

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua



UNAN – LEÓN

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera-Medicina

Tesis para optar al título de Medicina y Cirugía

Tema: Factores de riesgo relacionados a complicaciones materno-fetales en la adolescente embarazada en el Hospital **JOSEF ALOYSIUS SHENDELL BERFELD- CORINTO.**

Autores:

Br. Haarón Hermógenes Andrades López.

Br. José Guadalupe Borge Martínez.

Tutor: Dr. Jairo García

(Especialista en gineco-obstetricia)

Asesor: Dr. Gregorio Matus

(Msc. Salud Pública)

“A la libertad por la universidad”



Tema

Factores de riesgo relacionado a complicaciones materno-fetales en la adolescente embarazada en el Hospital **JOSEF ALOYSIUS SHENDELL BERFELD- CORINTO**.



INDICE

Introducción.....	1
Antecedentes.....	3
Justificación.....	5
Problema.....	6
Hipótesis.....	7
Objetivos.....	8
Marco teórico.....	9
Diseño metodológico.....	25
Resultados.....	30
Discusión.....	39
Conclusiones.....	41
Recomendaciones.....	42
Bibliografía.....	43
Anexos.....	45



Resumen

Tema: Factores de riesgo relacionados a complicaciones materno-fetales en la adolescente embarazada en el Hospital **JOSEF ALOYSIUS SHENDELL BERFELD- CORINTO**.

Objetivo: Determinar los factores de riesgo relacionados a complicaciones materno-fetales en la adolescente embarazada en el Hospital **JOSEF ALOYSIUS SHENDELL BERFELD- CORINTO**. De las pacientes ingresadas en el periodo comprendido del año 2006-2008.

Material y métodos: se realizó un estudio de casos y controles no pareado. Se estudiaron 140 expedientes de los cuales 70 fueron controles y 70 casos, seleccionados a conveniencia y que reunieron los criterios de inclusión para casos y controles.

Resultados: En cuanto al estado civil de la adolescente embarazada se encontró un (OR de 2.57 con un IC95% 1.03-6.51), En cuanto a la talla materna de las adolescentes embarazadas se encontró (OR de 3.37 con un IC95% 1.41-8.16), en cuanto a las enfermedades maternas se encontró (un OR de 2.26 con un IC95% 1.09-4.74), con respecto al peso de los recién nacidos se encontró (un OR de 7.75 con un IC95% 1.63-72.71), se encontró recién nacidos pretermino con un (OR de 10.18 y un IC95% de 1.33-452.3), en cuanto a las complicaciones maternas más frecuentes fueron: desproporción céfalo-pélvica, seguida de la hemorragia puerperal, la amenaza de aborto y la amenaza de parto prematuro y en el recién nacido fueron: circular de cordón, seguido de sufrimiento fetal agudo y Sepsis neonatal.

Recomendaciones: Es necesario que ambos niveles de atención tanto el nivel primario como secundario aumenten los esfuerzos de captar tempranamente estas adolescentes embarazadas, para detectar los factores de riesgos y prevenir en la medida que se pueda posibles complicaciones.



Dedicatoria

- Dedicamos nuestro trabajo investigativo primeramente a Dios quien nos a brindado vida, fuerza y sabiduría en la realización de este estudio.

- A nuestras madres (**Hermelinda López Rivera “Haaron” y Elba G. Martínez Padilla “José”**), quienes nos han brindado apoyo económico y consejos que nos motivan a seguir siempre adelante.

- A nuestros hermanos quienes nos han apoyado en todo momento.

Br. Haaron Hermogenes Andrades López.
Br. José Guadalupe Borge Martinez.



Introducción

El embarazo en la adolescente es una situación condicionante de alto riesgo obstétrico y perinatal. Frecuentemente se utiliza el término de primigesta precoz para referirse a aquella joven embarazada menor de 19 años. La primiparidad precoz se asocia a diversas patologías del embarazo, parto y del recién nacido. Frente a esta situación consideramos más adecuado el concepto de adolescente embarazada en lugar de primigesta precoz. La adolescente embarazada implica una conceptualización más amplia que los límites de la organicidad gineco- obstétrica, por ser un área que debe estar centrada en la ginecología incluye también aspectos sociales, legales y de Salud mental indispensable en el manejo clínico de estas niñas. (1)

Para Nicaragua uno de los factores mas determinantes es la alta tasa de fecundidad en los embarazos de alto riesgo; la fecundidad en las adolescentes es la mayor de Centroamérica y una de las más altas del mundo.

Uno de cada cuatro nacimientos en Nicaragua corresponde a mujeres de 15-19 años y la mitad de las adolescentes a los 19 años ya han estado alguna vez embarazadas, si bien la diferencia entre zona urbana y rural es significativa (23% contra 34%) la diferencia por niveles de Instrucción es mayor. (2)

El riesgo de mortalidad perinatal es alto en aquellas mujeres con edades inferiores a los 20 años, especialmente en aquellas menores de 15. Sin embargo, el efecto de la edad cronológica en el embarazo, no se puede separar de la acción de otros factores principalmente sociales entre los que se mencionan la primiparidad, bajo nivel socioeconómico y educativo, alta incidencia de enfermedades de transmisión sexual, infecciones vaginales, consumo de sustancias tóxicas durante el embarazo (alcohol, tabaco, drogas), atención médica deficiente durante su embarazo y un escaso apoyo familiar.

Cuando la familia y la sociedad brinda apoyo a la adolescente embarazada, incluyendo un eficiente control prenatal y atención profesional del parto y del recién nacido, el riesgo materno-perinatal es semejante al de las embarazadas



adultas y francamente menor que el de las adolescente embarazadas no incluidas en un sistema de atención integral. En consecuencia los problemas orgánicos derivados del embarazo en la adolescencia pueden ser solucionados con un sistema de atención médica multidisciplinario que acepte abiertamente y sin prejuicios a estas embarazadas. En tanto los problemas más difíciles de resolver son los sociales, económicos y psicológicos. (1)

El propósito de nuestro estudio investigativo que se realizará en el HOSPITAL JOSEF ALOYSIUS SHENDELL BERFELD- CORINTO es tratar de identificar los principales factores de riesgos relacionados a complicaciones materno-fetales más frecuentes en el embarazo adolescente.



Antecedentes

La organización mundial de la salud (OMS) estimó que en los últimos años mueren en el mundo 700,000 mujeres, debido a complicaciones del embarazo o parto en la adolescencia, de los cuales el 90% habitan en países en desarrollo, a causas de muchos factores de riesgos que se relacionan a este problema. En los países industrializados la tasa de mortalidad materna varía entre 7 y 15 muertes de madres por 100,000 niños nacidos vivos, en los países en vías de desarrollo las cifras van de 100 a 1,000 muertes por 100,000 niños nacidos vivos. Existe una estrecha relación entre el número de embarazo y parto de una mujer adolescente, y el riesgo de morir como consecuencias de estas complicaciones tanto para la madre como para el recién nacido. La probabilidad de tener complicaciones que ponen en peligro su vida durante el embarazo y el parto se incrementa con la edad menor de 19 años y mayores de 35 años. (3)

La situación de salud reproductiva en América Latina no ha mejorado en los últimos 5 años. El análisis epidemiológico del estado de salud de la población de las Américas revelan que los grupos más vulnerables continúan siendo más las mujeres en especial, las que están en edad fértil, los niños, niñas y los (as) adolescentes quienes se consideran de tener mayor riesgo de enfermedad o morir.

En Nicaragua la mortalidad materna continúa siendo una de las causas más importantes de mortalidad en edad reproductiva, según el reporte de vigilancia de la mortalidad materna en 1997 ocurrió 80 muertes de las cuales 20 eran adolescentes. Esto refleja un grave problema de salud pública, así las altas tasas de embarazos en las adolescencias, lo que constituye un reto para el gobierno y el ministerio de salud, comprometidos a través de acuerdos internacionales. (2), (3)

En estudios realizados a nivel latino americano en la ciudad de Chile, en relación al embarazo adolescente se encontró que el 88% tenían entre 17 y 19



años y 86% de ellas son primigesta, un 54% presentaban mejores niveles de escolaridad y permanecían en la escuela hasta el embarazo, y un 46% presentaban uno o dos grados de desnutrición, con familias desorganizadas e inestables y compañeros que pueden ser adultos jóvenes. (3)

En el hospital Berta Calderón se realizó un estudio sobre las complicaciones médicas que afectan a las adolescentes embarazadas, donde lograron determinar que estas complicaciones estaban asociadas a factores como la edad, estado civil, escolaridad y ocupación.

En la ciudad de León HEODRA en relación al parto en adolescentes un estudio demostró que 14% presentaron partos por cesáreas, 4% tenía historia de aborto, 83% iniciaron contacto sexual antes de los 17 años y un 72% se encontraron con unión estable.(3)

En el municipio de el Realejo departamento de Chinandega, se realizaron las consultas del control prenatal en un periodo de 3 meses, logrando identificar que 90 gestantes atendidas 60 de ellas (66.6%) eran menores de 20 años, solteras con inicio de vida sexual muy precoz, con alto grado de deserción escolar, demostrando que la situación de estas adolescentes no es ajena a la realidad encontrada a nivel mundial. (4)



Justificación

El embarazo en adolescentes continúa siendo una de las grandes preocupaciones nacionales no solo por las repercusiones orgánicas que trae consigo este especial estado sino también por los relevantes trastornos psicó-emocionales, sociales y económicos, que afectan el desarrollo personal de la madre, su pareja y el hijo de ambos.

En Nicaragua un 30% de adolescentes cada año quedan embarazadas, a menudo con resultados trágicos como; complicaciones médicas, aborto ilegal, muerte materna, niños abandonados, educación interrumpida y aún suicidio. La tasa de fecundidad es de 152 nacimientos por cada mil mujeres adolescentes, siendo la mas alta en América Latina. (2)

Es una condición de alto riesgo obstétrico y perinatal; comprometiendo el futuro de salud de la madre y su hijo, lo que es agravado por factores contextuales como la pobreza, la desnutrición, la falta de servicios higiénicos y sanitarios, la interrupción de los estudios y la expulsión de los hogares que muy frecuentemente anteceden a la situación del embarazo.

No se han realizados estudios acerca del embarazo adolescente en este municipio y al igual que en otras zonas del país es una condición preocupante por sus repercusiones en la salud de la madre y perinatal.

Por lo antes expuesto se pretende establecer una asociación de causalidad, para determinar el riesgo en la embarazada adolescente, por lo que es importante la determinación de los factores de riesgos relacionados a las complicaciones materno-fetales en el embarazo adolescente en el HOSPITAL JOSEF ALOYSIUS SHENDELL BERFELD- CORINTO.



Planteamiento del problema

El embarazo en la adolescencia es un problema de salud pública que generalmente se traduce en estado de morbi-mortalidad desarrollando mayores riesgos de complicaciones tanto maternas como en el producto, siendo el resultado más trágico la muerte de la madre o del recién nacido. Según reportes del MINSA y la OPS en Nicaragua la mortalidad materna ha venido descendiendo en los últimos años pero se estima que en los departamentos más pobres del país se mantiene elevada, debido a que aproximadamente el 55% de las mujeres de estas zonas rurales dan a luz en sus casas; la mayoría son analfabetas y carecen de educación sanitaria.

Hay muchos factores de riesgo que se relacionan con estas complicaciones por lo cual es de vital importancia identificarlas para poder dar mejores medidas preventivas y es por eso que nos planteamos el siguiente problema.

¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados a complicaciones materno-fetales en la adolescente embarazada en el Hospital **JOSEF ALOYSIUS SHENDELL BERFELD- CORINTO**. De las pacientes ingresadas en el periodo comprendido del año 2006-2008?



Hipótesis

La poca o nula asistencia a los controles prenatales de las pacientes embarazadas menores de 15 años, es uno de los principales factores de riesgo que se relacionan con las complicaciones materno-fetales en el Hospital JOSEF ALOYSIUS SHENDELL BERFELD- CORINTO en el periodo comprendido del año 2006-2008.



Objetivo general

- Determinar los factores de riesgo relacionados a complicaciones materno-fetales en la adolescente embarazada en el Hospital **JOSEF ALOYSIUS SHENDELL BERFELD- CORINTO**. De las pacientes ingresadas en el periodo comprendido del año 2006-2008.

Objetivos Específicos

- Identificar las características personales de las adolescentes embarazadas ingresadas en el periodo de estudio.
- Identificar datos del nacimiento del producto.
- Identificar las principales complicaciones maternas-fetales en nuestro estudio.
- Asociar los principales factores de riesgo de las complicaciones materno-fetales en el embarazo adolescente encontrados en nuestro estudio.



Marco teórico

La adolescencia es el periodo de la vida en que el niño o niña deviene en adulto. El inicio y el término de este periodo es difícil precisar. El inicio de este periodo sería biológica, debido al agatillamiento de los cambios endocrinos con sus secuencias somáticas, y el término psicosocial, ya que es el momento en el cual el o la adolescente estabiliza su conceptualización de pareja y sus vocaciones. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adolescencia como la etapa que ocurre entre los 10 y 19 años de edad, coincidiendo su comienzo con los cambios puberales (10 -18 años) y finalizando al cumplirse gran parte del crecimiento y desarrollo morfológico.

El desarrollo sexual se caracteriza por la maduración de los órganos reproductivos y la aparición de los caracteres sexuales secundarios como consecuencia del agatillamiento de la hormona del crecimiento y las gonadotropinas hipofisarias.

En la adolescente la menarquia representa un hito que puede acompañarse de confusión o vergüenza si la niña no ha sido preparada adecuadamente. La edad de la menarquia ha ido descendiendo en la mayoría de las sociedades, hecho de gran importancia en los problemas de gestaciones precoces. En Chile, la edad promedio de la menarquia es de 12.7 años (Avendaño y cols; 1977), hace un siglo, la edad promedio era de 17 años y coincidía con la edad promedio de matrimonio de la mujer. El espaciamiento entre la menarquia y el matrimonio hace que los problemas de conducta sexual y reproductiva de la adolescente vayan en aumento, constituyendo un ejemplo del impacto de los fenómenos biológico en el plano psicosocial.

Los cambios biológicos y sus repercusiones psicosocial y emocional determinan un perfil psicológico definido como “**síndrome de la adolescencia normal**”. Los síntomas y signos que se detallan no deben confundirse con patologías de la conducta, debido a que representan el



emergente emocional y conductual de una compleja transformación interna, pero que pueden influir en problemáticas de salud pública como es el embarazo en la adolescencia (Florenzano, 1987). Las características de este síndrome son: a) búsqueda de sí mismo y de la identidad; b) tendencia grupal; c) necesidad de interactuar y fantasear; d) crisis religiosas, desde un ateísmo intransigente a un ascetismo fervoroso; e) evolución sexual manifiesta, desde el autoerotismo hasta la heterosexualidad; f) actitud social reivindicatoria, con tendencias anti o asociales de diversa intensidad; g) contradicciones sucesivas; h) separación progresivas de los padres; i) constantes fluctuaciones del humor y del estado de ánimo. Este perfil psicológico de la adolescente con frecuencia produce quiebres en la convivencia del hogar, especialmente cuando la comunicación de los jóvenes es mala cualitativa o cuantitativamente. Si a esto agregamos un desarrollo del joven dentro de una sociedad consumista, erotizante, deshumanizada es de fácil comprensión que los adolescentes caigan en la confusión y en la no diferenciación de los conceptos de sexualidad y genitalidad. (1)

Por los matices según las diferentes edades, a la adolescencia se la puede dividir en tres etapas:

1. – Adolescencia Temprana (10 a 13 años): Biológicamente, es el *periodo peripuberal*, con grandes cambios corporales y funcionales como la menarca.

Psicológicamente el adolescente comienza a perder interés por los padres e inicia amistades básicamente con individuos del mismo sexo. Intelectualmente aumentan sus habilidades cognitivas y sus fantasías; no controla sus impulsos y se plantea metas vocacionales irreales. Personalmente se preocupa mucho por sus cambios corporales con grandes incertidumbres por su apariencia física.

2. – Adolescencia media (14 a 16 años): Es la adolescencia propiamente dicha; cuando ha completado prácticamente su crecimiento y desarrollo somático.



Psicológicamente es el período de máxima relación con sus amigos, compartiendo valores propios y conflictos con sus padres. Para muchos, es la edad promedio de inicio de experiencia y actividad sexual; se sienten invulnerables y asumen conductas omnipotentes casi siempre generadoras de riesgo. Muy preocupados por apariencia física, pretenden poseer un cuerpo más atractivo y se manifiestan fascinados con la moda.

3. – Adolescencia tardía (17 a 19 años): Casi no se presentan cambios físicos y aceptan su imagen corporal; se acercan nuevamente a sus padres y sus valores presentan una perspectiva más adulta; adquieren mayor importancia las relaciones íntimas y desarrollan su propio sistema de valores con metas vocacionales reales.

Es importante conocer las características de estas etapas de la adolescencia, por las que todos pasan con sus variaciones individuales y culturales, para interpretar actitudes y comprender a los adolescentes especialmente durante un embarazo sabiendo que: *"una adolescente que se embaraza se comportará como corresponde al momento de la vida que está transitando, sin madurar a etapas posteriores por el simple hecho de estar embarazada; “ son adolescentes embarazadas y no embarazadas muy jóvenes “.*

El embarazo en la adolescencia:

El embarazo en la adolescencia ha tenido muchas definiciones por diferentes autores los cuales la han definido como aquella gestación que ocurre durante los dos primeros años ginecológicos de la mujer (edad ginecológica o menarquia), también ha sido llamada como el síndrome del fracaso o la puerta de entrada al círculo de la pobreza o el estado de tener un embrión o feto en desarrollo, después de la unión del ovulo con el espermatozoide durante un periodo de 40 semanas en una mujer entre los 10-19 años de edad. (5)

El embarazo adolescente, generalmente no planificado y no deseado, supone un impacto negativo sobre la condición física, emocional y económica de la joven, además de condicionar, definitivamente, su estilo de vida, por lo que



constituye para las jóvenes que resultan embarazadas un problema más social que médico. Diferentes estudios han puesto de manifiesto que el embarazo adolescente es un embarazo no deseado, observándose variaciones según el entorno sociocultural analizado y así, en nuestro país se considera que alrededor del 60-70% de los embarazos adolescentes son no deseados, mientras que en otros países desarrollados este porcentaje alcanza el 95%. Las cifras de embarazo adolescente son verdaderamente preocupantes constituyendo un problema que afecta, no sólo a los países en vías de desarrollo, sino a las sociedades más desarrolladas. (6)

Factores potenciales de riesgo que conllevan a un embarazo en las adolescentes:

- Las salidas tempranas (las citas a la edad de 12 años están relacionadas con una probabilidad del 91% de tener relaciones sexuales antes de los 19 años y las citas a la edad de 13 se asocian con una probabilidad del 56% de actividad sexual durante la adolescencia).
- La deserción escolar.
- La falta de sistemas de apoyo o tener pocos amigos.
- La falta de participación en actividades escolares, familiares o comunitarias.
- La percepción baja o nula de oportunidades para el éxito personal.
- La vida en comunidades o la asistencia a escuelas en donde la procreación a una edad temprana es común y vista como norma y no como un tema de preocupación.
- Crecer en condiciones de pobreza.
- Haber sido víctimas de abuso sexual.
- Ser hija de una madre que tuvo su primer parto a una edad de 19 o siendo aún más joven. (5)



Factores de riesgo de las complicaciones maternas.

El éxito de la atención prenatal reside en la identificación precoz de la gestante con factores de riesgos, dándole su valor clínico, planificando la adecuada atención de las mismas, con la finalidad de evitar o disminuir en lo posible el daño materno y perinatal.

Un factor de riesgo se define como aquel que directa o indirectamente contribuye a que se modifique el desarrollo normal del feto, el estado materno o ambos.

La identificación temprana de los factores de riesgos, seguida de un manejo adecuado puede prevenir o modificar los resultados perinatales desfavorables.

Los factores de riesgos son innumerables y su importancia puede ser mayor o menor, más cuando en una misma gestante pueden concurrir varios factores con mayor efecto sobre el producto. La valoración del riesgo es un proceso dinámico ya que el mismo puede incrementarse, disminuir o mantenerse sin variaciones, de ahí la necesidad de evaluación continua de toda gestante.

El concepto de embarazo de alto riesgo atañe tanto a la madre como al feto. Se define como embarazo de riesgo aquel que presenta un riesgo estadísticamente elevado de accidente perinatal por sus condiciones generales, antecedentes o anomalías que aparecen durante el embarazo.

Según estos factores de riesgo, las adolescentes embarazadas se clasifican en tres categorías:

Riesgo bajo:

- Tabaquismo y alcoholismo
- Soltera
- Mayor de 15 años
- Mayor de los hermanos



- Actitud indiferente o negativa al inicio del embarazo
- Útero grande en relación con la edad gestacional.

Riesgo mediano:

- Menarquia a los 11 años o menos
- Nutrición inadecuada
- Dos años de educación media.

Riesgos altos:

- Patología médica u obstétrica como: Anemia grave (hemoglobina inferior a 10 g/L), estados hipertensivos inducidos por el embarazo, pielonefritis, diabetes gestacional, sangramiento uterino (gestorragias), polihidramnios u oligohidramnios, enfermedad tromboembólica, infección ovular o genital, etc.
- Embarazo producto de abuso sexual.
- Pareja estudiante o con trabajo ocasional.
- Estatura menor de 1.50 cms.
- Isoinmunización.
- Embarazo múltiple.
- Rotura prematura de las membranas.
- Útero pequeño para la edad gestacional.
- Postérmino (ingresada).
- Problemas quirúrgicos agudos. (1), (7)

Edad Materna: Se han realizado múltiples estudios que afirman que cuando la madre es adolescente (10-19 años) o tiene una edad materna avanzada (superior a los 40 años) el recién nacido tiene mayores probabilidades de morir. En esto influyen aspectos relacionados al control prenatal, desproporción feto pelvianos, preeclampsia, eclampsia etc.

Hábito de fumar: Su consumo se asocia a un 10 % de las muertes perinatales por los efectos directos de sus componentes como es el alquitrán, la nicotina y



monóxido de carbono. Los efectos que produce sobre el feto son: RCIU, bajo peso al nacer etc.

Alcoholismo: Su efecto sobre el feto está asociado a los niveles y cronicidad del consumo, edad gestacional, duración de la exposición y sensibilidad del tejido fetal. Influyendo en la diferenciación y crecimiento celular. En el feto produce el síndrome alcohol - fetal que produce una serie de alteraciones como es el retraso del crecimiento pre y postnatal, desarrollo neurológico anormal y las anomalías faciales. La incidencia de abortos y fetos muertos esta duplicada en estos casos.

Drogadicción: El consumo de drogas durante la gestación se asocia a una gran variedad de complicaciones médicas e infecciosas, causadas tanto por la acción intrínseca de la droga como por los factores vinculados al proceso de la drogadicción. La mayoría de complicaciones neonatales se deben al consumo de otras sustancias tóxicas (tabaco, alcohol), escaso control prenatal, múltiples complicaciones obstétricas (APP, prematuridad, RCIU, infecciones etc), y a la transmisión vertical de enfermedades infecciosas (VIH, Hepatitis).

Embarazo múltiple: Su incidencia es aproximadamente del 1.5 % en los Estados Unidos. El embarazo múltiple permanece como una situación de alto riesgo; las tasas de morbilidad y mortalidad materna están aumentadas, con tasas de mortalidad perinatal en países desarrollados que oscilan entre 47 y 120 por 1,000 nacimientos para gemelos. Además que se asocia a otros factores que también incrementan la mortalidad perinatal, tales como: anomalías congénitas, retardo del crecimiento intrauterino, partos pretérminos, presentaciones distócicas, insuficiencias placentarias, hemorragias, etc.

Rotura prematura de membranas: Es la que se produce antes de que se inicie el trabajo de parto y en la mayoría de los casos sucede espontáneamente. Es la responsable del 30 % de los partos pretérminos y origina una seria morbilidad materna y perinatal. Su principal consecuencia es la infección tanto para la madre como para el bebé; aunque solo el 5.1 % del total de mujeres con corioamnionitis que tienen partos vaginales desarrollan sepsis, mientras que un 10-20 % de sus bebés presentan infección clínica.



Incompatibilidad sanguínea feto materna: Es en la que los hematíes del feto y del recién nacido son hemolizados por isoanticuerpos maternos (anticuerpos capaces de reaccionar con hematíes de la misma especie, pero no con los hematíes del individuo que los produce) que han atravesado la placenta. Si la mujer es Rh negativo y su bebé es Rh positivo, se puede crear un marco para el desarrollo de graves problemas de salud

Oligoamnios: Se considera cuando los valores del líquido amniótico son menores del quinto percentil para la edad gestacional según valores ya establecidos. Generalmente se asocia con incremento de morbilidad y mortalidad perinatal a cualquier edad gestacional pero especialmente en el segundo trimestre del embarazo, cuando el riesgo de mortalidad perinatal alcanza del 80 % al 90 %. Las alteraciones clínicas habitualmente asociadas con oligohidramnios son: la rotura prematura de membranas, malformaciones del tracto urinario, el crecimiento intrauterino retardado (CIR), el embarazo prolongado, y la insuficiencia placentaria. (2)

Complicaciones del embarazo adolescente

Debido a que la adolescente está todavía en desarrollo y crecimiento, es importante saber que la pelvis todavía está creciendo, asimismo el canal del parto no tiene el tamaño definitivo, por lo que las madres adolescentes presentan desventajas biológicas y tienen más problemas en los partos.

Se observa que el riesgo de presentar complicaciones está en relación con la edad materna, siendo mayor si la edad de la mujer embarazada es menor de 15 años (en la adolescencia temprana).

Complicaciones Maternas:

- Preeclampsia
- Eclampsia
- Enfermedades de transmisión sexual.



- Amenaza de parto pretérmino
- Parto prolongado.
- Complicaciones intraparto (atonía uterina).
- Desproporción feto-pélvica.
- Mayor proporción de cesáreas (siendo inversamente proporcional a la edad materna).
- Hemorragias.

Complicaciones del recién nacido

- Recién nacido de bajo peso al nacer
- Asfixias Neonatales.
- Ictericia neonatal.
- Sepsis.
- Malformaciones congénitas (polidactilia, paladar hendido)
- Síndrome de dificultad respiratoria.
- Prematuridad.
- Sufrimiento fetal agudo
- Retardo del crecimiento intrauterino.

Preeclampsia y Eclampsia: Las pacientes con tensión arterial elevada durante el embarazo tienen una incidencia significativa de mayor morbilidad y mortalidad materno-fetal, que las normotensas, produce el 22 % de las muertes perinatales; en las que las principales causas son por prematuridad y asfixia fetal.

Embarazo postérmino: Es el que se prolonga después de las 42 semanas a partir del primer día del último ciclo menstrual. Se ha observado un incremento en la morbilidad y mortalidad perinatal en estos casos, ya que conlleva a numerosos problemas del feto como es el sufrimiento fetal intraparto causado generalmente por oligohidramnios, aspiración meconial, traumatismo fetal y síndrome de posmadurez.

Crecimiento Intrauterino Retardado: Es el peso del neonato por debajo del percentil 10 al momento del nacimiento. Tiene una incidencia del 4 al 8 % en



los países desarrollados y del 6 al 30 % en países en desarrollo. La morbilidad, la mortalidad perinatal están de dos a seis veces por encima de la población en general en pacientes con RCIU.

Presentación viciosa: Su aparición se debe a factores ovulares, fetales y maternos. Sus efectos en cuanto a mortalidad y morbilidad fetal varían de acuerdo al tipo de asistencia obstétrica. En las presentaciones distócicas la morbimortalidad perinatal esta aumentada y se encuentra relacionada con los siguientes factores: mayor número de nacidos prematuros, mayor incidencia de fetos y recién nacidos con peso inferior al esperado para la edad gestacional, mayor número de patologías placentarias y funiculares, mayor dificultad de control del feto durante el parto, modo de terminación del parto y traumatismo fetal.

Trabajo de parto prolongado: La prolongación del parto conduce a deshidratación y acidosis de la madre, la infección ovular ascendente es otra de las consecuencias de la prolongación del parto. La morbimortalidad fetal aumenta por la frecuencia con que se produce el sufrimiento fetal y por el número y tipo de intervenciones que deben practicarse. En los casos de sufrimiento fetal grave y de desproporción pelvifetal, el mayor riesgo para el feto es la hemorragia cerebral hipóxica, traumática o mixta.

Distocia de contracción: La de mayor importancia es la hipertonía por las consecuencias graves sobre el feto, al disminuir el flujo sanguíneo al espacio intervelloso, y producir una hipoxia fetal, con mayor frecuencia cuanto más grave es la hipertonía. También el otro peligro de extrema gravedad tanto para la madre como para el feto es la rotura uterina.

Sufrimiento fetal agudo: Se produce por una anomalía en el intercambio gaseoso fetal, que da lugar a hipoxia, hipercarbia y acidosis. Generalmente se confunde con Apgar bajo, depresión neonatal, líquido amniótico meconial y encefalopatía neonatal, pero que también puede tener muchas otras causas.



Malformaciones Congénitas: Juegan un importante papel en la morbilidad y mortalidad perinatal. Un dos por ciento de los neonatos tienen una malformación congénita seria.

Amenaza de parto Pretérmino: Es todo aquel niño que nace antes de las 37 semanas de gestación y después de las 20, o con peso inferior a 2500 gramos. La supervivencia neonatal está directamente relacionada con la edad gestacional y el peso al nacer.

Hemorragias: La hemorragia vaginal grave es rara antes de las 24 semanas y, cuando se produce, el tratamiento de la madre se hace sin tener demasiado en cuenta las consideraciones sobre la supervivencia fetal. Sin embargo la supervivencia fetal en el tercer trimestre es significativa. En centros especializados, un neonato de 26 semanas de gestación sin ningún otro compromiso importante tiene altas probabilidades de sobrevivir (75 %). Las causas de hemorragia son entre otras: placenta previa, abrupcio placentae, etc.

Aborto: El aborto es en nuestro país una de las principales causas de muerte materna. Esta se define como la interrupción espontánea o inducida antes de las 20 semanas de amenorrea con un peso inferior a 500 gramos. La mortalidad notificada por aborto realizado legalmente es una de las más bajas, de uno ó dos por cien mil abortos legales, sin embargo el aborto ilegal es causa importante de mortalidad materna en nuestros pueblos. (2)

Óbito fetal: La muerte fetal ha sido definida por la OMS como aquella que ocurre antes de la expulsión o extracción completa del producto de la concepción, independientemente de la duración del embarazo. Se llama muerte fetal temprana a la que se produce antes de cumplirse 20 semanas de gestación. Muerte fetal intermedia es la que se presenta en las semanas 20 a 27, y muerte fetal tardía, la que sucede a partir de la semana 28 de gestación.

La frecuencia de la muerte fetal varía en relación con cierto número de factores, entre ellos, raza, edad materna, período de gestación, pluralidad de la



gestación, tipo de atención prenatal y del parto, sexo del feto, ubicación geográfica, antecedentes obstétricos y factores socio-económicos.

Las causas son múltiples, de origen ambiental, materno, ovular o fetal- y en parte desconocidas. Durante el embarazo el feto puede morir por:

- Reducción o supresión de la perfusión sanguínea uteroplacentaria.
- Reducción o supresión del aporte de oxígeno al feto (en ausencia de contracciones uterinas, con tono uterino normal y sin compromiso de la perfusión uteroplacentaria).
- Aporte calórico insuficiente por desnutrición materna grave o por enfermedades caquetizantes.
- Desequilibrio del metabolismo del metabolismo de los glúcidos y acidosis por diabetes materna grave o descompensada.
- Hipertermia, toxinas bacterianas y parasitosis.
- Intoxicaciones maternas, como: ingestas accidentales de mercurio, plomo, benceno, DDT, etc.
- Traumatismo, que pueden ser directos al feto o indirectos, a través de la madre.
- Malformaciones congénitas. Las incompatibles con el crecimiento y desarrollo fetal (cardíacas, del encéfalo, etc.).
- Alteraciones de la hemodinámica fetal. Como puede suceder en los gemelos univitelinos (feto transfusor).
- Causas desconocidas, en estos casos es común encontrar en los antecedentes de la madre otros óbitos fetales. Generalmente acontecen cercanos al término. Se ha denominado a este cuadro muerte habitual del feto. (8)

Desproporción céfalo pélvico (DCP): Situación que se puede dar en el parto cuando no existe una correlación adecuada entre los diámetros de la pelvis y los diámetros de la cabeza fetal. Si los diámetros de la pelvis no son adecuados para el paso de la cabeza puede dar lugar a una hipertensión uterina, que determinará la aparición de sufrimiento fetal por hipoxia. Si no se corrige la situación con la extracción fetal mediante cesárea puede incluso evolucionar



hacia la rotura del útero, complicación de extrema gravedad, tanto para el feto como para la madre.

En la DCP absoluta la cabeza del niño es característicamente mayor o el canal del parto materno es anormalmente pequeño, lo que hace imposible el parto vaginal. En la DCP relativa, el tamaño de la cabeza del feto se encuentra dentro de los límites normales aunque es superior a la media, el tamaño del canal del parto materno se halla en los límites normales aunque es inferior a la media, o ambos. (9), (10)

Cesárea: la operación cesárea tiene por objetivo la extracción del feto a través de la incisión de las paredes del abdomen y del útero. La frecuencia es muy variable. Las cifras mas altas se registran principalmente en centros especializados de alta complejidad y concentración de patologías. En las instituciones que exhiben buenos resultados perinatales la tasa global de esta operación oscila entre un 8% y un 22%.

En occidente a partir de la década de 1970 la tasa de cesárea fue en continuo aumento. Para el final del siglo pasado en los Estados Unidos de Norteamérica la tasa global rondaba el 22% (Ventura 2000). En el momento actual cuando se sobre pasa esta cifra la cesárea no siempre resulta beneficiosa ni para la madre ni para el niño y tampoco lo es para los costos y las estadísticas hospitalarias.

Indicaciones: las indicaciones de la cesárea pueden ser absolutas o relativas. Entre las absolutas se pueden mencionar la desproporción cefalopélvica, la placenta previa oclusiva, la inminencia de rotura uterina, la presentación pelviana en el feto único al termino de la gestación (Ana, 2000), etc. Son casos en los cuales la cesárea es la única técnica a tener en cuenta como forma de terminación del parto.

Las indicaciones relativas son aquellas en que se elige la cesárea como la mejor alternativa en circunstancias en que se plantea también en alguna otra opción. Son casos que por la tanto tendrán que ser analizados detenidamente



antes de adoptar una decisión. Por ejemplo, la cesárea previa es para alguna indicación de cesárea por el riesgo de rotura de la cicatriz uterina durante el parto. Actualmente se considera que, si no se repiten los motivos de la primera intervención o no existe otra indicación, si se reúnen los criterios, debería permitirse el parto normal bajo observación cuidadosa. Los criterios de selección para intentar un parto vaginal en mujeres con cesáreas previas son: una o dos cesárea segmentaría previas, sin otra cicatrices o ruptura uterina previas, pelvis normal y sin desproporción cefalopélvica, feto único en presentación cefálica y prueba de parto bajo extrema vigilancia en una maternidad que garantice las condiciones obstetricias y neonatales esenciales. (8)

Sepsis neonatal: Infección bacteriana invasiva que aparece durante las primeras 4 sem de vida. La sepsis neonatal afecta a 0,5-8,0/1.000 nacidos vivos y alcanza sus tasas más elevadas entre los de bajo peso al nacimiento, los que sufren depresión respiratoria y los hijos de madres con factores de riesgo perinatal. El riesgo es mayor en los niños que en las niñas (2:1) y en los RN con malformaciones congénitas, especialmente del aparato GI. Las complicaciones obstétricas, por ejemplo, la rotura prematura de membranas (RPM) entre 12 y más de 24 h antes del parto, la hemorragia materna (placenta previa, desprendimiento prematuro de la placenta), la toxemia, el parto precipitado o la infección materna (sobre todo de la vía urinaria o del endometrio, que se manifiesta la mayor parte de las veces con fiebre materna inmediatamente antes o durante el parto) son factores que predisponen al desarrollo de sepsis en el RN. (11)

Muerte perinatal: Los factores de riesgo que se encontraron en un estudio, que estaban asociados a mortalidad perinatal en adolescentes fueron:

Preconcepcionales: El grupo de adolescentes precoces tenían 4 veces más probabilidades de muerte perinatal que las adolescentes tardías. El Analfabetismo y las solteras con 3.72 y 2.68 respectivamente.



Los malos hábitos maternos incrementan el riesgo de morir durante la etapa perinatal en 3.11 veces más que aquellas que no lo tienen. Las adolescentes que no se realizan control prenatal o si lo hacían eran en cantidades inadecuadas (1-3); sus hijos tenían mayores probabilidades de nacer muertos o de morir en los 7 días siguientes al parto que las que tenían cuatro o más controles. Las principales causas de mortalidad neonatal tenemos la sepsis, asfixia y enfermedad de membrana hialina.

Existe una fuerte asociación con algunos factores de riesgo presentes durante el embarazo como es la anemia, la amenaza de parto Pretérmino y el retardo del crecimiento intrauterino incrementando el riesgo de morir entre 6.8 y 10 veces más que las que su embarazo no se asociaba a patologías obstétricas.

Durante el parto los factores de riesgo con mayor asociación con la mortalidad perinatal fueron las presentaciones distócicas y las distocias funiculares con 6.97 y 2.4 veces más riesgo. También existen factores del neonato que se asocian a mayores probabilidades de morir tal es el caso de la sepsis y el peso inferior a 2,500 gramos. (12)

Mortalidad materna: Según la Federación internacional de ginecología y obstetricia (FIGO), la mortalidad materna se define como la muerte de una mujer durante el embarazo, parto o dentro de los 42 días de terminación del embarazo y por cualquier causa asociada o agravada por el embarazo mismo o su manejo; pero no por causa accidental o incidental. Cuando el fallecimiento ocurre después de los 42 días la complicación fatal se debe haber iniciado dentro de este intervalo.

Las muertes maternas se clasifican en obstétricas y no obstétricas las primeras se dividen en directas e indirectas. Las defunciones maternas directas se definen como todas las mujeres fallecidas por complicaciones obstétricas del estado de embarazo (embarazo, trabajo de parto y puerperio) de intervenciones, omisiones de tratamiento incorrecto o de una cadena de



acontecimientos originados en cualquiera de las circunstancias mencionadas ejemplo infecciones, hemorragias, preeclampsia, etc.

Las defunciones obstétricas indirectas son las que resultan de una enfermedad existente desde antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, no debido a causas obstétricas. Mientras que las defunciones no obstétricas son las que ocurren por una causa accidental o incidental no relacionada al embarazo o su manejo (según algunos autores no debe incluirse). (13)

En Nicaragua en el año 2008, la mortalidad materna ha disminuido, en relación al año pasado, con 21 muertes maternas, informó el Ministerio de Salud (MINSAL). En los primeros cinco meses de 2007 se registraron 50 muertes maternas, sin embargo la cifra se ha reducido al 58 por ciento al proporcionar mayor atención a las mujeres embarazadas. (14)



Diseño metodológico

Tipo de estudio: analítico, caso-control, no pareado

Área de estudio: HOSPITAL JOSEF ALOYSIUS SHENDELL BERFELD, ubicado en el municipio o puerto de Corinto, con 40 camas censadas, contando con los servicios de Medicina Interna, Ortopedia, Cirugía, Pediatría, Gineco-obstetricia y Emergencia.

Población de estudio: se estudiaron 140 expedientes de los cuales, fueron 70 casos y 70 expediente fueron controles seleccionados a conveniencia y que reunieron los criterios de casos y control. Se trabajo con una muestra no probabilística, por lo que no se encontraron estudios pasados de casos y controles relacionados con este tema, lo cual no logramos calcular la muestra de nuestra población de estudio.

Casos: los casos fueron todas aquellas embarazadas con edades comprendidas entre 10-19 años las cuales presentaron complicaciones en su embarazo o puerperio.

Control: los controles fueron todas aquellas embarazadas con edades comprendidas entre 10-19 años; pero que no presentaron ninguna complicación en su embarazo y puerperio.

Criterios de inclusión para casos.

- Paciente femenino entre las edades de 10 a 19 años.
- Ingresadas en el periodo de estudio
- Que sean embarazadas.
- Que hayan presentado o tengan complicaciones materno-fetales.



Criterios de inclusión para controles.

- Paciente femenino entre las edades de 10 a 19 años.
- Ingresadas en el periodo de estudio.
- Que sean embarazadas.
- Que no presenten complicaciones materno-fetales.

Fuente:

- Secundaria: datos tomados de los expedientes clínicos, ubicados en el servicio de estadística del HOSPITAL JOSÉF ALOYSIUS SHENDELL BERFELD-CORINTO.

Plan de análisis.

Los datos obtenidos se procesaron de manera automatizada, utilizando el programa EPI-INFO, se calculó, promedio, porcentaje, razón de monomio (OR), intervalo de confianza 95%, los resultados se presentaron en tablas y gráficos.

Aspectos éticos

- Realización de carta de solicitud de permiso al director del HOSPITAL JOSEF ALOYSIUS SHENDELL BERFELD-CORINTO. DR. William Martínez, para revisión de expedientes en el servicio de estadísticas.
- Información obtenida será conocida únicamente por los autores y utilizados solamente para los fines del estudio



Operacionalización de las variables

variable	Concepto	Escala de valores
Edad Materna	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha	10-15 años 16 -19 años
Estado civil	Estado conyugal de la pareja	Soltera Casada Acompañada.
Escolaridad	Nivel académico de la persona	Analfabeta Primaria Secundaria Universidad
CPN	Cantidad de controles en el embarazo actual en el nivel primario o secundario.	Ninguno. 1-3 CPN ≥ de 4 CPN
Talla Materna	Estatura de una persona que va medida de los pies a la cabeza.	≤ 1.50 cm. ≥ 1.50 cm.
Peso corporal Materno	Valoración del crecimiento, desarrollo y estado nutricional del individuo	≤ 50 Kg. ≥ 50 Kg.
Hábitos maternos tóxicos	Utilización de sustancias dañinas para la madre y el producto	Alcohol, cigarrillos, droga, otros.
Incompatibilidad sanguínea Rh (-)	Incompatibilidad sanguínea feto materna: Es en la que los hematíes del feto y del recién nacido son hemolizados por isoanticuerpos maternos	Si No
Antecedentes personales patológicos	Enfermedades que padecen las pacientes antes y durante el embarazo	Hipertensión arterial, Diabetes, Asma, Enfermedades cardiacas, enfermedades de transmisión sexual, Ivus a repetición, TB, otros.
Preeclampsia	Estado caracterizado por HTA, proteinuria y edema en el embarazo.	Si No



Eclampsia	La forma mas grave de toxemia del embarazo, caracterizado por convulsiones de tipo gran mal.	Si No
Desproporción cefalo-pélvica	Desproporción entre la cabeza fetal y la pelvis materna que imposibilita la vía Vaginal.	Si No
Ruptura Prematura de Membranas	Presencia de ruptura prematura de membranas antes del trabajo de parto con una duración mayor de 6 horas.	Si No
Amenaza de parto pretermino	presencia de actividad uterina y/o modificaciones cervicales antes de las 37 S/G	Si No
Vía de terminación del embarazo	Medio seleccionado por el que se produce el nacimiento del producto.	Parto vaginal Cesárea
Sufrimiento fetal agudo	Anormalidad en el intercambio gaseoso fetal, que da lugar a hipoxia, hipercarpnia y acidosis	Si No
Retardo en el crecimiento intrauterino	peso del neonato por debajo del percentil 10 al momento del nacimiento	Si No
Edad gestacional	Tiempo transcurrido en semanas al momento del nacimiento diagnosticado por FUM, USG, Capurro.	Pretermino. A término. Posttermino
APGAR	Es la evaluación del estado general del recién nacido que se efectúa al primer y quinto minuto de vida	Normal (8-10) Depresión leve, moderada (4-7) Depresión severa (0-3)
Óbito fetal	Muerte intrauterina del producto.	Si No



Sepsis neonatal	Infección diseminada caracterizada por la presencia de signos específicos o no de enfermedad sistémica secundario a infección materna o manipulación	Si No
Aborto	Interrupción del embarazo antes de las 20 semanas de gestación.	Si No
Peso al nacer	Primera medida en gramos al nacimiento.	< 2.500 g > 2.500g
Condición de egreso materno	Estado de salud de la madre al momento del alta.	Viva Fallecida
Condición de egreso del neonato	Estado de salud del recién nacido al momento del alta	Vivo Fallecido



RESULTADOS



La siguiente tabla se observan los datos sociodemográficos de las pacientes adolescentes embarazadas en estudio en donde se encontró que en el grupo de los casos, la edad materna de 16-19 años fueron 50 pacientes equivalentes a 71.5%, y la edad de 15-16 años 20 pacientes equivalentes a un 28.5%, en el grupo de los controles la edad de 16-19 años fueron 58 pacientes con un 82.8%, y de 10-15 años fueron 12 con un 17.2%.

En cuanto a la escolaridad de las pacientes se obtuvo, en el grupo de casos eran analfabetas 9 pacientes con un 12.8%, primaria 16 pacientes con un 22.8%, secundaria 41 pacientes con un 58.7% y universitarias 4 pacientes con un 5.7%, en cuanto al grupo de controles 4 eran analfabeta con un 5.7%, 23 eran de primaria con un 32.8%, 40 pacientes estaban en secundaria con un 57.3%, 3 eran universitarias con un 4.2%.

Con respecto al estado civil en el grupo de casos 21 estaban solteras equivalentes a un 30%, unión estable fueron 43 con un 61.5%, y 6 casadas con 8.5%, en el grupo de controles, 10 son solteras con un 14.4%, 52 pacientes con unión estable, con un 64.2%, y de las casadas 8 pacientes con un 11.4%. (Ver tabla 1)



Tabla 1: Características sociodemográficas de las adolescentes en estudio.

Variables	Escalas o valores	Casos		Controles	
		N	%	N	%
Edad materna	10-15 años	20	28.5	12	17.2
	16- 19 años	50	71.5	58	82.8
Escolaridad	Analfabeta	9	12.8	4	5.7
	Primaria	16	22.8	23	32.8
	Secundaria	41	58.7	40	57.3
	Universidad	4	5.7	3	4.2
Estado civil	Soltera	21	30	10	14.4
	Unión estable	43	61.5	52	64.2
	Casada	6	8.5	8	11.4
Total		70	100	70	100



En la presente tabla se observa que el sexo de los recién nacidos en estudio, nos demuestra que en el grupo de los casos, 42 son del sexo masculino con un 60% y 28 son del sexo femenino con un 40%. En cuanto al grupo de los controles 29 son del sexo masculino que equivalen a un 41.4% y 41 son del sexo femenino que representan el 58.6%.

Con respecto a la vía de nacimiento de los recién nacidos de las pacientes adolescentes embarazadas en el periodo de estudio, tanto de los casos como de los controles, donde se demuestra que 64 fueron partos vía vaginal con un 91.4% y 6 por vía cesárea con un 8.6% en controles. Mientras que en el grupo de los casos 15 fueron por vía vaginal que equivalen a un 21.4% y 55 fueron por vía cesárea con un 78.6%.

En la edad gestacional, en el grupo de los casos se encontró 9 fueron pretermino con un 12.8%, y a termino 61 con un 87.2%, en el grupo de los controles, 1 fueron pretermino con un 1.5% y 69 a termino con un 98.5%.

En el peso del producto tanto de casos como de controles se encontró que 13 fueron < de 2500g con un 18.5 y 57 > de 2500g con 81.5% en el grupo de los casos, en el grupo de los controles 2 fueron < 2500g con un 2.8% y 68 > de 2500g con un 91.2%.

En el APGAR de los recién nacidos en estudio donde predominó un APGAR normal de 8-10, en cuanto al grupo de controles fueron 65 pacientes representando un 92.8%, en los casos fueron 53 pacientes representado un 75.7%. Seguido de un APGAR leve o moderado donde el grupo de casos fueron 16 pacientes representando un 22.8% y en el grupo de los controles 5 representando un 7.2%, y en cuanto al APGAR severo el grupo de casos se encontró 1 paciente, representado 1.4%. (Ver tabla 2)



Tabla 2: Datos del nacimiento del producto.

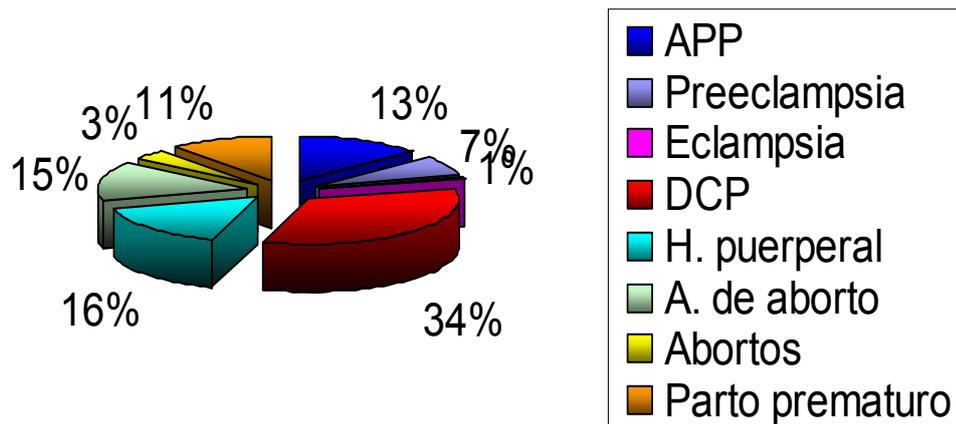
Variables	Valores	Casos		Controles	
		N	%	N	%
Sexo del recién nacido	Masculino	42	60	29	41.4
	Femenino	28	40	41	58.6
Vía de nacimiento	Vaginal	15	21.4	64	91.4
	Cesárea	55	78.6	6	8.6
Edad gestacional	Pretermino	9	12.8	1	1.5
	A termino	61	87.2	69	98.5
Peso del recién nacido	< 2500 gramos	13	18.5	2	2.8
	> 2500 gramos	57	81.5	68	91.2
Apgar del recién nacido	Normal 8-10	53	75.7	65	92.8
	Leve-moderada 4-7	16	22.8	5	7.2
	Severa 0-3	1	1.4	0	0
Total		70	100	70	100



Las complicaciones maternas más frecuente de las pacientes adolescentes embarazadas en estudio de los casos es: la desproporción céfalo-pélvica que equivale a un 34%, seguido de la hemorragia puerperal con un 16% y la amenaza de aborto con un 15%. (ver gráfico 1).

Gráfico 1:

Complicaciones más frecuentes de los casos de adolescentes embarazadas en estudio

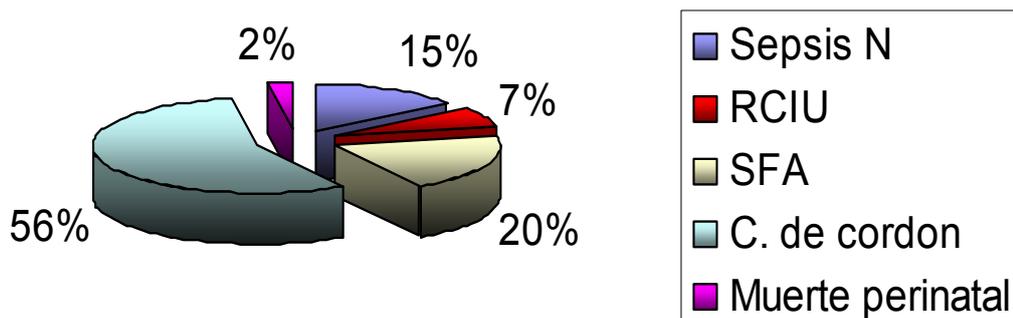




Este grafico, sobre las complicaciones fetales más frecuentes en el periodo de estudio, se demuestra que la complicación más frecuente fue circular de cordón con un 56%, seguido del sufrimiento fetal agudo (SFA) con un 20% y la Sepsis neonatal equivalente a un 15%. (Ver gráfico 2)

Gráfico 2:

Complicaciones fetales más frecuentes.





Al haber analizado la comparación de nuestro estudio sobre casos y controles para determinar la existencia de los principales factores de riesgos asociados a complicaciones materno-fetales se encontraron que los factores de riesgos que tuvieron mayor significancia estadística fueron:

- En el estado civil de las pacientes en estudio se obtuvo un OR de 2.57 y un IC 95% de 1.03-6.51.
- En cuanto a la talla materna menores de 1.50cm de las adolescentes embarazadas. Se obtuvo un OR de 3.37 y un IC 95% de 1.41-8.16.
- En el padecimiento de las enfermedades maternas tales como: IVUs, HTA, diabetes, anemia etc. Se obtuvo un OR de 2.26 y un IC 95% de 1.09-4.79.
- Con respecto al peso de los recién nacidos, se reflejó un OR de 7.75 y un IC 95% de 1.63-72.71.
- El hecho de que los recién nacidos en estudio sean pretermino tanto de casos como de controles, se obtuvo un OR de 10.18 y un IC 95% de 1.33-452.3.
- Con respecto a la edad materna, la escolaridad, la incompatibilidad sanguínea (Rh -) y los hábitos tóxicos maternos presentaron riesgos pero no tuvieron significancia estadística. (Ver tabla 3)



Tabla 3: Factores de riesgo relacionados a complicaciones materno-fetales en la adolescente embarazada en el Hospital JOSEF ALOYSIUS SHENDELL BERFELD- CORINTO.

Factores de riesgo	Escala de valor	casos		Controles		OR	IC 95%
		N	%	N	%		
Edad materna menor de 16 años	Si	20	28.5	12	17.2	1.93	0.80-4.70
	No	50	71.5	58	82.8		
Escolaridad analfabeta	Si	9	12.8	4	5.7	2.43	0.64-9.97
	No	61	87.2	66	94.3		
Estado civil soltera	Si	21	30	10	14.2	2.57	1.03-6.51
	No	49	70	60	85.8		
Peso materno < 50 KG	Si	19	27.4	31	44.2	0.47	0.22-1.01
	No	51	72.8	39	55.8		
Talla materna < 1.50 cm.	Si	27	38.5	11	15.7	3.37	1.41-8.16
	No	43	61.5	59	84.2		
Antecedentes patológicos maternas	Si	45	64.2	31	44.2	2.26	1.09-4.74
	No	25	35.8	39	55.8		
Incompatibilidad sanguínea (Rh-)	Si	6	8.5	3	4.2	2.09	0.44-11.10
	No	64	91.5	67	95.8		
Hábitos tóxicos maternos	Si	8	11.4	5	7.1	1.68	0.46-6.30
	No	62	88.6	65	92.9		
Controles prenatales < 4.	Si	11	15.7	15	21.4	0.68	0.27-1.75
	No	59	84.3	55	78.6		
Rotura prematura de membranas	Si	3	4.2	8	11.4	0.35	0.07-1.53
	No	67	95.8	62	88.6		
Peso de los recién nacido < 2500 g.	Si	13	18.5	2	2.8	7.75	1.63-72.71
	No	57	81.5	68	91.2		
Recién nacido Pretermino.	Si	9	12.8	1	1.5	10.18	1.33-452.3
	No	61	87.2	69	98.5		



Discusión

En cuanto los factores de riesgos de las adolescentes embarazadas encontramos en nuestro estudio, que las pacientes con talla < 1.50 cm. tienen riesgo alto de complicaciones durante su embarazo, lo que se relaciona con la tesis de la Dra. Jamileth Moreno Castillo, acerca de los Factores de Riesgos Asociados a Mortalidad Materna, lo cual habla que la talla baja (<1.50 cms) se asocia a desproporción céfalo- pélvica y mayor incidencia de cesáreas y de labores de parto obstruido; ya que el tamaño pélvico está relacionado con la estatura de la madre. Asimismo el parto obstruido es provocado por antecedentes como desproporción céfalo- pélvica, talla baja, embarazos en adolescentes, gran multiparidad, no realización de cesárea oportuna. (14)

Los antecedentes de enfermedades maternas como: el asma, la HTA, la diabetes, IVUs, ITS, entre otras, representaron riesgos altos en nuestro estudio, lo que se relaciona con la Tesis del Dr. Roberto Ramón Montenegro acerca de los factores de riesgos asociados a mortalidad perinatal en adolescentes en donde se encontró que las patologías asociadas al embarazo, constituyen factores de riesgo de muerte perinatal, que incrementan las veces de morir que aquellas mujeres que no presentan estos factores. (13)

Con respecto al estado civil de las adolescentes en estudio, encontramos que el ser soltera representó un riesgo de complicaciones materno-fetales, lo cual coincide con la tesis de la Dra. Jamileth Moreno Castillo, en donde se plantea que la mortalidad materna es tres veces más alta entre las pacientes no casadas o sin pareja estable. (14)

Los recién nacidos con un peso < 2.500g representan según nuestro estudio uno de los factores de riesgos que se relacionan a complicaciones fetales en las pacientes adolescentes embarazadas lo cual encontramos relación con el estudio del Dr. Walter Miranda Dávila, acerca de factores de riesgo maternos y perinatales en la adolescencia temprana en donde se plantea que el bajo peso



al nacer se incrementa 1.84 veces en la adolescencia precoz y hace vulnerable al recién nacido a múltiples complicaciones y hasta la muerte. (2)

Según los recién nacidos pretermino, en nuestro estudio se obtuvo un riesgo alto de que se presenten complicaciones en el producto, lo que coincide con el estudio del Dr. Roberto Ramón Montenegro de que la edad gestacional aumenta el índice de morbilidad y mortalidad fetal y neonatal (1.91 por prematuridad). Esto se debe a que la prematuridad se asocia a mayor número de presentaciones viciosas, bajo peso al nacer, enfermedad de membrana hialina, etc. (13)

En cuanto a las complicaciones maternas de las pacientes adolescentes embarazadas, en nuestro estudio pudimos identificar que la mayoría de los casos presentaron más de 2 complicaciones, siendo la más frecuente: la desproporción cefalo-pélvica, seguida de la hemorragia puerperal, la amenaza de aborto, amenaza de parto prematuro, preeclampsia y eclampsia. Por lo tanto en las complicaciones fetales encontramos que la más frecuente fue: circular de cordón, seguido de sufrimiento fetal agudo, sepsis neonatal, retardo del crecimiento intrauterino y la muerte perinatal, relacionándose con la tesis del Dr. Walter Miranda Dávila lo cual explica que las adolescentes que se embarazan tienen mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio, y la morbi-mortalidad perinatal y neonatal es mayor en hijos de madres adolescentes. (2)



Conclusiones

Al haber elaborado nuestro estudio encontramos lo siguiente:

- En cuanto a las características personales de las adolescentes embarazadas en estudio, se encontraron que la mayoría estaban entre las edades de 16-19 años. El estado civil de las adolescentes predominó la unión estable, con respecto a la escolaridad de las pacientes la mayoría estaban en secundaria.
- Los recién nacidos de nuestro estudio predominó el sexo masculino, y la vía de nacimiento de la mayoría fue parto vaginal, predominó la edad gestacional a término, y el peso > 2500 gramos y un APGAR normal.
- Las principales complicaciones maternas en nuestro estudio fueron la desproporción cefalo-pélvica, seguida de la hemorragia puerperal y la amenaza de aborto. Y las encontradas en el recién nacido fueron: circular de cordón, seguido de sufrimiento fetal agudo, sepsis neonatal, retardo del crecimiento intrauterino y una muerte perinatal.
- Los factores de riesgos encontrados en nuestro estudio que tuvieron significancia estadística, fueron con respecto a la madre: la talla materna (< 1.50cm), el estado civil (ser soltera), y los antecedentes patológicos de las enfermedades maternas.; y en el recién nacido: el bajo peso al nacer y con edad gestacional pretermino, lo cual predispone mayormente a que se presenten complicaciones tanto maternas como en el producto, sin embargo no se pudo comprobar nuestra hipótesis de que estas pacientes tenían muy pocos controles prenatales, ya que la mayoría presentaron mayor de 4 controles prenatales.



Recomendaciones

- Es necesario que ambos niveles de atención tanto el nivel primario como secundario aumenten los esfuerzos de captar tempranamente estas adolescente embarazadas, para detectar los factores de riesgos y prevenir en la medida que se pueda, posibles complicaciones.
- Fomentar la atención prenatal adecuada con vigilancia, asistencia, por parte de un equipo de salud multidisciplinario, obstetra, neonatólogo, psicólogo, trabajadora social, enfermera especializada, para tener un mejor control prenatal y disminuir la morbi-mortalidad materna y perinatal.
- Que se realicen más estudios relacionados con este tema con una muestra mas amplia, ya que este es un tema poco estudiado en nuestro país y de gran importancia para el sector salud.



Bibliografía

1. Pérez Sánchez A. Obstetricia. 3ra edición. Santiago de Chile .publicaciones técnicas mediterráneo, 1992, cap 3, pag 120-123
2. Miranda Dávila W. Factores de riesgo materno y perinatal en la adolescencia temprana. Tesis para optar al título de Especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital Bertha Calderón Roque, UNAN, Managua Nicaragua, Enero a Diciembre 2000.
3. Pereira Paredes M. El embarazo adolescente en el Hospital Mauricio Abdalah, Chinandega, Nicaragua, tesis para Médico y Cirujano. UNAN, Leon.1987.
4. Estrada Pérez M. E. Embarazo adolescente en el municipio del realejo. tesis para optar al titulo de Médico y cirujano. UNAN-Leon. 1995
5. Embarazo adolescente. enciclopedia medica en español. revisada en Mayo del 2008
6. Salud Reproductiva en la Américas; OPS/OMS. 1992
7. Olivas Rodríguez J. A. temas de obstetricia y ginecología. Habana-Cuba. Enero-Abril del 2008.
8. Schwarcz R. Fescina R. Duverges C. obstetricia sexta edición. Buenos Aires. El ateneo. 2005. cap 15 y 20, pag 140,260.
9. Ignacio Alonso J. Diccionario de Espasa de Medicina. Instituto Científico y Tecnológico de la Universidad de Navarra, 2000.
10. Villanueva A. R. diccionario Mosby, Medicina, Enfermería y ciencias de la salud. 5ta edición. Madrid, España 1998.



11. Álvarez Mendizábal J. El Manual Merck. 10ª edición en español. Ediciones Harcourt, S.A. Madrid – España. 1999.
12. Montenegro, R. Factores de riesgo asociados a Mortalidad Perinatal en adolescentes en el Hospital Bertha Calderón Roque . Tesis para optar a la especialidad de Ginecología y Obstetricia. UNAN-Managua. Julio del 2000 a Junio del 2002.
13. Moreno, Castillo J. Factores de Riesgo Asociados a Mortalidad Materna en el HBCR en. Trabajo monográfico para optar al título de ginecología y obstetricia. UNAN-Managua. Enero 1999 a Diciembre 2002
14. Organización Panamericana de la salud. Documento de referencia sobre estudio y prevención de la mortalidad materna, Washington DC. 1986.



ANEXOS



10. Aborto si () no ()
11. óbito fetal
12. Parto pretérmino si () no ()
13. Egreso Materno: Viva () Fallecida ().

Datos de Recién Nacido:

1. Sexo: M () F ()
2. Apgar. Normal 8-10 () depresión leve, moderada 4-7 () depresión severa 0-3
3. Edad Gestacional: Pretermino Si () No () a termino Si () No ()
4. Peso al Nacer: < de 2.500g si () no ()
5. Sepsis Neonatal: Si () No ().
6. Retardo del crecimiento intrauterino: Si () No ().
7. Trauma Obstétrico: Si () No ().
8. sufrimiento fetal agudo Si () No ().
9. Condición de Egreso: Vivo ____ Muerte fetal ____



Corinto, Mayo 15 del 2008

Dr, William Martínez.
Médico pediatra.
Dirección general
Su despacho.

Estimado director:

Reciba de nosotros los más preciados saludos junto a quienes le acompañan.

Somos estudiantes del VI año de la carrera de medicina de la UNAN-LEÓN, el propósito de la presente carta es para solicitarle permiso de revisión de expedientes clínicos de pacientes adolescentes con diagnóstico de embarazo, en el área de estadística

Y para entrevista a pacientes adolescentes que asisten a control prenatal.

Con el fin de realizar un estudio de nuestro trabajo investigativo que se titula "FACTORES DE RIESGOS RELACIONADOS A COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN LAS ADOLESCENTES EMBARAZADAS EN EL HOSPITAL JOSEF ALOYSIUS SHENDELL BERFELD CORINTO EN EL PERIODO COMPRENDIDO DEL AÑO 2006-2008".

Agradeciendo de antemano su atención esperando una respuesta nos despedimos de usted deseándole los mejores éxitos en sus labores.

Atentamente:

José Guadalupe Borge Martínez

Haaron Hermogenes Andrades L.

