

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POST GRADO

Relación de la preeclampsia en adolescentes embarazadas en el Hospital Nacional Docente Madre - Niño

TESIS Para optar el Título de: ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

AUTOR

CARLOS SQUIZZATO BULLÓN

ASESORES Dr. FERNANDO BAUSTISTA RODRÍGUEZ Dr. SANTIAGO

CABRERA RAMOS

LIMA – PERÚ 2003

..	1
1. INTRODUCCIÓN .	3
2. MATERIALES Y MÉTODOS .	11
3. RESULTADOS . .	13
4. DISCUSIÓN .	17
5. COMENTARIOS . .	19
BIBLIOGRAFÍA .	21
TEXTO COMPLETO EPUB . .	25

A mis padre Carlos y Gladys, por el amor, comprensión y apoyo siempre he recibido de ellos.

1. INTRODUCCIÓN

Cada año 3 millones 312 mil adolescentes latinoamericanas llevan a término un embarazo. Se ignora el número de abortos. El costo en términos de morbilidad y mortalidad materno-infantil y el impacto psicosocial del embarazo en adolescentes es importante si se considera que es un fenómeno prevenible. La mortalidad y morbilidad de las adolescentes embarazadas puede ser similar a la del grupo de mujeres adultas si se les entrega una adecuada atención prenatal y del parto. Durante los últimos años la atención de la adolescente embarazada en Latinoamérica ha experimentado un considerable desarrollo, se han creado servicios especiales y se han destinado actividades específicas de los programas maternos para este grupo etáreo. Se definen la gestación en la adolescencia como aquella que ocurre en la etapa etárea denominada adolescencia, que comprende a mujeres de hasta 19 años de edad (OMS), independiente de la edad ginecológica. Las actitudes de las adolescentes frente a su embarazo se manifiestan con gran variedad, de acuerdo con las influencias culturales temperamentales, de clase social, estado de salud, etc., sin embargo, es posible encontrar algunas características comunes y distintivas que permiten clasificar conductas en bases a etapas de desarrollo de la adolescente. El embarazo de la adolescente puede ser un fenómeno natural en una sociedad agrícola y un problema social en una sociedad industrializada o en desarrollo; puede ser una manifestación temprana de la capacidad reproductiva, nutriente y vital, o la manifestación visible de trastornos en el desarrollo de la adolescente. El embarazo de la adolescente sin apoyo ni atención especial presenta enfermedad materna, fetal y neonatal con más frecuencia que en la adulta embarazada. Por otra parte, en las sociedades urbanas las consecuencias sociales del embarazo,

como la feminización de la pobreza, suelen ser graves. Es necesario destacar que la edad materna es un factor de clase social. Dicho de otro modo, el ámbito en el que crece la adolescente tiene mayor impacto sobre su embarazo que su edad cronológica. Estudios recientes han demostrado que muchos embarazos, a simple vista no deseados e inoportunos, son en realidad buscados por jóvenes quienes para afanar su identidad, no encuentran en su ambiente otras perspectivas diferentes a la maternidad.

Los riesgos de morbilidad y mortalidad para la madre adolescente y su hijo son mayores mientras más joven es la madre, en especial cuando el cuidado está muy por debajo de lo ideal. Según Friedman, un embarazo no deseado puede conducir a un aborto inducido y esta situación en especial a las adolescentes más jóvenes, sin experiencia o avergonzadas, que probablemente intente el aborto cuando el embarazo esté avanzado. Esto conlleva mayores riesgos para su salud, su fecundidad futura y su propia vida, más aún si se realiza de manera clandestina.

Arbitrariamente, de acuerdo a preceptos establecidos por la Organización Mundial de la Salud, la adolescencia es la etapa que transcurre entre los 10 y 19 años de edad, coincidiendo generalmente su comienzo con los cambios puberales entre las edades (10-14 años) y finalizando al cumplirse gran parte del crecimiento y desarrollo morfológico (15-19 años). La adolescencia temprana comprende la edad entre los 10 y 13 años.

Embarazo en adolescencia

Se define el embarazo en la adolescencia como aquella gestación que ocurre durante los dos primeros años ginecológicos de la mujer (edad ginecológica cero = edad de la menarquia) y/o cuando la adolescente mantiene la total dependencia social y económica de la familia parental. Durante los últimos años la atención de la adolescente embarazada en Latinoamérica ha experimentado un considerable desarrollo, se han creado servicios especiales y se han destinado actividades específicas de los programas maternos para este grupo etáreo. Otros autores definen la gestación en la adolescencia como aquella que ocurre en la etapa etárea denominada adolescencia, que comprende a mujeres de hasta 19 años de edad (OMS), independiente de la edad ginecológica. El embarazo de la adolescente sin apoyo ni atención especial presenta enfermedad materna, fetal y neonatal con más frecuencia que en la adulta embarazada. Por otra parte, en las sociedades urbanas las consecuencias sociales del embarazo, como la feminización de la pobreza, suelen ser graves. Es necesario destacar que la edad materna es un factor de clase social. Dicho de otro modo, el ámbito en el que crece la adolescente tiene mayor impacto sobre su embarazo que su edad cronológica. Teniendo en cuenta estas consideraciones, hemos analizado diferentes factores predisponentes del embarazo de la adolescente, la percepción y las actitudes frente al embarazo precoz, la presentación clínica y la evolución, las consecuencias y la prevención del embarazo de la adolescente.

Factores de Riesgo del embarazo de la adolescente

Los factores de riesgos son aquellas características o circunstancias detectables en individuos o en grupos, asociados con una probabilidad incrementada de experimentar un daño a la salud. Se considera muy importante la detección de factores predictivos de riesgo en la adolescente embarazada (riesgo obstétrico y perinatal), por que determina el

riesgo, no sólo por la edad, sino también por otros factores. Existen características socio-económicas, culturales, clínicas y patológicas previas que permiten identificar en las mujeres un embarazo que implica un serio riesgo para su salud, para su vida así como también para el feto en desarrollo. Estas tienen una mayor incidencia en las adolescentes.

Se enumeran los factores de riesgo que se presentan en la adolescente y que favorecen el embarazo precoz o se asocian con él: a). Factores individuales: Personalidad inestable. Baja autoestima. Falta de actitud preventiva. Menarquia precoz. Abuso de sustancias. Bajo nivel educativo. Embarazo previo. Ignorancia de su propia fisiología. Curiosidad sexual. b). Factores Familiares: Inestabilidad y conflictos familiares. Embarazo de una hermana cuando era adolescente. Madre con historia de embarazo adolescente. Familia con poca comunicación entre padres e hijos, donde los problemas sexuales no se discuten, o se discuten en forma distorsionada. Vínculo más estrecho con el padre. c). Factores Sociales: Nivel socioeconómico bajo. Situación social carente de oportunidades reales de progreso. Disminución del valor de la virginidad como pre-requisito para el matrimonio. Machismo como valor cultural. Mensajes contradictorios con respecto a la sexualidad, en la familia, en la sociedad y en los medios masivos de comunicación. Trabajo no calificado. Vivir en área rural, zona urbanomarginal.

La Organización Panamericana de la Salud también relaciona ciertos factores de riesgo asociados a la edad en la adolescente gestante:

- Edad: Menor de 17 años
- Estatura: Menor de 1.50 mts
- Estado Civil: Soltera o sin compañero estable
- Peso Inicial: Menor de 45 Kg.
- Ganancia de Peso: Menos de 8 Kg. durante todo el embarazo
- Educación: Analfabetismo
- Comportamiento:
 - Hábito de fumar
 - Consumo de alcohol
 - Consumo de drogas
 - Actitud negativa hacia el embarazo
- Aspectos socioeconómicos:
 - Ingreso familiar por debajo de la pobreza crítica
 - Embarazo producto de abuso sexual
- Atención de salud: Poca accesibilidad a los servicios

En cuanto a la epidemiología de los estados hipertensivos del embarazo, se dice entre el 5 y el 10% de los embarazos cursan con alguno de los estados hipertensivos incluidos en la clasificación ya expuesta, de los cuales una mitad podría corresponder al estado de preeclampsia, eclampsia y la otra a diferentes estados de hipertensión crónica.

Preeclampsia

La preeclampsia, a veces llamada toxemia, es una condición única y generalmente peligrosa que sólo ocurre durante el embarazo. La mayoría de los expertos define a la PREECLAMPSIA como una elevación de la presión arterial en una mujer embarazada de 140/90 o más, con presencia de proteínas en la orina o edema de los pies, manos o caras. Se confirma el diagnóstico cuando se encuentran los criterios clínicos en pacientes con factores de riesgo epidemiológicos. El 80% de las pacientes con preeclampsia conjugan estos dos elementos. **Criterios Epidemiológicos:** Primigestante adolescente o mayor. Nuevo compañero sexual. Antecedente personal de preeclampsia. Antecedente familiar de preeclampsia. Obesidad, es decir mujeres con índice de masa corporal mayor de 26. Embarazo múltiple. Hipertensión crónica. Vasculitis autoinmune. Hipotiroidismo. Migraña clásica. Prolapso de la válvula mitral. Neurofibromatosis. Hidrops fetal. Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos. **Criterios Clínicos:** Aparición de hipertensión arterial acompañada de proteinuria y/o edemas patológicos. Factores de riesgo de preeclampsia: Si se trata del primer embarazo. Antecedentes familiares de preeclampsia. Antecedentes personales de hipertensión crónica, enfermedad renal, diabetes, lupus eritematoso sistémico (enfermedad a menudo caracterizada por un anquilosamiento de las articulaciones parecido al de la artritis, una erupción cutánea con forma de mariposa en la nariz y en las mejillas, cansancio y pérdida de peso). Se trata de un embarazo múltiple. Menos de 20 años de edad o más de 35. Peso superior al normal. Antecedentes personales de preeclampsia antes de las 32 semanas de gestación.

En la actualidad no hay manera de prevenir la preeclampsia ni la hipertensión gestacional. El diagnóstico de **preeclampsia leve** se realiza cuando las pacientes durante su control hospitalario no presenten ningún criterio de severidad. Se debe recordar que la preeclampsia es una entidad potencialmente mortal, de curso impredecible y que un porcentaje de pacientes eclámpicas (25%), han sido registradas antes de la convulsión en los servicios de maternidad con el diagnóstico de preeclampsia leve. El diagnóstico de preeclampsia severa corresponde a un cuadro clínico caracterizado por la presencia de cualquier signo de disfunción o falla orgánica en pacientes con hipertensión. Están bien determinadas las principales disfunciones que ocurren en la **preeclampsia severa:** Síntomas y signos asociados al compromiso del sistema nervioso central: cefalea pulsátil, fosfenos, tinnitus, visión borrosa, hiperreflexia, clonus patelares. Usualmente una reducción durante 24 horas en un 50% de la filtración glomerular, que se acompaña de elevación en los nitrogenados o una creatinina sérica para una embarazada mayor de 1,2 mg /dl. Recuento Plaquetario menor de 150.000/mL.

Como no conocemos con exactitud la causa de la preeclampsia, no sabemos como prevenirla. La única respuesta correcta es "control de la natalidad", ya que esta condición sólo afecta a las embarazadas, y no existe otro modo de prevenirla. La Preeclampsia es más común hacia el final del embarazo, a pesar de que en raras ocasiones ocurre más temprano en el embarazo. Los médicos y las parteras tienden ven en las pacientes

embarazadas más frecuentemente durante el último mes de su embarazo, y parte de la razón de esto es chequear la tensión arterial o las proteínas en la orina. El edema nos preocupa menos, ya que 8 de cada 10 embarazadas lo tiene, lo que lo convierte en un hallazgo casi normal en el embarazo. De todos modos, una tensión arterial elevada, mayor a 140/90 y la presencia de proteínas en la orina, no son normales, lo que nos mueve a preocupación si los encontramos. En muchos casos se solicitan estudios de laboratorio, para descartar problemas de anemia, coagulación, daño hepático y daño renal. Generalmente se solicita un análisis de la orina de 24 horas, donde la paciente recoge su orina durante 24 horas de tal modo que es posible medir la cantidad total de proteínas. Si se diagnostica preeclampsia, el tratamiento puede consistir en reposos en cama (especialmente con la paciente descansando de costado para aumentar el flujo de sangre al bebé), o internación en el hospital, o aún inducción del parto para prevenir peligrosas complicaciones. La decisión de inducir el parto depende de cuán lejos de la fecha probable de parto esté la paciente, y de cómo está tolerando esta situación, indicado por la frecuencia cardíaca y por la ecografía (ultrasonido). También depende de si la preeclampsia es leve o grave. Lamentablemente, si la paciente tiene preeclampsia severa, que empeora a pesar del reposo en cama y de las otras terapéuticas, los doctores pueden tener que indicar categóricamente la inducción del parto, aún si el bebé es muy prematuro. En algunos casos el bebé debe nacer aún cuando los doctores saben que morirá de prematuréz, para poder salvar la vida de la madre. Esta es una trágica situación, que afecta a la madre, a su pareja y a cada miembro del grupo médico que la atiende. Si se indica reposo en cama, la tensión arterial y la proteinuria serán evaluadas frecuentemente. Algunas veces es seguro permanecer en reposo en casa, pero en otros casos, es necesario la hospitalización. A pesar de ello, si la presión arterial se eleva demasiado, debe inducirse el parto para prevenir las convulsiones, el daño hepático, renal, o el sangrado. Las pacientes en reposo deben informar inmediatamente de cualquier mancha que vean frente a sus ojos (que puede deberse a edema cerebral), severo dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen, bajo las costillas (que puede indicar edema del hígado), sangrado de las encías o de cualquier otra parte (lo que puede significar problemas con la habilidad del cuerpo de formar coágulos), convulsiones, dolor abdominal severo (lo que puede significar sangrado o desprendimiento de la placenta, o disminución de los movimientos del bebé. Cualquiera de estos síntomas requiere evaluación inmediata.

Las mujeres que han tenido preeclampsia previamente, generalmente preguntan a sus médicos si ellas están a riesgo de desarrollar esta condición en próximos embarazos. Aproximadamente del 20 al 25% de las mujeres con preeclampsia desarrollarán esta patología en los siguientes embarazos. La preeclampsia habitualmente es leve y tratada con reposo en cama o el parto del bebé, pero en algunos casos puede desarrollarse una enfermedad severa. Esto requiere tratamiento por un doctor especializado en el tratamiento de embarazos de Alto Riesgo, generalmente en centros médicos de nivel terciario, de alta complejidad. La hipertensión en el embarazo puede ser fatal para la madre y el bebé por lo que requiere cuidadoso seguimiento. Afortunadamente, el cuidado médico moderno ha progresado al punto donde la preeclampsia puede ser monitoreada y tratada apropiadamente sin causar serio daño.

Adolescente embarazada: características y riesgos

En los países desarrollados y en las sociedades industrializadas, se reconoce a los adolescentes como grupo de población bien definido. Sin embargo, en las naciones en desarrollo, es relativamente reciente su reconocimiento como etapa de la vida con características propias (1). La adolescencia fue considerada por largo tiempo sólo como un tránsito entre la niñez y la adultez, sin dedicarle mayor interés (2). En la actualidad, se considera como una etapa de la vida del ser humano donde ocurren complejos cambios biológicos, psicológicos y sociales que provocan que sea cada vez más necesario dedicarle nuestra atención (3), ya que durante ésta se producen importantes cambios fisiológicos, somáticos, mentales, emocionales y sociales que conducen al individuo hacia la madurez del adulto. Por otra parte, la evolución de la madurez biológica, psicológica y social se ha ido separando progresivamente con el paso de los años. En lo biológico se observa claramente un descenso en la edad de la menarquía, lo que le permite a la adolescente ser madre en edades tan tempranas como a los 11 años. La madurez psicosocial, en cambio, tiende a desplazarse a edades más avanzadas debido al largo proceso de preparación que requiere un adolescente para llegar a ser autovalente en ambos sentidos (4). *Ruoti* (3) plantea que el embarazo en cualquier edad constituye un hecho biopsicosocial muy importante, pero la adolescencia conlleva a una serie de situaciones que pueden atentar tanto contra la salud de la madre como la del hijo, y constituirse en un problema de salud, que no debe ser considerado solamente en términos del presente, sino del futuro, por las complicaciones que acarrea. Es una cuestión ampliamente reconocida en el campo de la salud el hecho que la fecundidad presenta mayores riesgos asociados, tanto para la madre como para su hijo, cuando se ejerce en las edades extremas de la vida reproductiva de la mujer. La mortalidad relacionada con la reproducción (materna, fetal tardía, neonatal e infantil) presenta tasas más altas en las madres menores de 20 y en las mayores de 35 años (5), lo que determina la clásica morfología descrita como "Curva en J" o "en V" en los países de mayores tasas de mortalidad en el grupo de menores de 20 años (6). Los riesgos médicos asociados con el embarazo en las madres adolescentes, tales como la enfermedad hipertensiva, la anemia, el bajo peso al nacer, el parto prematuro, la nutrición insuficiente, etcétera, determinan elevación de la morbimortalidad materna y un aumento estimado de 2 a 3 veces en la mortalidad infantil, cuando se compara con los grupos de edades entre 20-29 años (7). En las adolescentes el mayor riesgo comparativo observado no parece ser debido tanto a las especiales condiciones fisiológicas, si no más bien, a las variables socioculturales y a las condiciones de cuidado y atención médica que se les proporcione (8). Es frecuente que estos embarazos se presenten como un evento no deseado o no planificado, producto de una relación débil de pareja, lo que determina una actitud de rechazo y ocultamiento de su condición, por temor a la reacción del grupo familiar, lo que provoca un control prenatal tardío o insuficiente (6). El embarazo irrumpe en la vida de los adolescentes en momentos en que todavía no alcanzan la madurez física y mental, a veces en circunstancias adversas, como son las carencias nutricionales u otras enfermedades, y en un medio familiar poco receptivo para aceptarlo y protegerlo (7,8). El embarazo es más vulnerable a mayor cercanía de la menarquía. Recién después de 5 años de edad ginecológica, la joven alcanza su madurez reproductiva; por esta razón los embarazos que se inician en los primeros 5 años de posmenarquía adquieren

especial prioridad por los mayores riesgos maternos y perinatales que conllevan. Las afecciones maternas, perinatales y del recién nacido son más frecuentes en las mujeres menores de 20 años y, sobre todo, en los grupos de edades más cercanos a la menarquía (menor de 15 años). En la experiencia clínica de *Rico de Alonso* (4), el 80 % de los niños hospitalizados por desnutrición severa eran hijos de madres adolescentes. Aún en los países que cuentan con suficientes recursos de salud para ofrecer a mujeres de todas las edades niveles adecuados de atención prenatal y durante el parto, es imposible reducir la mayoría de los efectos adversos relacionados con el proceso gestacional en las adolescentes embarazadas (9,10). Experiencias al respecto en diferentes grupos médicos desde la década de los 60, señalan que el embarazo en adolescentes es un hecho que sobrepasa los factores meramente biológicos, por lo que se requiere proporcionar una atención médica integral, en un ambiente adaptado a la psicología y problemática de la adolescente embarazada. Este enfoque se expresa por la disminución de las complicaciones obstétricas y perinatales (7,11,12). Según diversas publicaciones (3,7,13) es importante destacar que la mayoría de las adolescentes embarazadas son primigestas (del 73 % al 93 %). El primer embarazo plantea riesgos específicos que se suman a los derivados de la inmadurez fisiológica en la adolescente embarazada; por ejemplo, la preeclampsia o hipertensión inducida por la gestación, la cual es más frecuente en embarazadas jóvenes, de bajo nivel socioeconómico y en el primer embarazo, condiciones que reúnen con frecuencia las adolescentes embarazadas.^{14,15} En el desarrollo de este cuadro clínico, entre otros, se invoca una posible falla en el mecanismo inmunológico adaptativo que permite el desarrollo de la estrecha interrelación entre el organismo materno y su huésped. El feto, por tener el 50 % de su estructura antigénica de origen paterno viene a ser una especie de injerto. El fallo del mecanismo inmunológico adaptativo se ha relacionado con factores tales como la inmadurez del sistema inmunológico materno o, con una alteración funcional, que en parte podría estar asociada con una condición de mala nutrición materna, muy común en gestantes adolescentes.¹⁶ De forma global se describe mayor morbilidad en la gestación de la adolescente, en tanto que de forma reducida se puede clasificar por períodos de la gestación. En la primera mitad se destacan el aborto, la anemia, las infecciones urinarias, y la bacteriuria asintomática; en la segunda mitad los cuadros hipertensivos, las hemorragias asociadas con afecciones placentarias, la escasa ganancia de peso con malnutrición materna asociada, síntomas de parto prematuro (contractilidad anormal) y la rotura prematura de las membranas ovulares.^{3,7,14} En relación con el producto se destaca el bajo peso al nacer (BPN), tanto por nacimiento pretérmino como por recién nacido bajo peso para la edad gestacional.⁵ Se ha descrito un mecanismo común que podría explicar diversas afecciones propias del embarazo que muestran mayor frecuencia en adolescentes, como son: hipertensión arterial materna, prematuridad, retardo del crecimiento intrauterino (CIUR), y el desprendimiento prematuro de la placenta. Se ha postulado una falla en los mecanismos fisiológicos de adaptación circulatoria al embarazo, síndrome de mala adaptación circulatoria, cuyas diversas manifestaciones clínicas pueden presentarse por separado o asociadas entre sí al nivel materno y/o fetal.¹⁵ En el período del parto los problemas más frecuentes son las alteraciones en la presentación y en la posición del feto, que se han relacionado con un desarrollo incompleto de la pelvis materna. Esto determina una incapacidad del canal del parto, para

permitir el paso del feto; estas distocias provocan aumento de los partos operatorios (fórceps y cesáreas). Otra manifestación del desarrollo incompleto del aparato genital de la madre adolescente es la estrechez del "canal blando", que favorece las complicaciones traumáticas del tracto vaginal.⁸ Este hallazgo implica alto riesgo de lesiones anatómicas (desgarros), así como mayor probabilidad de hemorragias e infecciones en un terreno materno que puede estar comprometido por la desnutrición y las anemias previas. La estrechez de cualquiera de las dos porciones del canal del parto (ósea o blanda), implica un mayor peligro de parto traumático para el feto, que presenta amplia variedad y grado de severidad.^{5,7,8} Al analizar la incidencia de morbilidad del embarazo y parto de la madre adolescente que muestra la literatura consultada^{17,18} debía esperarse que la hipoxia del periparto, traducida clínicamente como la muerte fetal intraparto y la depresión neonatal severa fuera más frecuente en este grupo de riesgo. Sin embargo, son escasos los trabajos que apoyan esta observación¹⁸ que no coincide con otros autores^{5,8} quienes afirman no encontrar diferencias significativas en los resultados perinatales, excepto el bajo peso al nacer, al comparar grupos iguales de madres adolescentes y en edades óptimas para el embarazo.¹⁹ Para finalizar, podemos afirmar que son numerosos los argumentos para decir que el embarazo en la adolescencia se comporta como de riesgo elevado, por lo que se hace necesario el desarrollo de políticas serias de salud y, sobre todo, de educación sexual y sanitaria que se encaminen a la reducción de las tasas de embarazo en este grupo etáreo, lo que garantizará un mejor pronóstico de vida, tanto para la madre como para su descendencia y una repercusión positiva en el desarrollo futuro de la sociedad.

Palabras claves: embarazo adolescente, preeclampsia, factor de riesgo.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Hemos empleado las historias clínicas de las pacientes atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre – Niño “San Bartolomé”, en los períodos comprendidos del 01 de Enero del 2002 al 31 de Diciembre del 2002. Determinamos el número de embarazos adolescentes del Hospital Nacional Docente Madre – Niño “San Bartolomé”. Observamos que embarazos adolescentes son 872 pacientes atendidos. De ese grupo de historias reportadas evaluaremos las obtenidas al azar, usando el método de selección aleatoria del software SPSS v 9.0 for Windows. El diseño del estudio fue del tipo caso control, retrospectivo, analítico. Pacientes con diagnóstico de embarazo adolescente, atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Nacional Docente Madre – Niño “San Bartolomé”.

Nosotros hallamos en el período comprendido del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2002, N = 872 pacientes diagnosticados con pre-eclampsia.

Para el tamaño de muestra, tenemos un estudio de casos – controles, empleando el Software STATCAL (EPIINFO2000), para el cálculo correspondiente: % preeclampsia en embarazos adolescentes = 19; % sin preeclampsia en embarazos adolescentes, con otras patologías asociadas al embarazo = 43 (41). Con 95% de confianza, Poder 80%, muestra 1:1. Se obtiene: Casos = 65, Controles = 65. Esto fué nuestro tamaño de muestra, elegidos en forma aleatoria de las historias clínicas previamente seleccionadas.

Criterios de inclusión: Paciente embarazada. Ser menor de 20 años. Finalización del embarazo durante el periodo enero- diciembre del año 2002. Atención del parto en el Hospital Nacional Docente Madre – Niño San Bartolomé.

Criterios de exclusión: Pacientes con estado de ingreso de gravedad. Pacientes con complicaciones multisistémicas, al ingreso. Paciente con enfermedad crónica (artritis reumatoideo, osteoartritis, cáncer, etc.). Pacientes con diagnósticos previos de preeclampsia, derivadas de otros lugares, ya tratadas. Pacientes con Enfermedad vascular periférica. Pacientes con enfermedades de órganos y sistemas: disfunción hepática, renal, cardíaca.

Variable de estudio.

Independiente: Embarazo adolescente.

Dependiente: Preeclampsia.

Interviniente: Edad. Sexo. Grado de instrucción. Lugar de procedencia. Categorización social (según escala empleada por el Servicio Social del Hospital). Estado civil. Inicio de Vida Sexual Activa. Número de controles prenatales. Patologías durante el embarazo. Complicaciones obstétricas. Vía de terminación de la gestación. Hemoglobina. Seleccionadas las historias clínicas, procederemos al llenado de las fichas de recolección.

Procesamos al llenado de la base de datos electrónica, empleando el software estadístico SPSS v. 9.0 for Windows. El estudio univariado, se empleamos la prueba chi cuadrado además del uso de correlación con relación a la variable preeclampsia (pruebas no paramétricas). Además de hallar los promedios, desviación estándar con un IC al 95% y el respectivo cálculo de significancia (p).

La revisión de la bibliografía lo realizamos en la base de datos MedLine, Ovid Data Base y Cochrane Library Data Base. Procedimos a la recolección de la información, de las historias clínicas previamente seleccionadas del archivo de historias clínicas del Hospital Nacional Docente Madre – Niño “San Bartolomé”, con la ayuda de la información proporcionada del Servicio de Estadística.

3. RESULTADOS

Nosotros encontramos embarazos adolescentes de 17 - 19 años fue de 52 (76.4%) y 44 (64.8%) en el grupo de preeclampsia y el grupo de los controles, respectivamente. El número de solteras fue de 52 (76.5%) y 42 (61.8%) para los casos y los controles, respectivamente. El grado de instrucción secundario (completo e incompleto) hallado es de 60 (88.2%) y 53 (68%) para ambos grupos respectivamente.

La primera relación sexual en el grupo etéreo comprendido de 15 -17 años fue de 56 (82.3%) y 50 (73.5) para ambos grupos, casos y controles, respectivamente.

Con relación a las comorbilidades previas al embarazo, encontramos como causa más común a la anemia, con 32 (47.1%) y 23 (33.9%) de pacientes, en cada grupo, respectivamente.

Así mismo, encontramos que los antecedentes familiares de preeclampsia fue de 24 (35.3%) y 13 (19.1%) respectivamente, para ambos grupos estudiados.

Embarazos anteriores registrados fueron de baja incidencia, 08 (11.8%) y 05 (7.4%) para ambos grupos.

Número de parejas sexuales, mayor o igual a 2, fue de 48 (70.6%) y 34 (50%) para cada grupo de estudio, respectivamente.

La forma de ingreso fue más notorio de emergencia, 52 (76.5%) y 23 (33.8%), para los casos y los controles, respectivamente.

La desnutrición fue otro hallazgo común, determinados con un índice de masa

Relación de la preeclampsia en adolescentes embarazadas en el Hospital Nacional Docente Madre - Niño

corporal < 20, 28 (41.2%) y 11 (16.2%), respectivamente.

Tabla 01.

	Casos (n=68)	Controles (n=68)	P
Edad, x años (DE)	17.5 (± 1.42)	16.9 (± 1.47)	
< 17 años: n (%)	16 (23,6%)	24 (35.2%)	
17 - 19 años: n (%)	52 (76,4%)	44 (64.8%)	
Estado civil			
Solteras n (%)	52 (76,5%)	42 (23,6%)	
Convivientes n (%)	16 (23,5%)	22 (76,4%)	
Grado de instrucción			
Secundaria Incompleta n(%)	40 (58.8%)	30 (44.2%)	
Secundaria completa n(%)	20 (29.4%)	23 (33.8%)	
Superior incompleta n(%)	8 (11.8%)	15 (22.0%)	
Primera RS			
15 - 17 años n(%)	56 (82.3%)	50 (73.5%)	
Otras edades n(%)	12 (17.7%)	18 (26.5%)	
Comorbilidades previas			
Anemia n(%)	32 (47.1%)	23 (33.9%)	< 0.01
Vulvovaginitis n(%)	16 (23.5%)	05 (7.4%)	< 0.01
Condilomatosis n(%)	4 (5.9%)	02 (2.9%)	
Ninguno n(%)	16 (23.5%)	38 (55.9%)	
Antecedente Fam. con preeclampsia			
Si n(%)	24 (35.3%)	13 (19.1%)	< 0.1
No n(%)	44 (64.7%)	55 (80.9%)	
Embarazos anteriores			
Cero n(%)	60 (88.2%)	63 (92.6%)	
Uno n(%)	08 (11.8%)	05 (07.4%)	
Número de Parejas sexuales			
0 - 1 n(%)	20 (29.4%)	34 (50.0%)	
≥ 2 n(%)	48 (70.6%)	34 (50.0%)	< 0.01
Forma de ingreso			
Emergencia	52 (76.5%)	23 (33.8%)	< 0.01
Consultorio	16 (23.5%)	45 (66.2%)	
Indice de masa corporal			
< 20	28 (41.2%)	11 (16.2%)	< 0.01
≥ 20	16 (58.8%)	57 (83.8%)	

Otro indicador bioquímico hallado, fue la determinación de albúmina en orina, de 2 - 3 trazas, encontramos 52 (76.5%) y 01 (1.5%) para ambos grupos, los casos y los controles.

Tabla 1. Continuación.

	Casos (n=68)	Controles (n=68)	
Albúmina, trazas en la orina			
0 - 1 n(%)	16 (23.5%)	67 (98.5%)	
2 - 3 n(%)	52 (76.5%)	01 (01.5%)	<0.001
Creatinina sérica			
< 0.8 n(%)	06 (08.8%)	56 (82.4%)	
≥ 0.8 n(%)	62 (91.2%)	12 (17.6%)	< 0.001
Hemoglobina (mg/dL)			
≤ 12 n(%)	63 (92.6%)	30 (44.1%)	< 0.01
> 12 n(%)	05 (07.4%)	38 (55.9%)	
Plaquetas, recuento			
≤ 150000 n(%)	33 (48.5%)	15 (22.1%)	< 0.01
> 150000 n(%)	35 (51.5%)	53 (77.9%)	
Linfocitos, recuento			
≤ 1200 n(%)	26 (38.2%)	05 (07.4%)	< 0.01
> 1200 n(%)	42 (61.8%)	63 (92.6%)	
Número de embarazo			
Uno n(%)	64 (94.1%)	65 (95.5%)	
Gemelar n(%)	04 (05.9%)	03 (04.5%)	
Estancia hospitalaria (días)			
3 - 4 n(%)	48 (70.6%)	59 (86.8%)	
5 - 9 n(%)	20 (29.4%)	09 (13.2%)	
Tipo de preeclampsia			
Leve n(%)	16 (23.5%)		
Severa n(%)	52 (76.5%)		
Evolución			
Hospitalización n(%)	08 (11.8%)	04 (5.9%)	
Cesárea n(%)	36 (52.9%)	19 (27.9%)	< 0.01
Parto vaginal n(%)	24 (35.3%)	45 (66.2%)	
Edema			
Nulo - Leve n(%)	36 (53.0%)	48 (70.6%)	
Moderado-severo n(%)	32 (47.0%)	20 (29.4%)	
Estancia hospitalaria x (DE)	4.24 (1.57)	3.59 (0.85)	

Otro hallazgo importante, encontrado fue la creatinina sérica, ≥ 0.8 mg/dL fue de 62 (91.2%) y 12 (17.6%), para los grupos de los casos y los controles, respectivamente. Como lo que ocurre con la anemia (hemoglobina < 12 mg/dL), hallamos 63 (92.6%) y 30 (44.1%), para ambos grupos respectivamente.

La estancia hospitalaria de 3 - 4 días, fue de 48 (70.6%) y 59 (86.8%), respectivamente.

El tipo de preeclampsia hallados fue de el severo, llegando a registrarse 52 casos (76.5%). Siendo una evolución 36 cesáreas (52.9%) y 24 (35.3%) partos vaginales, en el grupo de los embarazos con preeclampsia, y 19 cesáreas (27.9%) y 45 (66.2%) partos vaginales, en el grupo de los embarazos con preeclampsia.

El tiempo promedio de estancia hospitalaria fue de 4.24 días (± 01 Desviación estándar = 1.57) y 3.59 días (± 01 Desviación estándar = 0.85), para ambos grupos, respectivamente.

4. DISCUSIÓN

Nosotros encontramos embarazos adolescentes de 17 - 19 años fue de 52 (76.4%) y 44 (64.8%) en el grupo de preeclampsia y el grupo de los controles, respectivamente. Esto determina un grupo etáreo de mayor riesgo para tener un embarazo adolescente, independiente a la presentación de preeclampsia. Esto difiere de otros reportes, mencionan como por ejemplo 14 -16 años (12, 23, 31).

El número de solteras fue de 52 (76.5%) y 42 (61.8%) para los casos y los controles, respectivamente, es más frecuente hallar esta característica del estado civil, tal vez como consecuencia de un embarazo no deseado. Estudios similares, reflejan iguales tendencias. (17, 24, 32, 41).

El grado de instrucción secundario (completo e incompleto) hallado es de 60 (88.2%) y 53 (68%) para ambos grupos respectivamente, está en relación a la edad más frecuente de embarazos adolescente. Reportan parecidas características (35, 36, 37).

La primera relación sexual en ambos grupos comprendió edades de 15 -17 años. Estamos hallando similares características, además de las variables de grado de instrucción, edad de embarazo. Algunos reportan datos que difieren al nuestro (41, 45, 47), otros autores muestran información similar (49, 51). Mencionamos esto como característica común hallado en nuestro medio, por que además de las descripciones, son factores donde puedo intervenir.

La anemia es común en ambos grupos, con 32 (47.1%) y 23 (33.9%) de respectivamente. Si lo asociamos con otra variable como vulvovaginitis, tenemos 48

(70.6%) y 28 (40.1%) para ambos grupos. Esto nos muestra un OR = 3.4 (IC 95%, 1.6 - 7.5, $p < 0.001$) y un RR = 1.9 (IC 95%, 1.3 - 2.8, $p < 0.001$). Donde deducimos que la anemia y la vulvovaginitis presentes en una paciente confiere 3.4 veces el riesgo de tener preeclampsia en una adolescente embarazada. Solo hallamos reportes aislados de este deducción (26, 28, 29). Así mismo, encontramos que los antecedentes familiares de preeclampsia fue de 24 (35.3%) y 13 (19.1%) respectivamente, para ambos grupos estudiados. Expuesto en otros reportes, en forma similar (34, 36).

Número de parejas sexuales descritos en ambos grupos, fue un determinante común para embarazo en adolescente, por los que deberíamos asociarlo para la interpretación de los resultados en su conjunto, siendo esto también una variable modificable. (42, 45)

La forma de ingreso fue más notorio de emergencia, 52 (76.5%) y 23 (33.8%), para los casos y los controles, respectivamente.

La desnutrición fue otro hallazgo común, determinados con un índice de masa corporal < 20 , 28 (41.2%) y 11 (16.2%), respectivamente.

La determinación de albúmina en orina, de 2 - 3 trazas, encontramos 52 (76.5%) y 01 (1.5%) para ambos grupos, los casos y los controles, nos muestra un RR = 28 (IC95%, 12 - 32, $p < 0.001$), siendo un importante hallazgo de preeclampsia, descrito también en otros artículos (51, 52)

La creatinina sérica hallada tiene un importante hallazgo en nuestro estudio, ≥ 0.8 mg/dL fue más común en los casos, con un RR 0 8.6 (IC 95%, 15.4 - 160, $p < 0.001$). Similar resultado lo encontramos con el indicador anemia (hemoglobina < 12 mg/dL) (21, 32, 44, 49), donde encontramos para los casos un OR = 15.96 (IC 95%, 15.29 - 51.6, $p < 0.001$).

La evolución de la paciente más común en embarazos con preeclampsia fue de 36 (53.9%), comparándolo con los controles, hallamos un OR = 2.9 (IC 95%, 1.3 - 6.3, $p < 0.005$). Por lo que deducimos que es 2.9 veces más probabilidad que una adolescente con preeclampsia termine en cesárea. Similares hallazgos fueron descritos por (12, 13, 19)

El tipo de preeclampsia hallados fue de el severo, llegando a registrarse 52 casos (76.5%). Esta característica es diferente a otros estudios, donde mencionan que es más común los diagnósticos de preeclampsia leve en los adolescentes. (119, 31, 37, 43, 51)

5. COMENTARIOS

Encontramos similitudes y discrepancias en relación a otros estudios similares al nuestro. Consideramos que las variables más comunes encontrado para un embarazo adolescente fueron: edad 17 - 19 años, secundaria completa o incompleta, anemia, desnutrición, ≥ 02 parejas sexuales, primera relación sexual de 15 - 17 años, anemia más vulvovaginitis previas al embarazo. Todos estas características descritas son considerados factores modificables (31, 39, 50), donde podemos tener cierto grado de intervención. El presente estudio, debe ser ampliado par un estudio mayor, del tipo prospectivo.

BIBLIOGRAFÍA

- Organización Mundial de la Salud. Serie de Informes Técnicos N°731. Young people's health-a challenge to society. Ginebra,1986.
- Rosselot J. Adolescencia: problemática de salud del adolescente y joven en Latinoamérica y el Caribe. Pediatría 2ed. Menehello: Inter-médica 1993:
- Luengo CX. Definición y características de la adolescencia. Embarazo en Adolescentes Diagnóstico, 1991. Santiago de Chile: ERNAM UNICEF, 1992.
- Ruoti M, Ruoti A, et al. Sexualidad y embarazo en adolescentes. Instituto de Investigaciones de Ciencias de Salud. Paraguay:Universidad de Asunción, 1992.
- Rico de Alonso A. Madres solteras adolescentes. Bogotá: Editorial Colombia LTDA, 1986.
- Castro Santoro R. Adolescente embarazada: aspectos orgánicos. Embarazos en adolescentes. Diagnóstico 1991. Santiago de Chile: SERNAM UNICEF, 1992.
- Molina R. Sistemas de atención para adolescentes embarazadas. La salud del adolescente en Chile. Santiago de Chile: Ediciones R. Florenzano, M. Magdaleno, E. Bobadilla, 1988:195-231.
- Elster AB, Lamb ME. The medical and psychosocial impact of a comprehensive care on adolescent pregnancy and parenthood. JAMA 1987;258:1187-92.
- Belitzky R. et al. Resultados perinatales en madres jóvenes: estudio comparativo en maternidades latinoamericanas. La salud del adolescente y el joven en las Américas.

- Washington: OPS, 1985:221-72. (Publicación Científica;489).
- IPPF. "Embarazo en Adolescentes en América Latina y el Caribe" # 356. Octubre: 1988.
- Singh S, Wulf D. Adolescentes de hoy, padres de mañana. New York: Alan Guttmacher Institute, 1990.
- Molina R. Salud reproductiva del adolescente. Rev Hosp Clín 1990;1:18-20.
- Molina R et al. Resultados de un modelo de atención médica para adolescentes embarazadas. Rev Med Chile 1985;113:154-61.
- Villaseca P. La embarazada y la madre adolescente: aspectos biomédicos. Sexualidad y embarazo en adolescentes. Santiago de Chile: Consejo de Educación de Adultos en América Latina, 1989.
- Castro Santoro R, et al. Preeclampsia pura en adolescentes embarazadas. Perinatol Reprod 1989;2/2(3-8):
- Wallemburg HC. Prevention of hypertensive disease of pregnancy Clin Exp Hypertens B7:121-37.
- Sibai BM. Immunologic aspects of preclampsia Clin Obstet Gynecol 1991;34:27-34.
- Deschamps JP. Embarazo y maternidad en la adolescente. Barcelona: Editorial Herder, 1979:
- Guerschanick G. et al. Resultados perinatales según edad ginecológica en adolescente de un hospital público. Libro de contribuciones III Congreso Latinoamericano de Ginecol y Obst Infanto-Juvenil. Santiago de Chile:
- Gil Sanda M et al. Resultados perinatales comparativos entre madres primigestas, adolescentes precoces y primigestas adultas. Libro de contribuciones IV Congreso Latinoamericano de Ginecología y Obstetricia Infanto-Juvenil, Isla Margarita, Venezuela, 1995.
- Bautista A. Hipertensión y Embarazo. Toxemia Gravídica. En: Nández H, Ruiz AI, eds. Texto de Obstetricia y perinatología Una contribución a la enseñanza del arte, ciencia y tecnología. Pharmacia Upjohn. 1999. Capitulo 33, 487-524.
- Brien W F: Predicting Preeclampsia. Obstet Gynecol, 75:445,1990.
- Chesley L C, de. Hypertensive disorders in Pregnancy. New York: Appleton-Century-Crofts, 1.978.
- CLAPS Collaborative Group. A randomized trial of low-dose aspirin for the prevention and treatment of preeclampsia among 9364 pregnant women. Lancet, 343: 619-629. 1994.
- Clinics in Perinatology. Hypertension and Pregnancy. Sibai B M ed.18:653-910, 1991.
- Complications of preeclampsia. In:Critical care Obstetrics. Clark, et al (de). Third edition. Blacwell Science, chap. 14, 1997.
- Davey D A and Mac Gillivay I M. The classification and definition of the hypertensive disorders of pregnancy. Am J Obstet Gynecol, 158: 892-8, 1988.
- Davison J M. Edema in pregnancy. Kid. Int. 51, suppl 59, S90-S96. 1997.
- Dekker G A, Robillard P and Husley T. Immune maladaptation in the etiology of preeclampsia: A review of corroborative epidemiologic studies. Obstet Gynecol

- Survey53: 377-382. 1998.
- Dekker G A. Early detection of preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol*, 165:160, 1991.
- Eclampsia Trial Collaborative Group. Which anticonvulsant for women with eclampsia ? Evidence from the collaborative eclampsia trial. *Lancet*; 345: 1.455-1.463, 1995.
- Gómez-Palacino J. Enfermedad hipertensiva del embarazo. Barcelona, Salvat. 1983.
- Herrera JA, Arévalo Herrera M, Herrera S. Prevention of preeclampsia by linoleic acid and calcium supplementation: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 1998; 91: 585-590.
- Herrera JA. Modelo Biopsicosocial en prevención de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal. Aplicación de un Modelo Biopsicosocial, República de Colombia, Ministerio de Salud, 1997. Capítulo 1.
- Herrera JA. Nutritional factors and rest reduce pregnancy-induced hypertension and preeclampsia in positive roll-over test primigravidas. *Int J Gynecol Obstet* 1993; 41: 31-35.
- Idama T and Lindow S. Magnesium sulphate: a review of clinical pharmacology applied to obstetrics. *Br. J Obstet gynecol*. 1998; 105: 260-268.
- Linderheimer MD, Roberts JM, Cunningham FG and Chesley L. Introducción, History, Controversies and Definitions. En: Chesley Hypertensive Disorders in Pregnancy. Stamford, Connecticut, Appleton and Lange. Second edition. 1999.
- Lopez-Llera M. Complicated eclampsia-fifteen years experience in a referral medical center. *Am J Obstet Gynecol*; 142: 28-35, 1982.
- Lubarsky SL et al. Late postpartum, eclampsia revisited. *Obstet Gynecol*; 83: 502-505, 1994.
- Lucas CE et al. A comparison of sulfate magnesium with phenytoin for the prevention of eclampsia. *N Engl J Med*; 333: 201-205, 1995.
- MacGillivray I. Epidemiology and overview of hypertension in pregnancy. *Gynaecology Forum*. 1,999; 4: 3-5.
- Martin, JL et al. The natural history of Hellp Syndrome: Patterns of disease progression and regression. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 164: 1500-1513.
- OMS, Ginebra 1987. Trastornos Hipertensivos del embarazo. Serie de informes técnicos No. 758.
- Pipkin F B and Rubin P C. Preeclampsia- the "disease of theories". *Br. Med. Bull*. 50: 381-396. 1994.
- Principles and Practice of Medical Therapy in pregnancy. Gleicher N (ed). Second edition. Appleton Lange. Cap. 138-141. 1992.
- Reubinoff BE, Schenker JG. Hellp syndrome. *Int J Gynecol Obstet* 1991; 36: 95-102.
- Roberts J M. Endothelial dysfunction in preeclampsia. *Seminars in reproductive endocrinology*. 16: 5-15. 1,998.
- Sibai BM, et al. The Hellp syndrome (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets): Much to do about nothing? *Am J Obstet Gynecol* 1990; 172: 311-316.
- Síndrome Hipertensivo del Embarazo. Guías de práctica clínica basadas en la evidencia. Seguro Social salud. México. 1998.

Van Beek E and Peeters LH. Pathogenesis of Preeclampsia: Comprehensive model. *Obstet Gynecol Survey*, 53: 233-239.1.998.

Weinstein L. Syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count: A severe consequence of hypertension in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1982; 142: 159-167.

TEXTO COMPLETO EPUB

Descargar texto completo en formato EPUB en la dirección:

http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2003/squizzato_bc/epub/squizzato_bc.epub