiar diferentes variables maternas, en especial el estado nutricional". Entre las variables ambientales que afectan a la mujer embarazada, la infección durante el embarazo ha sido poco estudiada, y hasta la fecha se cuenta únicamente con información aislada sobre la incidencia de infecciones intrauterinas en países industrializados. Se acepta que la infección en la mujer embarazada puede afectar al producto de la concepción por medio de 3 mecanismos: 1) enfermedad materna; 2) infección grave de la placenta que ocasiona defectos en el intercambio materno-fetal e interfiere de esta manera con el desarrollo fetal normal; 3) invasión directa del feto que provoca malformaciones, anomalías, defecto en el crecimiento y muerte fetal.⁷

Ciertas infecciones en la mujer embarazada pueden causar daño fetal sin que haya infección en el feto. Los cambios bioquímicos, fisiológicos y hormonales que ocurren durante el embarazo, aumentan la susceptibilidad de la embarazada a las infecciones. La asociación de infección en un hospedero mal nutrido puede iniciar una serie de procesos que actúan sinérgica o antagónicamente, los cuales pueden ser

dañinos al feto. La infección provoca en el hospedero una serie de respuestas metabólicas no específicas, las cuales tienen consecuencias nutricionales adversas. Estos cambios se producen aun en el hospedero bien nutrido. Los daños causados por la infección son: reducción en la ingestión de alimentos, disminución en la absorción intestinal, aumento en las pérdidas de nitrógeno, secuestro de principios nutritivos y desviación de los productos biosintéticos normales. Estos datos pueden ser aún mayores en regiones en donde el hospedero es desnutrido o está sujeto a regímenes dietéticos marginales; se observa entonces un efecto sinérgico entre la infección y el mal estado nutricional. Otro mecanismo por el cual la infección puede afectar al feto indirectamente es a través de productos de bacterias, como endotoxinas y exotoxinas. **Se ha demostrado que las infecciones de las vías urinarias en el embarazo están asociadas con prematurez y alta mortalidad perinatal.** Las bacterias productoras de enterotoxinas, en la luz intestinal (diarreas toxigénicas), pueden disminuir la absorción intestinal de principios nutritivos o bien disminuir el flujo sanguíneo a los tejidos viscerales y pélvicos. También las endotoxinas bacterianas tienen efectos vasculares, al igual que otros efectos en el metabolismo intermedio del hospedero. En todas estas enfermedades se acepta que hay una disminución en el paso de principios nutritivos de la madre al feto, como consecuencia de las alteraciones que afectan al flujo y la composición de la sangre materna a nivel de las vellosidades placentarias. Hasta el momento se conoce muy poco sobre la fisiopatología de este mecanismo. Además, es probable que existan también mecanismos mediados por quininas, prostaglandinas, linfotoxinas y otras sustancias biológicamente activas, que son liberadas en los líquidos intracelulares, durante los estados de inflamación o infección. De esta manera podría esperarse que esa carencia a nivel de la madre afecte al producto de la concepción y cause una deprivación fetal inespecífica, cuya principal manifestación sería el retardo en el crecimiento.⁷

INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EMBARAZADAS

La infección en la mujer gestante ocurre más frecuentemente durante el primer y tercer trimestre y suele presentarse con bacteriemia. Iniciándose en la semana 6 y

entre las semanas 22 y 24, cerca del 90% de las embarazadas presentan dilatación ureteral que permanece hasta el parto (hidronefrosis del embarazo). El aumento del volumen vesical con disminución de su tono, junto con la disminución del tono ureteral, contribuyen a la estasis urinaria y reflujo vesicoureteral.⁸

Las infecciones del tracto urinario (ITU) están entre las infecciones bacterianas más comunes en las mujeres. Durante su vida media más de la mitad de las mujeres tendrán una infección urinaria y hasta el 50% de estas tendrá otra infección dentro de 1 año. Constituyen una complicación común durante la gestación (20%) y son responsables del 10% de todas las admisiones ante parto. Pueden ser clasificadas como asintomáticas y sintomáticas. Las sintomáticas se clasifican de acuerdo con el sitio donde se produce la proliferación bacteriana: cistitis (vejiga), pielonefritis (riñones).⁸

FORMAS DE PRESENTACIÓN CLÍNICA

Se clasifican la infección de vías urinaria durante el embarazo en tres cuadros clínicos según el nivel de compromiso clínico y anatómico en:

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis
- Pielonefritis⁹

INFECCION DE VIAS URINARIAS:

Infección que se caracteriza por la presencia marcada de bacterias en cualquier lugar o a lo largo del tracto urinario: uretra, vejiga urinaria, uréteres o riñones.⁹

BACTERIURIA ASINTOMÁTICA:

Colonización de bacterias en el tracto urinario con más de 100,000 colonias /ml de un único uropatógeno, en una muestra de orina tomada a la mitad de la micción, en ausencia de síntomas específicos.⁹

CISTITIS:

Colonización de bacterias en el tracto urinario bajo (vejiga urinaria) con más de 100,000 colonias /ml de un solo patógeno, que se acompaña de sintomatología urinaria.⁹

PIELONEFRITIS:

Infección bacteriana que compromete el tracto urinario superior (riñones), con más de 100,000 colonias /ml de un solo patógeno, que se acompaña de sintomatología sistémica.

DIAGNOSTICO

COMPONENTES DEL EXAMEN BÁSICO DE ORINA

El examen general de orina es una prueba básica de rutina que debe ser tomada a todo paciente que ingresa a una institución de salud; en el caso de una embarazada, se recomienda al menos una vez por trimestre; es una prueba de escrutinio que identifica a la bacteriuria asintomática, diagnostica a las que presentan sintomatología y permite, previa toma del Urocultivo, iniciar el tratamiento antibiótico mientras se tiene identificado al agente causal. El procesamiento pronto de las muestras de orina resulta ser de suma importancia para un buen diagnóstico microbiológico. Se recomienda, en caso de que la muestra no puede ser trabajada de manera rápida, refrigerar, para evitar el crecimiento bacteriano.

Los parámetros para investigar en el examen general de orina para el diagnóstico de infección de vías urinarias son:

- Bacteriuria mayor de 100000 U
- Esterasa leucocitaria mayor de 25
- Nitritos positivos
- Leucocitario. Presencia de más de 12 leucocitos/ mm³ de orina, observados con un microscopio de luz con objetivo de inmersión. La sensibilidad de esta prueba es superior al 70%, la especificidad se encuentra alrededor del 80%.⁹

Análisis de orina. Detección de piuria. Es una prueba fundamental en la evaluación inicial de cualquier paciente con IVU. Se puede determinar mediante la prueba de la esterasa leucocitaria, el recuento de leucocitos en cámara cuenta glóbulos o el examen del sedimento de orina. La prueba de la esterasa leucocitaria tiene una sensibilidad del 90% para detectar más de 10 leucocitos/ml y una especificidad superior al 95%. Se determina mediante una tira reactiva que vira a color azul en 1-2 min. En cuanto al recuento de leucocitos en cámara cuenta glóbulos se considera indicativo de piuria el hallazgo de más de 10 leucocitos por microlitro de orina.¹⁰

Detección de nitritos. Los nitritos proceden de la acción de una enzima bacteriana (nitrato reductasa) sobre los nitratos de los alimentos. Si la orina tiene nitritos, la tira reactiva vira a color rosa en un minuto. Las bacterias deben permanecer en contacto con los nitratos alrededor de cuatro horas para producir niveles detectables de nitritos. La prueba es específica (>90%), pero poco sensible (50%) especialmente si la densidad de gérmenes es baja (<10³ UFC/mL) o el tiempo de permanencia de la orina en la vejiga ha sido corto (<4 horas). Algunos microorganismos como cocos grampositivos, Pseudomonas, Acinetobacter y Cándida no producen nitrato reductasa.¹⁰

Urocultivo. Es una prueba imprescindible para establecer el diagnóstico de certeza de IVU, identificar su agente causal y su sensibilidad a los antibióticos, así como para confirmar la curación bacteriológica. Se realiza con una muestra de orina, siendo esta la primera del día (generalmente por la mañana), en su defecto, con una muestra de

orina que haya permanecido en la vejiga al menos 4 horas. Debe recogerse de la mitad de la micción, previo aseo de los genitales sin emplear antiséptico.¹⁰

El urocultivo puede ser negativo o tener recuentos bajos en caso de:

- Tratamiento antibiótico previo
- Micción reciente.
- Obstrucción ureteral
- PH urinario muy bajo
- Infección por un microorganismo "exigente" o de crecimiento lento.¹⁰

COMPLICACIONES PERINATALES POR INFECCION DE VIAS URINARIAS.

La infección del tracto urinario es una patología importante durante el embarazo y la segunda causa de la morbimortalidad en recién nacidos, siendo los más vulnerables a contraerlas las mujeres en su estado de gravidez, poniendo en peligro la vida del bebé y al mismo tiempo de la madre. ***La mortalidad fetal más alta se presenta cuando la infección ocurre durante los 15 días que anteceden al parto.*** Se calcula que la infección urinaria afecta aproximadamente a un 15% de mujeres de todas las edades, cada año y de estas, más del 25% puede presentar una recurrencia. Hasta un 29% de los embarazos, se complican por una infección urinaria, siendo una de las complicaciones médicas más comunes de la gestación, que corresponde a 10% de las admisiones hospitalarias durante este periodo.

Las diferentes formas clínicas de infección de vías urinarias se encuentran ampliamente asociadas a complicaciones durante el período gestacional, entre las más frecuentes se encuentran:

- Amenaza de Aborto
- Abortos

- Amenaza de Parto Prematuro
- Parto Prematuro
- Retardo de Crecimiento Intrauterino
- Ruptura Prematura de Membrana
- Distrés respiratorio
- Bajo peso al nacer
- Shock Séptico

De las cuales podemos agruparlas en dos categorías: obstétricas y perinatales. Pertenecientes al grupo de interés: la prematuridad, distrés respiratorio, bajo peso al nacer y shock séptico.¹¹

PREMATUREZ

Un recién nacido prematuro es aquel que nace antes de completar la semana 37 de gestación, siendo la gestación una variable fisiológica fijada en 280 días, más menos 15 días.

El término pretérmino no implica valoración de madurez, como lo hace prematuro, aunque en la práctica ambos términos se usan indistintamente. La mayor parte de la morbilidad afecta a los recién nacidos “muy pretérminos”, cuya EG es inferior a 32 s. y especialmente a los “pretérminos extremos” que son los nacidos antes de la semana 28 de EG.

El parto prematuro es una de las causas más importantes de morbilidad y mortalidad perinatal y representa 75% de las muertes perinatales y 50% de las secuelas neurológicas atribuibles directamente a la prematuridad. Su frecuencia se estima en 5 a 10% de todos los embarazos y, de acuerdo con publicaciones del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la cifra es de 6.73%.³ Durante el embarazo las infecciones de las vías urinarias son comunes porque debido a los cambios fisiológicos normales de este proceso pueden colonizarse. Uno de los cambios más importantes durante el

embarazo, inducido por las propiedades relajantes del músculo liso que posee progesterona, es el hidrouréter fisiológico y la disminución del tono vesical, circunstancias que duplican su capacidad total, sin ocasionar molestias o urgencia miccional.

La dificultad de conocer inequívocamente la EG, justificó el uso del peso al nacimiento como parámetro de referencia, para clasificar al neonato como “bajo peso al nacimiento” el inferior a 2.500 gr. y los subgrupos de “muy bajo peso al nacimiento” a los de peso inferior a 1500 gr. y de “extremado bajo peso” al inferior a 1000 gr. Al establecer la relación entre los parámetros de peso y EG, podemos subdividir a la población de pretérminos, en peso elevado, peso adecuado y bajo peso para su EG, situación que condicionara la probabilidad de determinada morbilidad postnatal.¹¹

AMENAZA DE PARTO PRETERMINO Y PARTO PRETERMINO:

Según un informe presentado por las Naciones Unidas, que analiza los índices de nacimientos prematuros en 184 países, los prematuros graves representan un riesgo alto de mortalidad, porque presentan inmadurez en el desarrollo de sus pulmones, son pacientes muy delicados que tienen problemas de circulación intestinal y renal. Aproximadamente el 5% de los bebés que nacen son prematuros, el 60% corresponde al grupo de prematuros leves y el 30% son clasificados como “moderados”. Este grupo suele presentar problemas respiratorios.¹²

La amenaza, así como el parto pre término presenta una similar incidencia en cuanto a su relación con la morbimortalidad neonatal, igualmente encontrándose en esta entidad una ocurrencia del 5-10% de los nacimientos. Hay evidencias que sugieren que la infección juega un rol importante en la patogénesis del parto prematuro. Se postula que hasta un 50% de partos pre término inferior a 30 semanas, de forma directa o indirecta, son de causa infecciosa, según lo señalado por Goldenberg R y col, en el 2008.¹²

BAJO PESO AL NACER

El Bajo Peso al Nacer, definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el peso al nacer menor de 2 500 gramos, independiente de la edad gestacional y cualquiera que sea la causa; y se clasifica como de muy bajo peso al nacer si no alcanza los 1500 gramos al nacimiento. Es el índice predictivo más importante de la mortalidad infantil sobre todo la neonatal. Se considera como la segunda causa de mortalidad perinatal, con incidencia a nivel mundial del 17%, cifra que asciende en aquellos países subdesarrollados como Colombia en un 19%, en comparación con países desarrollados tipo Estados Unidos la cual oscila en un 7%, en relaciones con diversos tipos de variables que influyen a la aparición de este en los neonatos. Revisando la literatura en cuanto a factores que influyen en la aparición de bajo peso, se mencionan patologías como: preeclampsia, anemia, infección urinaria, entre otras citadas en el estudio realizado por Guevara, en donde en una población de 158 recién nacidos con bajo peso se evaluaron diversos factores en los cuales el que presentó mayor probabilidad de concebir neonatos de bajo peso se relacionó con la edad gestacional, la preeclampsia, las infecciones entre las que se destacan la vaginosis e infección de vías urinarias con la probabilidad de tres veces más en comparación con las que no presentan la patología, el estado nutricional, entre otras.

Diversos artículos en donde relacionan diversas patologías con la aparición de un neonato con bajo peso se reportan en investigaciones realizadas por Eliud Soto Rebollar y Bertot, en cada uno de los estudios se destaca la infección urinaria como una variable de gran importancia para la presentación tanto de parto pretérmino y bajo peso, con un riesgo relativo de 1,14 y un 2,23 respectivamente.¹³

DISTRES RESPIRATORIO

Según la Asociación Española de Pediatría define que, el síndrome de dificultad respiratoria (SDR), anteriormente llamado enfermedad de las membranas hialinas, es un cuadro respiratorio agudo que afecta casi exclusivamente a los recién nacidos pretérmino (RNP). La inmadurez del pulmón del pretérmino no es solamente

bioquímica, déficit de surfactante pulmonar, sino también morfológica y funcional, ya que el desarrollo pulmonar aún no se ha completado en estos niños inmaduros. El pulmón con déficit de surfactante es incapaz de mantener una aireación y un intercambio gaseoso adecuados. Los síntomas comienzan al poco de nacer, con dificultad respiratoria debida a las alteraciones de la función mecánica del pulmón y cianosis secundaria por anomalías del intercambio gaseoso. La dificultad respiratoria que lo caracteriza progresa durante las primeras horas de vida, alcanzando su máxima intensidad a las 24 - 48 horas de vida y, en los casos no complicados, comienza a mejorar a partir del tercer día de vida. La incidencia y la gravedad aumentan al disminuir la edad gestacional, presentándose sobre todo en menores de 32 semanas, siendo del 50% entre las 26 y 28 semanas. La incidencia es mayor en varones, en los nacidos por cesárea y segundos gemelos. También se puede presentar en niños de mayor edad gestacional nacidos de madres con infección de vías urinarias, madres diabéticas con mal control metabólico y en los que han sufrido asfixia perinatal, otros problemas intrapartos o durante el periodo postnatal inmediato.

SHOCK SEPTICO

El concepto de infección abarca a todo proceso patológico causado por la invasión de tejidos, líquidos o cavidades normalmente estériles por microorganismos patógenos o potencialmente patógenos. Entre 0,4 y 0,9% de las gestantes requieren ingreso en unidades de cuidados intensivos por infecciones graves vinculadas con el embarazo y el puerperio. En países desarrollados, la mortalidad materna por sepsis posee una prevalencia de 6,4 casos por cada millón de nacimientos.

Es causado por las toxinas producidas por ciertas bacterias y también por las citoquinas, que son sustancias fabricadas por el sistema inmunitario para combatir la infección. El diámetro de los vasos sanguíneos aumenta (se dilatan), haciendo que la presión arterial baje a pesar del aumento tanto del ritmo cardíaco como del volumen de sangre bombeada. Los vasos sanguíneos también pueden tener pérdidas de líquido, el cual escapa del flujo para entrar en los tejidos y provocar su edema.

Los síntomas del shock son similares tanto si la causa es un bajo volumen sanguíneo (shock hipovolémico) como un bombeo inadecuado del corazón (shock cardiogénico). Al principio pueden aparecer cansancio, somnolencia y confusión. La piel se vuelve fría, sudorosa y, a menudo, azulada y pálida. Si se presiona la piel, el color normal vuelve mucho más lentamente de lo habitual. Aparece una red de líneas azuladas por debajo de la piel. Las pulsaciones son débiles y rápidas, a menos que la causa del shock sea una frecuencia cardíaca retardada. La presión arterial desciende a un nivel tan bajo que, con frecuencia, no puede detectarse con un esfigmomanómetro. Al final, la persona no puede incorporarse puesto que puede perder el conocimiento o puede incluso morir.¹⁴

VAGINOSIS BACTERIANA COMO FACTOR ASOCIADO AL PARTO PREMATURO

Vaginitis es un proceso inflamatorio de la mucosa vaginal que por lo general suele acompañarse de un aumento de la secreción vaginal. Dicha inflamación es causada principalmente por la alteración de la flora vaginal habitual que está presente en la vagina y cuya función es la de regular el pH vaginal y con ello la presencia de bacterias y otros microorganismos en el epitelio vaginal.⁹

La vaginosis bacteriana se ha relacionado con:

- Aborto espontaneo
- Parto prematuro
- Rotura prematura de membranas
- Corioamnionitis
- Infección de líquido amniótico.

CUADRO CLÍNICO.

Anamnesis:

- Irritación y/o prurito del área genital
- Edema, eritema de labios mayores, labios menores o del área perineal.
- Características de descarga vaginal
- Olor vaginal penetrante
- Incomodidad o disuria
- Dispareunia.
- Tratamientos previos

Los signos característicos encontrados son una secreción blanca o blanca grisácea que se percibe generalmente después de la relación sexual, descarga vaginal excesiva, el olor fétido aminado (pescado) a causa de la producción de aminas por las múltiples bacterias de la vagina que puede ser más marcado después de la relación sexual sin protección debido a que el flujo seminal alcalino favorece más el olor. Las pacientes no siempre se quejan de prurito vulvar (58%), molestias vaginales o una dispareunia.⁹

DIAGNÓSTICO.

El diagnóstico clínico generalmente se lleva a cabo mediante los antecedentes clínicos y el olor. El examen pélvico debe llevarse a cabo para determinar la producción de secreción anómala además de verificar o destacar la presencia de alguna otra enfermedad. El diagnóstico de vaginosis se basa en la presencia de cuando menos tres de los cuatro criterios clínicos propuestos por Amsel y colegas en el Simposio Internacional sobre Vaginosis en Estocolmo, las cuales han sido aceptadas como parámetro para indicar la presencia de la enfermedad:

- Descarga fina, blanca adherente y homogénea.

- pH superior a 4,5.
- Prueba de amina positiva.
- Células indicadoras (células clave) en preparación salina.

La presencia de 2 de los 4 criterios clínicos aunados a la presencia de una prueba de “olor” a amina positiva y el hallazgo microscópico de células clave, permite hacer un diagnóstico exacto y rápido de la vaginosis.

TRATAMIENTO DE VAGINOSIS BACTERIANA

- Metronidazol VO. 2 gramos dosis única.
- Metronidazol 500 mg VO cada 12 horas por 7 días (puede usarse en embarazadas durante todo el embarazo)
- Gel de Metronidazol al 0.75% 5 gm intravaginal al día por 7 días
- Crema Clindamicina al 2% 5 gm intravaginal al día por 7 días⁹

LA ENFERMEDAD PERIODONTAL COMO FACTOR ASOCIADO AL PARTO PREMATURO

Estudios internacionales señalan que existe relación entre la enfermedad periodontal y el parto prematuro y niños con bajo peso al nacer. Los resultados de los mismos señalan que la enfermedad periodontal materna duplica el riesgo de partos prematuros y de extremo pretérmino (menos de 32 semanas completas de gestación). La explicación es que las bacterias que provocan la infección e inflamación de la encía pueden llegar al feto o a la placenta por la corriente sanguínea, y que algunos de los mediadores inflamatorios asociados con este proceso son los mismos que se relacionan con el trabajo de parto. Por eso, el incremento de los niveles de esos mediadores podría provocar un parto prematuro. Lo mismo ocurre con el bajo peso al nacer, ya que esos mismos mediadores y sustancias bacterianas que van vía sanguínea pueden alterar, si llegan a la placenta, la nutrición feto.

DISEÑO METODOLOGICO.

TIPO DE INVESTIGACION

El tipo de investigación que se llevó a cabo es un estudio *observacional retrospectivo de corte transversal* el cual se llevó a cabo en la UCSF-I Ilopango en el periodo de enero a mayo de 2018.

- **Observacional:** Porque no se realiza ningún tipo de intervención, dichos datos recolectados a partir de los expedientes clínicos sin utilización de intervención directa a los pacientes investigados.
- **Retrospectivo:** Porque la información recolectada permitió analizar eventos que ya habían sucedido, resultados que fueron analizados.
- **Transversal:** Debido a que se realizó en un periodo establecido comprendido entre enero a mayo de 2018.

PERIODO DE INVESTIGACION

El presente estudio se realizó en el periodo comprendido entre 01 de enero al 31 mayo de 2018 de los pacientes que fueron registrados e inscritos al programa de atención integral en la UCSFI-Ilopango

UNIVERSO Y MUESTRA.

Universo:

Todos los recién nacidos que se inscribieron en el programa atención integral en la UCSFI Ilopango en el periodo de estudio el cual comprendió de 125 pacientes, de estos a los que se les encontró antecedente de infección perinatal entre las semanas 26 y 28 fue lo que se utilizó como nuestra muestra.

Muestra:

Todos aquellos recién nacidos que al momento de la inscripción infantil en la UCSF Ilopango presentaron antecedente materno de Infección de vías urinarias, vaginosis e infecciones bucales y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión el cual se constituye de 41 pacientes.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Todo recién nacido cuya madre presentó antecedentes de infección de vías urinarias, vaginosis e infección dental a partir de las semanas 26-28 de embarazo, y que llegan a inscripción de recién nacido en la UCSF-Ilopango.
- Todos aquellos recién nacidos que al momento de la inscripción presentaron alguna complicación (prematurez, bajo peso al nacer y sepsis neonatal) dentro del periodo en investigación de 1 enero al 31 de mayo de 2018.
- Todo recién nacido cuya inscripción estuvo contemplada en el periodo de 1 de enero al 31 de mayo de 2018 en la UCSF-I Ilopango.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Todos aquellos recién nacidos cuyas madres presentaron antecedentes de infección de vías urinarias, vaginosis e infección bucal más alguna complicación perinatal, pero que al momento de la revisión de expedientes no exista evidencia de los mismos.
- Todos aquellos cuadros clínicos que no cuenten con la hoja de historia clínica perinatal y/o hoja de egreso hospitalario.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Expedientes clínicos del recién nacido (hoja de inscripción al control infantil, hoja de egreso hospitalario).
2. Libro de IVU, vaginosis e infección dental.
3. Expediente clínico materno (historia clínica perinatal).
4. Libro de atención de niños y niñas

TÉCNICA DE OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN

- Revisión de expediente clínico con historia clínica perinatal.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

- Formulario de recolección de datos organizado que se utilizó en la investigación el cual se describe en el **anexo 1**.

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN:

- Se procedió a crear una base de datos de Excel donde se recopiló la información sobre los recién nacidos con antecedente materno-perinatal de infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad odontológica, creado a partir de los criterios de inclusión y exclusión, dicha base de datos para fines de este estudio se denominó **“Infecciones perinatales–recién nacidos”** el cual se utilizara dicho nombre a partir de este momento.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Tipo de variable	Categoría	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Nivel de medición	Instrumento
Independiente	Antecedente materno de infección	Infección de vías urinarias	Todos aquellos aspectos clínicos compatibles con infección de vías urinarias, independientemente del sitio de infección en toda paciente embarazada a partir de las 26-28 semanas de gestación.	Colonización y multiplicación microbiana, habitualmente bacteriana, a lo largo del trayecto del tracto urinario, detectado por medio de EGO, tira reactiva y/o urocultivo.	<p>EGO positivo (≥ 12 leucocitos x C, nitritos +, presencia de esterasa leucocitaria ≥ 25)</p> <p>Tira reactiva positiva (1+, nitritos +, esterasa leucocitaria +)</p> <p>Urocultivo positivo (identificación del agente causal)</p>	<p>Presente Ausente</p> <p>Presente Ausente</p> <p>Presente Ausente</p>	Formulario de recolección de datos
		Vaginosis	Todos aquellos aspectos clínicos y/o físicos compatibles con vaginosis en toda paciente embarazada a partir de las 26-28 semanas de gestación.	Inflamación crónica de la mucosa vaginal, la pared interna de la vagina, identificado por medio de anamnesis y exploración física.	<p>Vaginosis bacteriana</p> <p>Vaginitis por Trichomonas</p> <p>Vaginitis Candidiásica</p> <p>Vaginosis mixta</p>	<p>Presente Ausente</p> <p>Presente Ausente</p> <p>Presente Ausente</p> <p>Presente Ausente</p>	Formulario de recolección de datos
		Infección bucodental	Toda patología bucodental detectada en toda paciente embarazada a partir de las 26-28 semanas de gestación.	Proceso de estirpe multifactorial, principalmente de tipo infeccioso, que afecta los tejidos duros dentales y tejidos subyacentes.	<p>Caries dental</p> <p>Enfermedad periodontal</p> <p>Restos radiculares</p>	<p>Presente Ausente</p> <p>Presente Ausente</p> <p>Presente Ausente</p>	Hoja de cotejo y expediente clínico

Dependiente	Características clínicas del recién nacido	Peso al nacer	Peso registrado por el recién nacido al momento del nacimiento.	Peso del recién nacido medido en gramos y registrado en el carné materno perinatal inmediatamente después del nacimiento,	<2,500 g >4,000 g	Sí No Sí No	Carné materno perinatal
		Perímetro cefálico	Medición del perímetro de la cabeza de un niño en su parte más grande.	Medida dada en centímetros del perímetro cefálico del recién nacido y registrado en el carné materno perinatal inmediatamente después del nacimiento.	Medida dada en centímetros	Perímetro cefálico registrado	Carné materno perinatal
		Longitud	Dimensión e un cuerpo considerando su extensión en línea recta.	Dimensión del recién nacido, medida en decúbito dorsal y registrada en centímetros en el carné materno perinatal.	Medida dada en centímetros	Longitud registrada	Carné materno perinatal
		Edad gestacional	Duración del embarazo calculada desde el primer día de la última menstruación hasta el nacimiento.	Edad del recién nacido medida en semanas a partir de la FUR materna.	Pretérmino (28-36 semanas) Término (37-42 semanas) Postérmino (>42 semanas)	Sí No Sí No Sí No	Carné materno perinatal
		Peso para la edad gestacional	Peso del recién nacido en relación a las semanas de gestación.	Peso del recién nacido registrado en el carné materno perinatal al momento del parto en relación con las semanas de amenorrea y/o USG.	Adecuado (entre percentiles 10 – 90) Pequeño (inferior al Percentil 10) Grande (superior a percentil 90)	Sí No Sí No Sí No	Carné materno perinatal
		APGAR	Evaluación de la adaptación y vitalidad del recién nacido tras el nacimiento.	APGAR registrado en el carné materno perinatal inmediatamente después del nacimiento.	1er minuto 5to minuto	Puntuación registrada Puntuación registrada	Carné materno perinatal

		Sepsis neonatal	Síndrome clínico caracterizado por un conjunto de signos y síntomas de infección, asociados o no a enfermedad sistémica (bacteriemia) que ocurre en el primer mes de vida.	Recién nacido diagnosticado con sepsis neonatal temprana posterior al evento obstétrico, por medio de evaluación clínica y parámetros de laboratorio.	Temprana (menor de 72 horas de vida). Tardía (mayor de 72 horas de vida hasta los 28 días).	Presente Ausente Presente Ausente	Hoja de egreso hospitalario
--	--	-----------------	--	---	--	--	-----------------------------

RESULTADOS

Los siguientes resultados están basados en datos obtenidos de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar del municipio de Ilopango, dicha información abarca a todos aquellos recién nacidos cuyas madres que fueron diagnosticadas con infección de vías urinarias, vaginosis e infecciones bucales entre las 26 y 28 semanas de embarazo de Enero y Mayo de 2018, para lo cual se contó con una muestra de 41 pacientes.

Tabla1

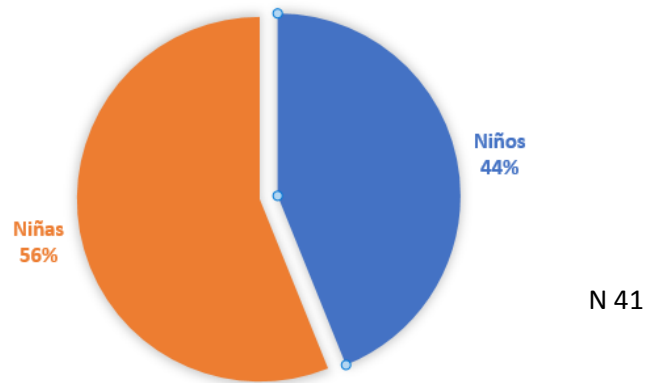
Características clínicas de los Recién nacidos con antecedentes maternos de infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad odontológica

<i>Variables</i>	<i>Femenino</i>	<i>Masculino</i>	<i>Total</i>
<i>Sexo</i>	<i>23(56%)</i>	<i>18(44%)</i>	<i>41</i>
<i>Edad gestacional</i>	<i>± 38.0</i>	<i>±38.7</i>	
<i>Peso</i>	<i>±2,894.7 grs</i>	<i>± 2921.3 grs</i>	
<i>Talla</i>	<i>± 49.6 cms</i>	<i>± 50.22 cms</i>	
<i>Perímetro Cefálico</i>	<i>± 34.5 cms</i>	<i>± 35 cms</i>	

En la Tabla 1 se observan las variables que presentaron según sexo de los cual se indica que el 56% fueron mujeres y el 44% fue masculino , la edad gestacional que se encontro en el sexo femenino mas frecuente fue 38 semanas y el masculino 38.7 semanas con el peso para estos de 2894.7 gramos y para el femenino 2921.3 gramos con la talla de 49.6 cms para el sexo femenino y 50.22 cms para el sexo masculino de los cuales su perimetro cefalico promedio fue 35 cms y para el femenino 34.5

Gráfico 1.

Distribución de sexo en los recién nacidos con antecedentes maternos infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad odontológica

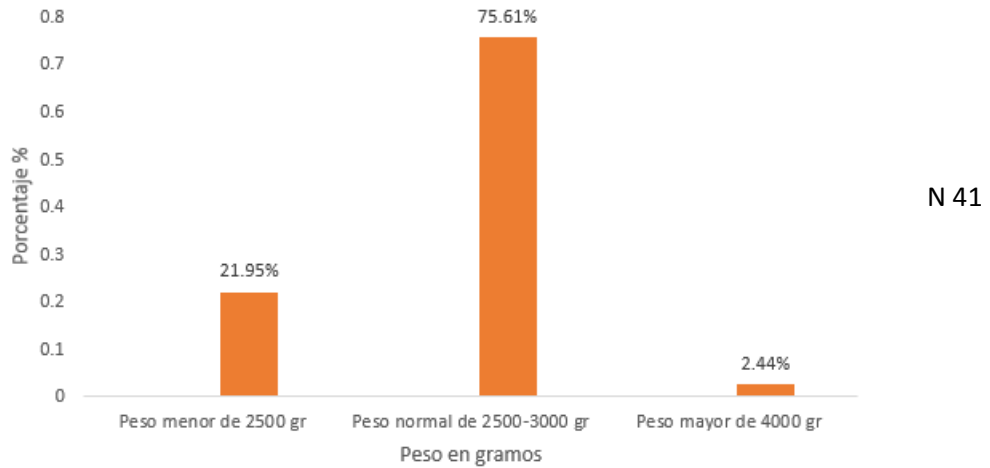


Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido

El gráfico 1 Muestra la distribución según el sexo de los pacientes que entraron al estudio; de los cuales se obtuvo 23 (56%) fueron femeninas y 18 (44%) fueron masculinos.

Gráfico N°2

Peso al nacimiento de recién nacidos con madres con infección de vías urinarias, vaginosis e infecciones bucales.



Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido

En el gráfico 2 muestran los 41 pacientes cuyas madres tuvieron antecedentes de infección de vías urinarias, vaginosis e infecciones bucales, observando 75.65% (31 pacientes) con un peso dentro del rango de lo normal. El 21.95 % (9 casos) presentaron un peso menor de 2500 gramos, y tan solo 1 caso presentó macrosomía.

Tabla 2

Clasificación de peso según la edad gestacional al momento del nacimiento de recién nacidos con antecedentes maternos infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad odontológica.

PESO PARA LA EDAD GESTACIONAL	N° DE CASOS	PORCENTAJE
Adecuado (percentil 10.90)	34	82.92
Pequeño (inferior al percentil 10)	6	14.64
Grande (superior al percentil 90)	1	2.44
Total	41	100

Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido

La tabla 2 hace referencia a los recién nacidos según peso para la edad gestacional al momento del parto donde se puede observar que el 82.92% (34) tienen peso adecuado para la edad gestacional, mientras que el 14.64% (6) tuvieron un peso bajo para la edad gestacional. Solamente el 2.44% (1) fue grande para la edad gestacional.

Tabla 3

Clasificación de la edad gestacional al nacimiento de recién nacidos con antecedentes maternos infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad odontológica.

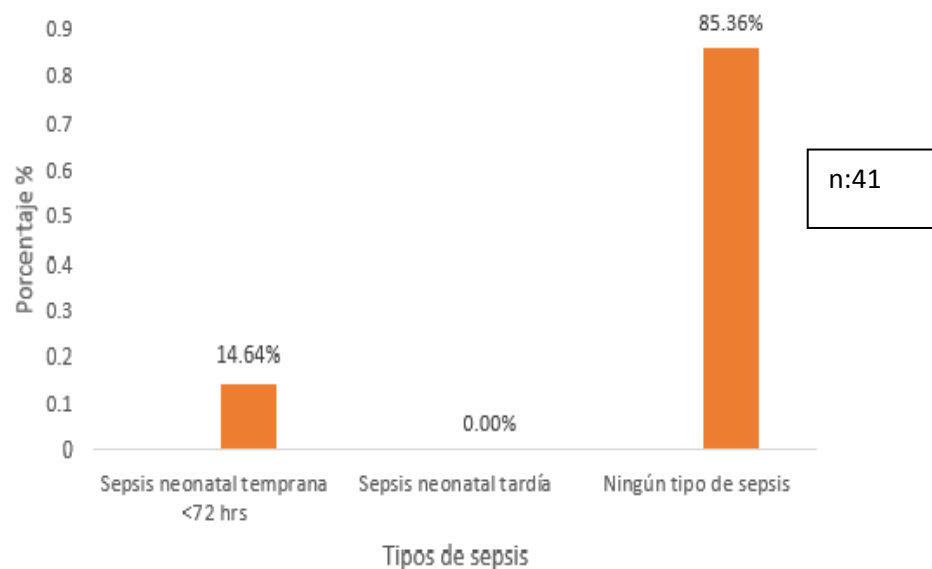
EDAD GESTACIONAL	N° DE CASOS	PORCENTAJE
Pretérmino (menor 37 semanas)	3	7.32
Término (37-42 semanas)	37	90.24
Postérmino (mayor a 42 semanas)	1	2.44
Total	41	100

Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido

La tabla 3 muestra la edad gestacional al momento del nacimiento, lo cual evidenció que la mayoría de casos 90.24% (37 pacientes) se encontraron que fueron de término, además el 7.32% (3 pacientes) fueron pre término antes de las 37 semanas y solo el 2.44% (1 paciente) fue postérmino.

Gráfico N°3

Clasificación de sepsis neonatal en recién nacidos con antecedentes maternos de infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad odontológica.



Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido

El gráfico N°3 muestra la sepsis presentada por aquellos recién nacidos cuyas madres tuvieron infección perinatal, se encontró que el 85.36% (35) no presentaron ningún tipo de sepsis y solamente 14.64% (6) presentaron sepsis neonatal temprana y no se encontró evidencia de sepsis neonatal tardía.

Tabla 4

Clasificación del APGAR en recién nacidos con antecedentes maternos de infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad odontológica.

APGAR	≤7	≥8
Primer minuto	4	37
Cinco minutos	0	41

Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido

La tabla 4 muestra el puntaje según APGAR en el primer minuto 4 pacientes (9.7%) presentaron un APGAR menor de 7 y a los cinco minutos el 100% de los pacientes presento un APGAR mayor de 8.

Tabla 5

Evaluación del perímetro cefálico en recién nacidos con antecedentes maternos de infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad odontológica.

GÉNERO	PERÍMETRO CEFÁLICO		
	Microcefalia	Normo cráneo	Macrocefalia
Masculino	0	18	0
Femenino	0	23	0
Total	0	41	0

Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido

La tabla 5 muestra que el 100% de los pacientes en estudio no presentó alteraciones en el perímetro cefálico al momento del nacimiento.

Tabla 6

Clasificación según la talla de los recién nacidos inscritos en el programa de atención integral con antecedentes maternos de infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad odontológica.

LOGITUD SEGÚN EDAD	MASCULINO	FEMENINO
Alta	0	0
Normal	17	23
Retardo del crecimiento	0	0
Retardo severo del crecimiento	1	0

Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido

La tabla 6 hace referencia a la talla del recién nacido en base a la edad, los datos muestran que el 97.5% (40 pacientes) se encontraban dentro de los parámetros normales y el 2.4% (1 paciente) se encontró con Retardo severo del crecimiento.

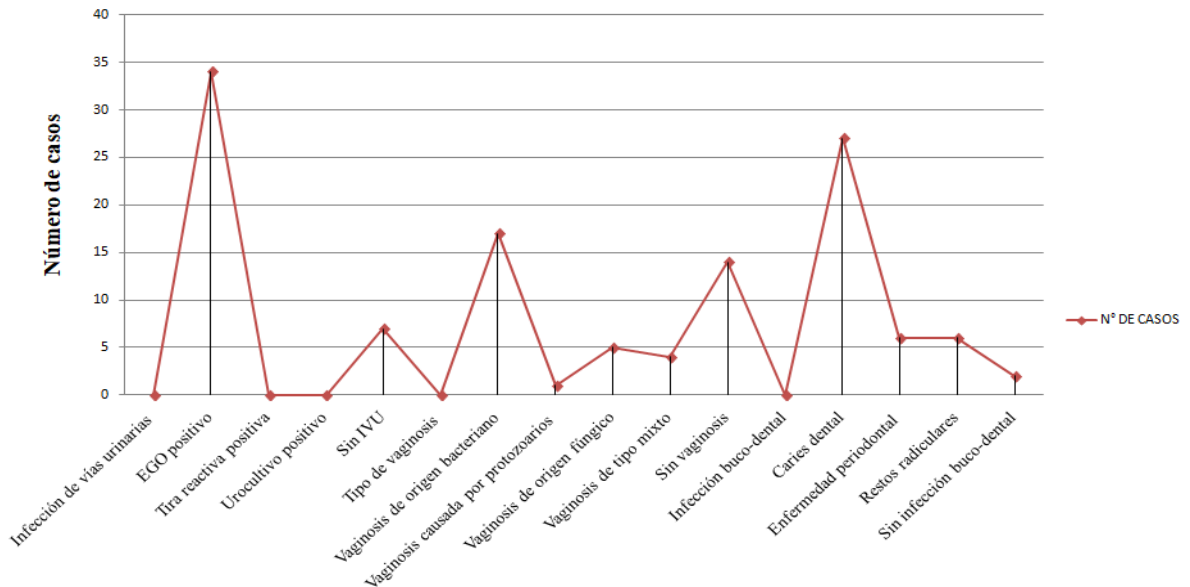
Tabla 7

Clasificación de la morbilidad en madres con embarazo entre las 26- 28 semanas con antecedentes de infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad odontológica.

MORBILIDAD MATERNA	N° DE CASOS	PORCENTAJE
Infección de vías urinarias (34)		
EGO positivo	34	82.92
Tira reactiva positiva	0	0
Urocultivo positivo	0	0
Sin IVU	7	17.08
Tipo de vaginosis (27)		
Vaginosis de origen bacteriano	17	41.46
Vaginosis causada por protozoarios	1	2.44
Vaginosis de origen fúngico	5	12.2
Vaginosis de tipo mixto	4	9.75
Sin vaginosis	14	34.15
Infección buco-dental (39)		
Caries dental	27	65.85
Enfermedad periodontal	6	14.64
Restos radiculares	6	14.64
Sin infección buco-dental	2	4.87

Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido

Gráfico N°4 Morbilidad materna entre las 26-28 semanas de embarazo con antecedentes de infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad odontológica.



Morbilidad preexistente

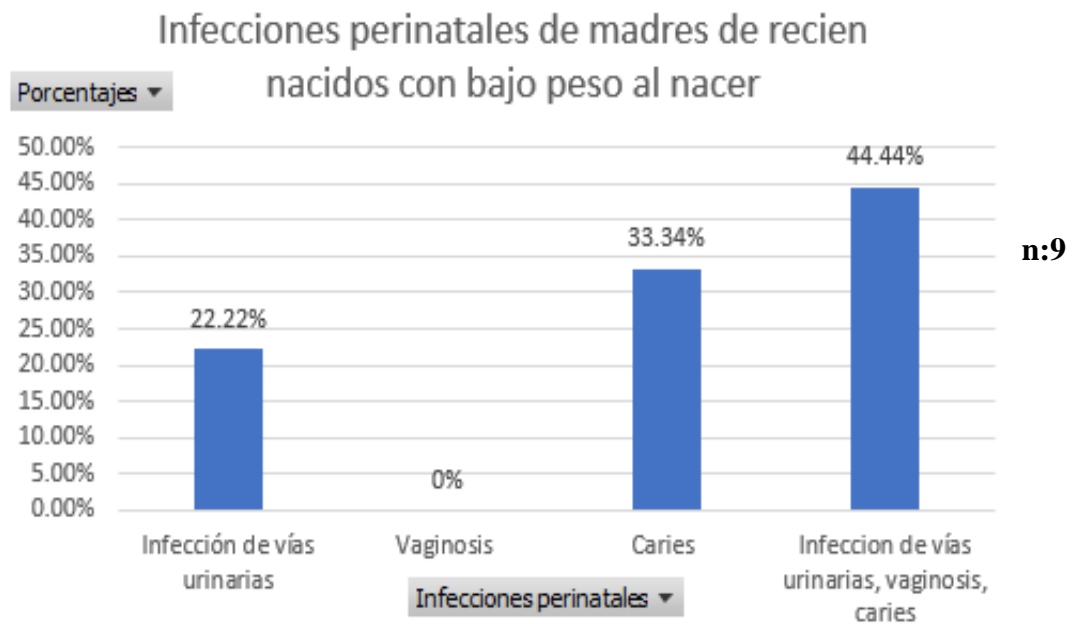
Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido

La tabla 7 y el gráfico 6 muestran la morbilidad materna presentada por las pacientes que participaron en el estudio, de lo cual se encontraron con antecedentes de infección de vías urinarias el 82.92% (34 pacientes) identificándose examen general de orina positivo en el total de ellas, al momento de la investigación en ninguno de los casos se encontró Tira reactiva y Urocultivo positivo, solamente el 17.08 % (7 pacientes) no presentaron antecedentes de infección de vías urinarias. Además se identificó el 65.85% (27 pacientes) con antecedentes de vaginosis dentro de ellas el 41.46% (17 pacientes) con vaginosis de origen bacteriano, el 12.2% (5 pacientes) vaginosis de origen fúngico, el 9.75% (4 pacientes) con antecedentes de vaginosis mixta y el 2.44% (1 paciente) vaginosis por protozoario de lo cual solo el 34.15% (14 pacientes) no presentaron antecedentes de vaginosis de ningún tipo. El antecedente de infección perinatal que se encontró con mas frecuencia fue la infección bucodental con el 95.13% (39 pacientes), entre ellos el 65.85% (27 pacientes) se encontraron con los antecedentes de caries dental, el 14.64% (6 pacientes) con enfermedad periodontal y el 14.64% (6 pacientes) con antecedentes de restos

radiculares y solamente el 4.87% (2 pacientes) sin antecedentes de infección bucodental.

Gráfico N°5

Pacientes con bajo peso al nacer hijos de madres con antecedentes de infecciones perinatales identificadas entre las 26-28 semanas de embarazo.

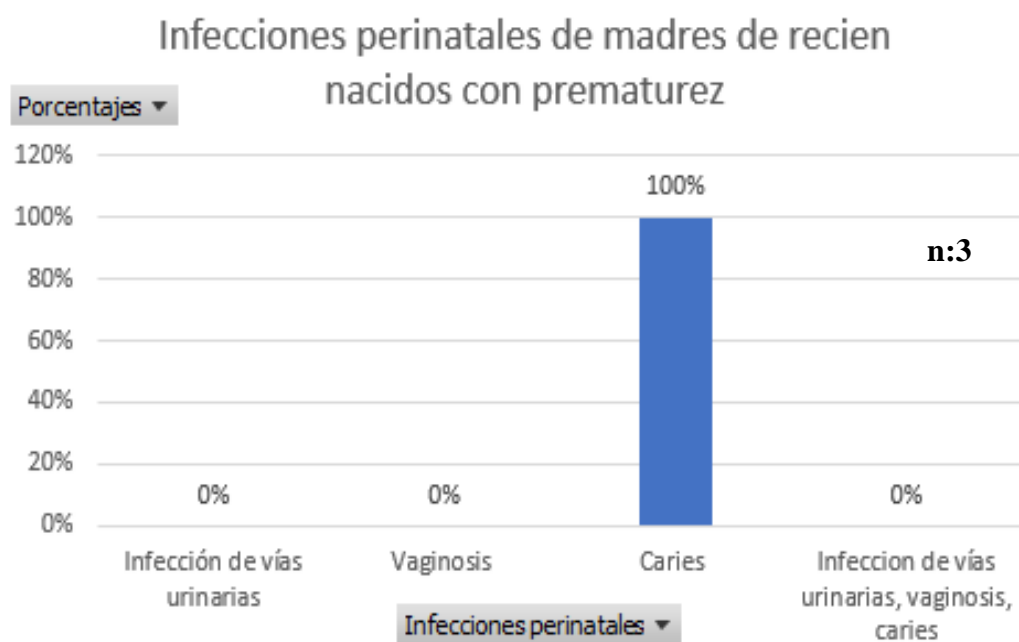


Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido

El gráfico 5 muestra que en los recién nacidos que presentaron bajo peso al nacer, se pudo identificar que las madres que presentaron infecciones perinatales entre las 26-28 semanas, lo más frecuente fue el 44.44% (4 madres) tuvieron Infección de vías urinarias, vaginosis y caries de manera conjunta, un 33.34% (3 madres) con antecedente de caries dentales y 22.22% (2 madres) con antecedente de infección de vías urinarias.

Gráfico N°6

Pacientes prematuros hijos de madres con antecedentes de infecciones perinatales identificadas entre las 26-28 semanas de embarazo.

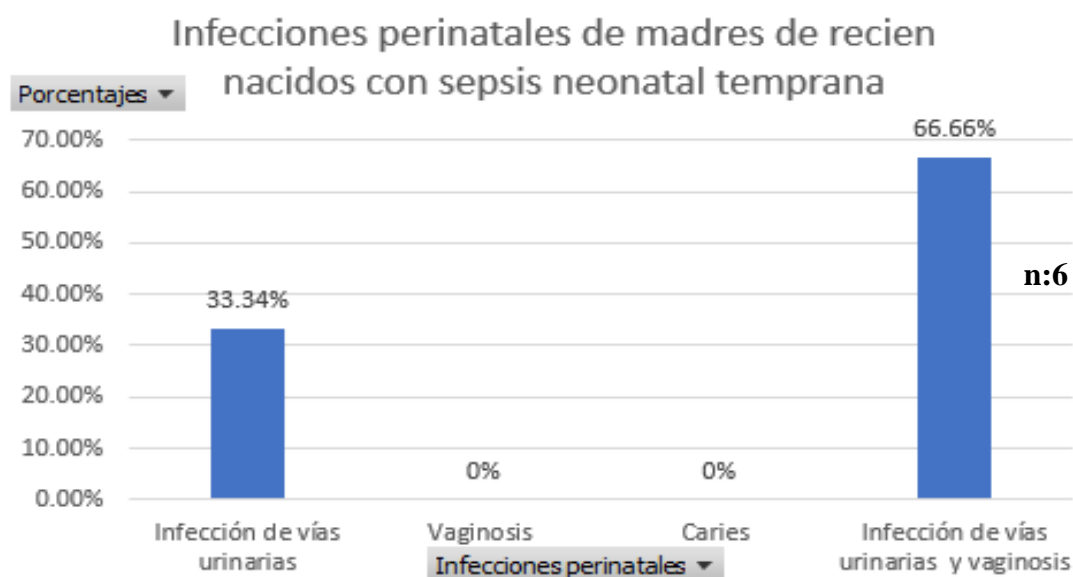


Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido

El gráfico 6 se observó que en los recién nacidos que presentaron prematuridad, se identificó que el 100% (3 madres) presentaron caries al ser evaluadas entre las 26-28 semanas de embarazos, sin presentar infección de vías urinarias ni vaginosis.

Gráfico N°7

Pacientes con sepsis neonatal temprana hijos de madres con antecedentes de infecciones perinatales identificadas entre las 26-28 semanas de embarazo.



Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido

El gráfico 9 muestra que en los recién nacidos que presentaron sepsis neonatal temprana al nacimiento se pudo identificar que las madres que presentaron infecciones perinatales entre las 26-28 semanas, lo más frecuente fue el 66.66% (4 madres) con antecedente de Infección de vías urinarias y vaginosis, solamente el 32.34% (2 madres) con antecedente de infección de vías urinarias

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En nuestra investigación sobre la Caracterización clínica de los recién nacidos inscritos en el programa de atención integral de niños con antecedentes maternos de infección de vías urinarias, vaginosis e infecciones bucales en UCSF – Ilopango de enero a mayo de 2018 se encontraron 41 pacientes con antecedentes de infecciones perinatales descritas anteriormente, dentro de las cuales se describe lo siguiente el 56% (23 pacientes) eran femeninas y el 44% (18 pacientes) masculinos , En lo que respecta al APGAR tan solo 4 pacientes (9.30%) presentó alteraciones en el primer minuto, los cuales obtuvieron una puntuación menor a 7, sin embargo, a los 5 minutos todos tuvieron un APGAR mayor a 8; además 9 pacientes de los 41 identificados presentaron un peso menor a 2,500 gramos, lo que corresponde al 21.95%. A lo cual respecto a las infecciones de vías urinarias, vaginosis e infección bucal al peso al nacimiento de la literatura que se consultó , todas las investigaciones concuerdan que existe una relación entre el bajo peso al nacer y las infecciones perinatales antes mencionadas, según el estudio *Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes* de la Revista chilena de obstetricia y ginecología menciona que: *en cada uno de los estudios se destaca la infección urinaria como una variable de gran importancia para la presentación tanto de parto pretérmino y bajo peso*, Los datos obtenidos en nuestra investigación son más altos respecto a los presentados por el Ministerio de Salud de El Salvador en su "*Plan nacional para la detección temprana , abordaje y seguimiento integral de las embarazadas con infección de vías urinarias, infecciones vaginales e infecciones bucales (caries, enfermedad periodontal y restos radiculares) en la RIISS*", donde se menciona que *el porcentaje de bajo peso al nacer, fue de 9.9% (Enero a junio: 2014: 9.2%). Existen diversos estudios que confirman una estrecha relación entre las infecciones de vías urinarias, infección vaginal e infección periodontal*. Además, en la presente investigación se reportaron que 3 de 41 pacientes en estudio fueron pretérmino, que representa un valor del

7.32%. Pero según el foro nacional para la prevención de la prematuridad realizada en 2017 reportó *“El MINSAL reporta hasta agosto de 2017 que el índice de prematuridad para infecciones de vías urinarias, vaginosis y enfermedades periodontales fue de 8.3%”*, Nuestros datos difieren respecto a los del MINSAL.

En nuestro estudio se observó que 6 pacientes de 41 en estudio se clasificaron como “pequeños para la edad gestacional”, es decir, menos del percentil 10 en las curvas de crecimiento y desarrollo, lo que corresponde al 14.64% respecto al 82.92% (34) que eran adecuados para la edad gestacional. Lo cual difiere a nuestros datos pues es mayor al reportado, con respecto al estudio de Colombia *“Relación entre peso al nacer y algunas variables biológicas y socioeconómicas de la madre en partos atendidos en un primer nivel de complejidad en la ciudad de Manizales”* llevado a cabo en 1995 refería a la infección urinaria como una variable de gran importancia para la presentación tanto de parto pretérmino y bajo peso, con un porcentaje 8.6% y un 4.4% respectivamente.

Por otra parte, nuestro estudio encontró un 14.64% (6 pacientes) presentaron sepsis temprana, ninguno desarrolló sepsis tardía y el 85.36% no presentó ningún tipo de sepsis, Dentro de lo cual ninguna de las mujeres con antecedentes de infección de vías urinarias presentó urocultivo positivo. Al igual con el estudio *Infección urinaria transgestacional asociada a sepsis neonatal* llevada a cabo en el Hospital Militar Regional de Irapuato, Guanajuato, México que refiere que *el 8% de los hijos de madres con urocultivo (+) tuvieron sepsis neonatal tardía, lo cual no presentó diferencia significativa con los hijos de madres con IVU, pero sin urocultivo positivo.*

Nuestro estudio no reportó cambios estructurales y/o anatómicos en el perímetro cefálico de los recién nacidos descritos en la investigación, tampoco se reportaron datos significativos correspondientes a la longitud neonatal, en total, tan solo un paciente (2.44%) presentó algún tipo de retardo del crecimiento.

En lo referente a la morbilidad materna, la patología con mayor frecuencia fue la infección bucal con un total de 39 casos (95.13%) de 41 en estudio, seguido de la

infección de vías urinarias con 34 casos, correspondientes al 82.92%, por último, la vaginosis en todas sus variedades (bacteriana, fúngica, por protozoo y mixta) estuvo presente en el 65.85% (27 casos) de los pacientes que se investigaron. Los datos arrojados por el presente estudio muestran un comportamiento similar, a excepción de las vaginosis, de los datos arrojados por el MINSAL en su *Plan nacional para la detección temprana , abordaje y seguimiento integral de las embarazadas con infección de vías urinarias, infecciones vaginales e infecciones bucales (caries, enfermedad periodontal y restos radiculares) en la RIIS*: 82.9% de las mujeres sujetas a estudio presentaron infección de vías urinarias durante el embarazo; 65.7% de las mujeres sujetas a estudio presentaron infección vaginal durante el embarazo ; 95.1% de las mujeres sujetas a estudio presentaron enfermedad bucodental durante el embarazo, dentro de estas el 65.85% presento caries dental .

Se identificó que las pacientes que presentaron las tres patologías el 44.44%(4) presentaron recién nacidos con bajo peso al nacer ,y las pacientes que solo presentaron caries dental desarrollaron el 33.34%(3) de recién nacidos con bajo peso al nacer y con un 22.22%(2) de los que presentaron solo antecedentes de infección de vías urinarias, el cual difiere de otros estudios como el de Uribe y Godoy en el 2014 quienes encontraron que la Infección del tracto urinario no es un factor de riesgo para bajo peso al nacer. Además de los 3(7.32%) de recién nacidos pretérmino el 100% tenía el antecedente de madres con caries dental, se observó en la población de estudio que el 66.66% (4) de los pacientes que presentaron los antecedentes de infección de vías urinarias y vaginosis presentaron sepsis neonatal temprana ,y el 33.34%(2) de los que tuvieron como único antecedente infección de vías urinarias presentaron sepsis neonatal temprana.

CONCLUSIONES

1. Se encontró que los pacientes inscritos al programa de atención integral con antecedentes maternos de infección de vías urinarias, vaginosis e infecciones bucales en nuestra investigación el bajo peso al nacimiento (menor de 2500) fue el hallazgo que predominó, y el sexo más frecuente fue el femenino.
2. La mayoría de recién nacidos se encontraron dentro de los parámetros normales según la edad gestacional; Además de las madres que inscribieron al recién nacido al programa de atención integral con antecedentes de infección de vías urinarias, vaginosis e infecciones bucales aproximadamente 1 de cada 13 tenían antecedente de prematurez.
3. Los parámetros antropométricos de longitud y perímetro cefálico no se encontró cambios significativos en hijos de madres con antecedentes de infección materna perinatal (IVU, vaginosis y enfermedad periodontal) detectada entre las semanas 26-28 de embarazo.
4. En el estudio se encontró que 1.5 de cada 10 pacientes que fueron inscritos al programa de atención integral al recién nacido con antecedentes de madres con infecciones perinatales presentó sepsis neonatal temprana; y ninguno presentó sepsis tardía.
5. Las caries dentales es la enfermedad bucodental más frecuente que se encontró como antecedente en las pacientes embarazadas que ingresaron en nuestro estudio, seguida de las infecciones de vías urinarias detectada por EGO, ya que ninguna presentó urocultivo positivo. Por último, dentro de la vaginosis, fue la bacteriana la enfermedad perinatal que predominó.

6. Los pacientes de la investigación que ingresaron con antecedentes de infección de vías urinarias, vaginosis e infecciones bucales el hallazgo que se encontró con mayor frecuencia fue el bajo peso al nacer, además se identificó que los pacientes prematuros que entraron en el estudio tenían madres con antecedentes de caries dental entre las semanas 26-28 de embarazo y los pacientes que presentaron sepsis neonatal temprana se les encontró que las madres tenían antecedentes de vaginosis e infección de vías urinarias.

RECOMENDACIONES

Al Ministerio de Salud:

- Desarrollo de investigaciones por el personal de salud sobre las infecciones perinatales con énfasis en la infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad buco-dental y sus posibles consecuencias en el recién nacido.
- Reproducción y circulación de material referente a la infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad bucodental y formas de prevención y tratamiento oportuno.
- Desarrollo de investigaciones relacionadas con las características clínicas de los recién nacidos con antecedentes maternos de infección perinatal.

A las Unidades Comunitarias de Salud Familiar y personal de salud:

- Búsqueda activa de pacientes con infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad buco-dental para brindarle atención oportuna y prevención de complicaciones en el recién nacido.
- Aumentar el nivel de educación sobre infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad buco-dental, especialmente en áreas rurales por medio del trabajo de los Equipos Comunitarios de Salud Familiar, incitando así una maternidad saludable y sin riesgos.

A la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador

- Desarrollo de cátedras encaminadas a la prevención de enfermedades materno-fetales asociadas a infecciones de vías urinarias, vaginosis y enfermedad buco-dental.
- Coordinación conjunta entre los departamentos de pediatría y ginecología para hacer un abordaje integral de los factores obstétricos que influyen en la salud neonatal.

A los estudiantes

- Continuar con las investigaciones sobre la caracterización clínica de los recién nacidos con antecedentes maternos de infección de vías urinarias, vaginosis e infecciones bucales para una mayor comprensión de estas.

FUENTES DE INFORMACION

1. Ugalde, D., Hernández, M., et al, Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes, Revista chilena de obstetricia y ginecología, versión On-line.:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000500003
2. El Salvador, Ministerio de Salud. (2012). Plan nacional para la detección temprana, abordaje y seguimiento integral de las embarazadas con infección de vías urinarias, infecciones vaginales e infecciones bucales (caries, enfermedad periodontal y restos radiculares) en la RIISS.
3. España, J. (2014). Infecciones del tracto urinario y consecuencias en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital Universitario de Guayaquil, Ecuador. Año 2014. Tesis de grado para optar al título de doctor en medicina. Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas. Guayaquil, Ecuador.
4. Ventura, J., Amaya, J., Quintanilla, E. (2013). Incidencia de infección de vías urinarias en embarazadas de 15 a 35 años en el control prenatal que consultan en las unidades comunitarias de salud familiar Llano Los Patos, Conchagua, La Unión, Las Marías, Nueva Esparta, La Unión. Año 2013. Tesis de grado para optar al título de doctor en medicina. Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Oriente. San Miguel, El Salvador.
5. Cuyuch, J., López, V., Mejía, D. (2015). Infecciones de vías urinarias en embarazadas de 15 a 30 años y sus complicaciones obstétricas y perinatales en la unidad comunitaria de salud familiar especializada de Chalchuapa, Santa Ana, en el periodo comprendido de enero a diciembre de 2015. Tesis de grado para optar

al título de doctor en medicina. Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente. Santa Ana, El Salvador.

6. Urrutia, J, Mata, L. (1978). Infección en la mujer embarazada y su influencia en el producto de la concepción. Aspectos Perinatales del Parto Prematuro. El Ateneo, Buenos Aires, Argentina, pp. 199-213.
7. Harris, R. E. (1975). Viral teratogenesis: A review with experimental and clinical perspectives. *Obstet. Gynecol. E.E.U.U.*, 119: 996.
8. Villa, L., (2013) Complicaciones de infecciones de vías urinarias durante el embarazo Hospital gineco- obstétrico Enrique Sotomayor, en el periodo del 6 de septiembre del 2012 a febrero 2013, Tesis de grado para optar al título de Obstetra. Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Obstetricia, Guayaquil, Ecuador.
9. El Salvador, Ministerio de Salud. (2012). Guías clínicas de ginecología y obstetricia. San Salvador. Pp. 28-31; 198-200.
10. Ventura, J., Amaya, J., Quintanilla, E. (2013). Incidencia de infección de vías urinarias en embarazadas de 15 a 35 años en el control prenatal que consultan en las unidades comunitarias de salud familiar Llano Los Patos, Conchagua, La Unión, Las Marías, Nueva Esparta, La Unión. Año 2013. Tesis de grado para optar al título de doctor en medicina. Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Oriente. San Miguel, El Salvador.
11. Chile, Ministerio de Salud, (2015). Guía Perinatal. Pp. 206-210; 217-218

12. El Salvador, Ministerio de Salud. (2012). Diagnostico nacional de salud bucal. San Salvador Pp. 8
13. Alcaldía Mayor de Bogotá. Secretaría de Salud. (2009). Guía de atención materna, Infección de vía urinaria y embarazo. Bogotá, Colombia.
14. González, R. (2007). La mortalidad materna en el Hospital Universitario Ramón González Valencia entre 1994-2004. Revista Colombiana de Obstetricia. BIREME/OPAS/OMS. Centro Latino-Americano del Caribe Ciencias de la Salud.
15. Castaño J, Giraldo J, Murillo C, Jordan Y, Orozco J, Robledo P, et al. (2008). Relación entre peso al nacer y algunas variables biológicas y socioeconómicas de la madre en partos atendidos en un primer nivel de complejidad en la ciudad de Manizales –Colombia 1999 al 2005. Revista Colombiana de Ginecología y Obstetricia, vol. 59. Bogotá, Colombia.
16. Malvino, E. (2008). Obstetricia crítica. Versión On-line.: www.obstetriciacritica.com.ar.
17. Martínez-Garnica, E., Marmolejo, G. Infección urinaria transgestacional asociada a sepsis neonatal. Versión on-line: <http://www.medigraphic.com/pdfs/sanmil/sm-2009/sm091c.pdf>.

ANEXOS

HOJA DE COTEJO

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA



CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE LOS RECIÉN NACIDOS INSCRITOS EN EL PROGRAMA DE ATENCIÓN INTEGRAL DE NIÑOS CON ANTECEDENTES MATERNOS DE INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS, VAGINOSIS E INFECCIONES BUCALES EN UCSF – ILOPANGO DE ENERO A MAYO DE 2018.

DATOS GENERALES

NUMERO DE EXPEDIENTE _____ SEMANAS DE EMBARAZO _____

EDAD _____ SEXO _____ PROCEDENCIA U__ R__

Describir las características clínicas del recién nacido utilizando el carné materno perinatal y hoja de egreso hospitalario en aquellos pacientes cuyas madres presentaron infección de vías urinarias, vaginosis e infecciones bucales.

Categoría	Dimensión	Nivel de medición	
		SI	NO
Peso al nacer	<2,500 g		
	>4,000 g		
Edad gestacional	Pretérmino (28-36 semanas)		
	Término (37-42 semanas)		
	Postérmino (>42 semanas)		
Peso para la edad gestacional	Adecuado (entre percentiles 10 – 90)		
	Pequeño (inferior al Percentil 10)		
	Grande (superior a percentil 90)		
Categoría	Dimensión	Nivel de medición	
Sepsis neonatal	Temprana (menor de 72 horas de vida)	Presente	Ausente
	Tardía (mayor de 72 horas de vida hasta los 28 días).		
Categoría		Valor registrado:	
Perímetro cefálico al nacimiento		cm:	
Longitud al nacimiento		cm:	
APGAR		1er min:	
		5to min:	

Establecer la relación entre el antecedente de infección de vías urinarias, vaginosis e infecciones bucales maternas a partir de las 26-28 semanas de embarazo y las complicaciones en el recién nacido.

Categoría	Dimensión	Nivel de medición	
		Presente	Ausente
Infección de vías urinarias	EGO positivo (≥ 12 leucocitos xC, nitritos +, presencia de esterasa leucocitaria ≥ 25)		
	Tira reactiva positiva (1+, nitritos +, esterasa leucocitaria +)		
	Urocultivo positivo (identificación del agente causal)		
Vaginosis	Vaginosis bacteriana		
	Vaginitis por Trichomonas		
	Vaginitis Candidiásica		
	Vaginosis mixta		
Infección bucodental	Caries dental		
	Enfermedad periodontal		
	Restos Radiculares		

Tabla 1

Distribución de sexo en los recién nacidos con antecedentes maternos infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad odontológica

SEXO DE RECIEN NACIDOS	N° DE CASOS	PORCENTAJE
FEMENINO	23	56%
MASCULINO	18	44%
TOTAL	41	100%

Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido

Tabla 2

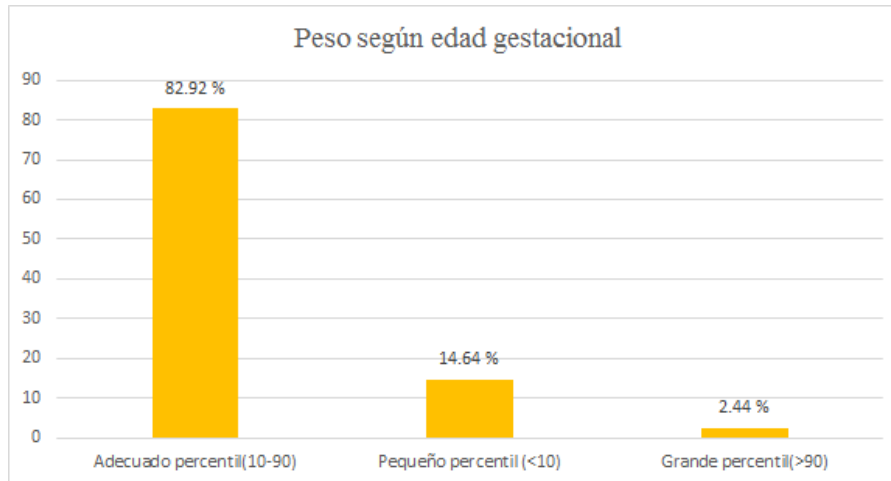
Peso al nacimiento de recién nacidos con madres con infección de vías urinarias, vaginosis e infecciones bucales.

PESO AL NACIMIENTO*	N° DE CASOS	PORCENTAJE
Peso menor de 2500 gr	9	21.95
Peso normal (2500-3999 gr)	31	75.61
Peso mayor de 4000 gr	1	2.44
Total	41	100

Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacidos

Gráfico N°1

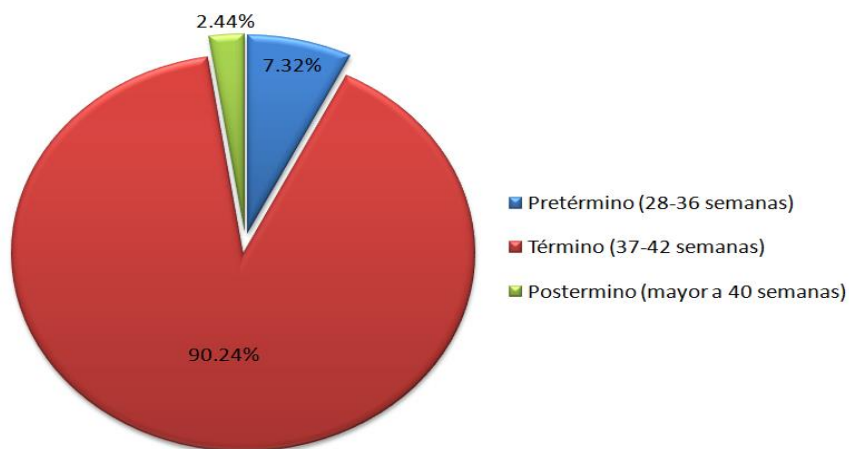
Clasificación de peso según la edad gestacional al momento del nacimiento de recién nacidos con antecedentes maternos infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad odontológica



Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido

Gráfico N°2

Clasificación de la edad gestacional al nacimiento de recién nacidos con antecedentes maternos infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad odontológica



Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido.

Tabla 3

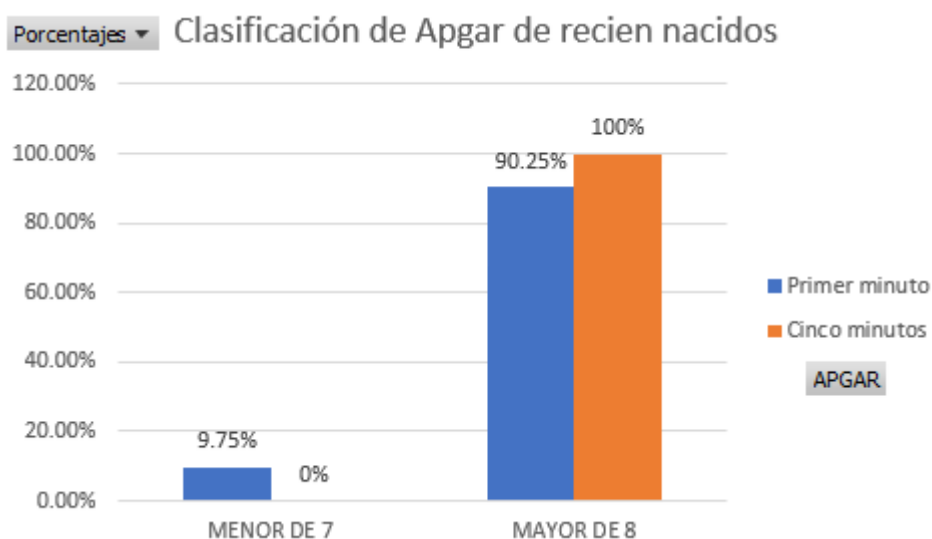
Clasificación de sepsis neonatal en recién nacidos con antecedentes maternos infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad odontológica

CLASIFICACIÓN DE SEPSIS NEONATAL	N° DE CASOS	PORCENTAJE
Temprana (menos 72 horas de vida)	6	14.64
Tardía (mayor a 72 horas de vida hasta los 28 días)	0	0
Ningún tipo de sepsis	35	85.36

Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido

Gráfico N°3

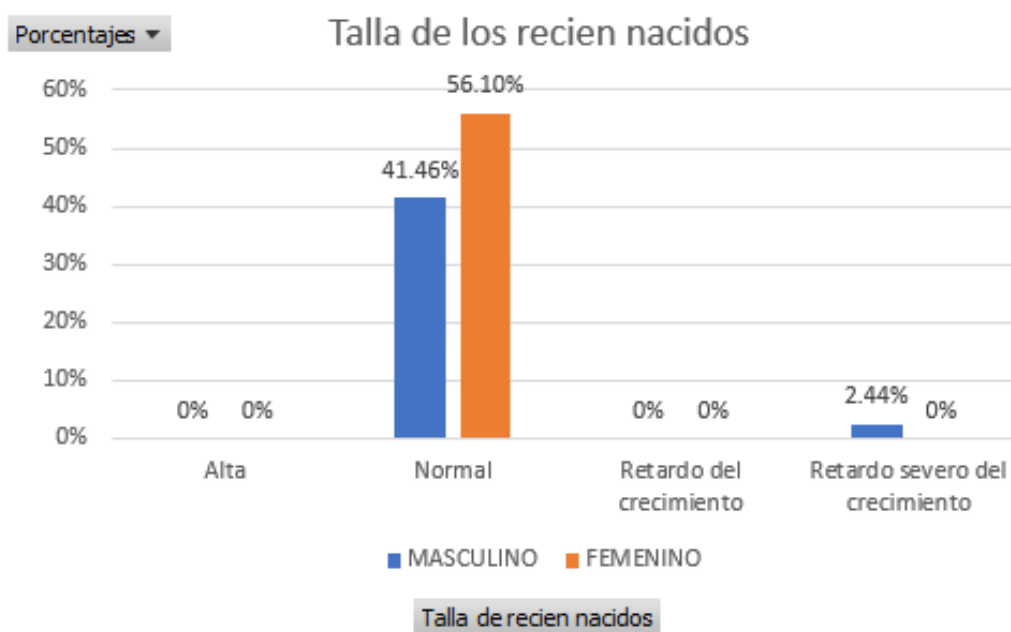
Clasificación de APGAR de recién nacidos con antecedentes maternos infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad odontológica



Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido.

Gráfico N°4

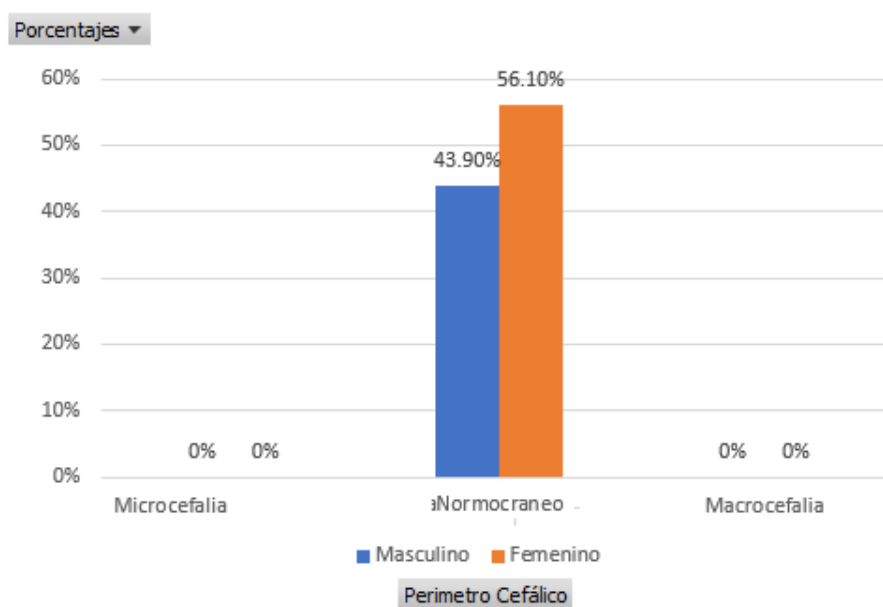
Clasificación según la talla de recién nacidos inscritos en el programa de atención integral con antecedentes maternos infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad odontológica.



Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido.

Gráfico N°5

Clasificación de Perímetro cefálico de recién nacidos con antecedentes maternos infección de vías urinarias, vaginosis y enfermedad odontológica



Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido.

Tabla 4

Infecciones perinatales de madres de recién nacidos con bajo peso al nacer identificadas entre las 26-28 semanas de embarazo.

MORBILIDAD	N° DE CASOS	PORCENTAJE
Vaginosis	0	0%
Infección de vías urinarias	2	22.22%
Caries	3	33.34%
Vaginosis, Infección de vías urinarias y caries	4	44.44%
Total	9	100%

Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido

Tabla 5

Infecciones perinatales de madres de recién nacidos con prematuridad al nacer identificadas entre las 26-28 semanas de embarazo.

MORBILIDAD	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
Vaginosis	0	0%
Infección de vías urinarias	0	0%
Caries	3	0%
Total	3	100%

Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido

Tabla 7

Infecciones perinatales de madres de recién nacidos con sepsis neonatal temprana al nacer identificadas entre las 26-28 semanas de embarazo.

MORBILIDAD	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
Vaginosis	0	0%
Infección de vías urinarias	2	33.34%
Caries	0	0%
Vaginosis, Infección de vías urinarias	4	66.4%
Total	6	100%

Fuente: Base de datos infección perinatal- recién nacido

TABLA CRECIMIENTO INFANTIL DE FENTON PARA NIÑOS PREMATUROS

