

## ORIGINAL

# **HALLAZGOS CLÍNICOS Y DE LABORATORIO PRESENTES EN MUJERES ADOLESCENTES EMBARAZADAS RESIDENTES EN COSTA RICA Y CON AL MENOS DOS CONSULTAS DE CONTROL PRENATAL EN EL HOSPITAL CALDERÓN GUARDIA DEL 10 DE MAYO AL 21 DE MAYO DEL 2010**

*Yessenia Brenes Madrigal \**, *Alejandra Calderón Meléndez \**, *Isaac Castrillo Acuña \**, *Fiorela Mora González \**, *Victoria Mora Gómez \**, *Dr. Raúl A. Bonilla Montero \*\**.

### **RESUMEN**

El presente es un estudio descriptivo observacional de cincuenta y tres expedientes de pacientes de la clínica de adolescentes del Hospital Calderón Guardia de donde se obtuvieron datos de hemoglobina, hematocrito, peso, talla y otros, con el fin de determinar la frecuencia de anemia y los patrones de ganancia de peso adecuados e inadecuados. Menos del 10 % de las pacientes presentaron anemia y aproximadamente la mitad tuvieron una inadecuada ganancia de peso y de estas la gran mayoría por pobre ganancia de peso. No se encontró una alta incidencia de anemia en esta población sin embargo en las que si la presentaron se encontraba asociada a un bajo peso para la edad gestacional, lo cual concuerda en la literatura existente. En cuanto a la ganancia de peso se obtuvieron resultados que demuestran que en las adolescentes embarazadas la presencia de una inadecuada ganancia de peso es frecuente por lo que se debe tener en cuenta como factores asociados a este cuando se trabaja en el área de salud.

### **SUMMARY**

This is an observational descriptive study about fifty-three patients records from the adolescents clinic at Calderon Guardia Hospital. Data about hemoglobin, hematocrit, weight and height, among others, were taken into account in order to determine the frequency of anemia and the adequate and inadequate weight gain patterns. Less than 10% of patients had anemia, and about half of them had inadequate weight gain or poor weight gain. There was not a high incidence of anemia in this population; however, in the ones in which anemia was found, it was due to low weight on gestational age, as it has been shown in the existing literature in this field. Research showed that inadequate weight gain on pregnant teenagers is common, and that this aspect should be taken into account when working in the health area.

### **PALABRAS CLAVES**

Embarazo, Adolescente, Anemia, Índice de Masa Corporal (IMC), peso.

### **KEYWORDS**

Pregnancy, teenager, anemia, weight, CMI.

\* *Estudiantes de Cuarto Año de Medicina, Universidad de Costa Rica.*

\*\* *Especialista en Medicina Legal y Anatomía Patológica, Universidad de Costa Rica, Sección de Patología Forense, Organismo de Investigación Judicial, rbonilla@poder-judicial.go.cr*

Recibido para publicación: 15 de junio de 2010. Aceptado: 20 de julio de 2010

## **INTRODUCCIÓN**

El embarazo en la adolescencia ha aumentado en incidencia en los últimos años en nuestro país, por lo que se ha vuelto una necesidad para el médico conocer las complicaciones más frecuentes en estas pacientes, así como los factores de riesgo asociados. De igual manera los diversos aspectos relacionados al embarazo en la adolescencia que hacen que este requiera un manejo especial.

El presente trabajo pretende dar a conocer las principales complicaciones que se presentan en esta población con el fin de que el profesional del área de salud, pueda inferir de antemano a que se enfrenta y de esta manera brindar un servicio adecuado a la madre adolescente.

La adolescente sin duda requiere una atención especializada, y en nuestro país se intentan crear programas dirigidos con horarios especiales y personal calificado para llegar a ello, el objetivo de este estudio es brindar un aporte estadístico mediante la observación la incidencia de complicaciones comunes como son anemia y la inadecuada ganancia de peso de este grupo etario.<sup>(1)</sup>

### **OBJETIVOS:**

#### **GENERAL**

Realizar una caracterización del embarazo en adolescentes basados en los casos de embarazos en mujeres entre los 13 y 18 años atendidas en el Hospital Calderón Guardia entre el período del 10 al 21 de mayo del 2010

#### **ESPECIFICOS**

1. Realizar revisión bibliográfica acerca de embarazo adolescente y complicaciones
2. Determinar la incidencia de anemia durante el embarazo en las adolescentes atendidas en la consulta prenatal del Hospital Calderón Guardia del 10 al 21 de mayo del 2010

3. Estimar la frecuencia de patrones de inadecuada ganancia de peso en el embarazo adolescente.
4. Determinar características de las adolescentes embarazadas en cuanto a actividad escolar, uso de métodos anticonceptivos, presencia de infecciones urogenitales durante el embarazo, su estado civil.
5. Estudiar algunos casos especiales sobre patología social y asociación de complicaciones en el embarazo adolescente

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Definición de variables de estudio**

La edad materna: Edad al momento del diagnóstico e inicio del control del embarazo, variable cuantitativa continua en años-

Número de gestas: Se refiere a la actual gestación más todos los embarazos diagnosticados anteriormente, incluyendo aquellos que concluyeron en aborto, óbito, parto o cesárea. (De esta manera, una adolescente con un aborto que actualmente se encuentre embarazada tendría número de gestas para nuestro estudio 2; una primigesta entonces tendría número de gestas 1). Variable cuantitativa continua en número.

La edad gestacional: Se refiere la edad para la última cita de control prenatal registrada en el expediente clínico de cada adolescente se definió según su primer ultrasonido obstétrico. Variable cuantitativa continua en semanas.

Anemia en una mujer embarazada se definió como niveles de hemoglobina sérica por debajo de 11g/dL durante el primer y tercer trimestres y por debajo de 10.5 g/dL durante el segundo trimestre; o bien hematocrito por debajo de 33%.<sup>(2)</sup> Variable cualitativa discreta definida como sí o no.

Con respecto a los patrones de ganancia de peso, basamos las definiciones en las recomendaciones del Instituto de Medicina de los Estados Unidos.

- Bajo peso se definió como una paciente con IMC de menos de 19.8 pregestacional.
  - ▶ Una adecuada ganancia de peso se definió como un aumento de 12,5 a 18 kg al finalizar el embarazo.
- Peso adecuado se definió como una paciente con IMC entre 19,8 y 26,0 pregestacional.
  - ▶ La adecuada ganancia de peso para esta categoría se definió como un aumento de 11,5 a 16 kg al finalizar el embarazo.
- Sobrepeso se definió como un IMC inicial de 26,1 a 29,0 pregestacional
  - ▶ Una adecuada ganancia de peso en este caso se definió como aumento entre 7 y 11 kg al finalizar el embarazo.

- Obesidad se definió como un IMC inicial mayor a 29.0 pregestacional

- ▶ En este caso una adecuada ganancia de peso se definió como un aumento de menos de 7 kg al finalizar el embarazo.

Variable cualitativa categórica.

Por lo tanto, con inadecuada ganancia de peso nos referimos a aquella condición en los que haya habido una insuficiente ganancia de peso corporal o por el contrario se haya sobrepasado el límite, de acuerdo a la clasificación primordial del IMC pregestacional o del IMC del I trimestre pues este peso suele no aumentar tanto durante las primeras semanas de la gestación e inclusive podría disminuir un poco.<sup>(3)</sup>

En el caso de aquellas pacientes que aún no han llegado a concluir el embarazo, para la categorización de su ganancia de peso en adecuada o inadecuada entonces se procedió a utilizar la curva propuesta por Mardones y Rosso<sup>(4)</sup>:(figura 1)

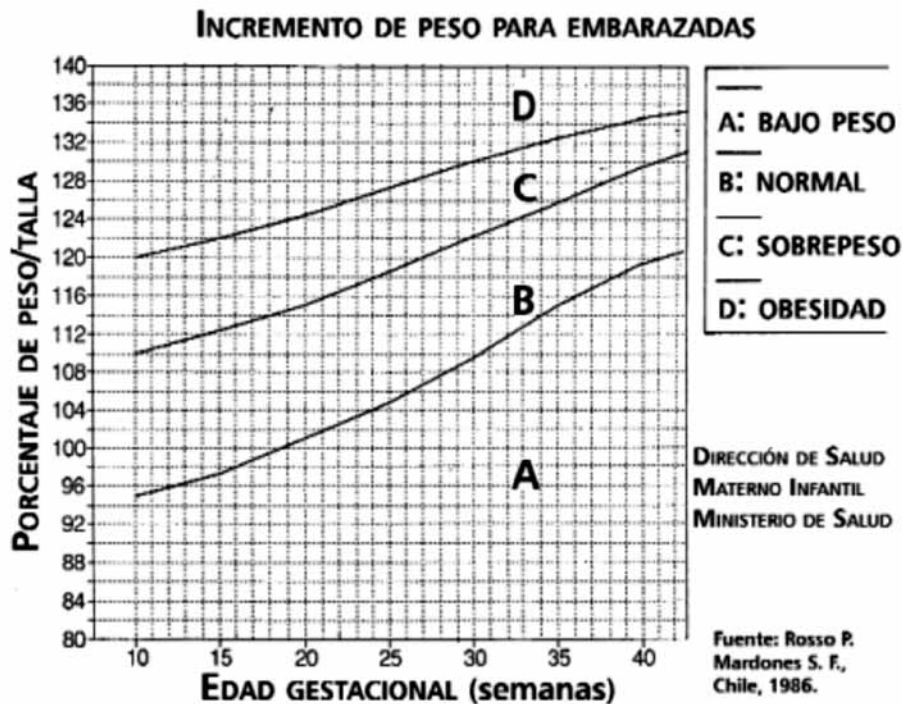


Figura 1: curva de incremento de peso para embarazadas  
 Fuente: Mardones et al; 1997

## **OTRAS VARIABLES**

**Escolaridad:** se refiere al nivel de educación en la que se encuentra estudiando la adolescente, ya sea primaria, secundaria o universidad. Variable cualitativa categórica.

**Uso de métodos anticonceptivos:** se refiere a la utilización de cualquier tipo de método de planificación por parte de la adolescente sexualmente activa o su pareja con el fin de evitar el embarazo, ya sea anticonceptivos hormonales, métodos de barrera o métodos naturales. Variable cualitativa categórica.

**Estado civil:** se refiere a si la adolescente se encuentra soltera, en unión libre, casada o inclusiva de que sea divorciada o viuda. Variable cualitativa categórica

**Infecciones genitourinarias:** se refiere a todas aquellas infecciones tanto a nivel urinario como genital evidentes clínicamente o confirmadas por cultivo de secreciones o de orina. En esta variable incluimos cualquier diagnóstico de infección del tracto urinario y leucorrea inespecífica y para la cual el ginecólogo tratante prescribió tratamiento para la adolescente, por ejemplo infecciones por *Candida albicans* y *Escherichia coli*. También se incluyen infecciones de transmisión sexual las cuales definimos como aquellas infecciones transmitidas exclusivamente por relaciones sexuales y que sea evidente su diagnóstico ya sea por presentación clínica (por ejemplo condilomatosis) o por exámenes de laboratorio que confirmen el agente etiológico como sería infección por VPH, VIH, *Chlamidia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* y *Trichomonas vaginalis*. Variable cualitativa categórica.

Es importante rescatar que las adolescentes podrían presentar una infección genitourinaria sin ser de transmisión sexual, así como quizá lesiones sobre agregadas que sí sean por agentes de transmisión sexual.

## **RECOLECCIÓN DE DATOS Y CRITERIOS DE SELECCIÓN**

Se analizaron 63 expedientes de pacientes femeninas de la consulta prenatal de la Clínica de Adolescentes del Hospital Calderón Guardia que acudieron a la consulta del 10 al 21 de mayo del año 2010. De estos expedientes se recolectaron los siguientes datos por medio de la hoja CLAP: edad, número de gesta, índice de masa corporal (IMC) pregestacional o del primer trimestre y del último control prenatal, y diagnóstico por laboratorio de anemia. Como datos adicionales también se revisó cada expediente para información de estado civil, escolaridad cumplida a la fecha, uso de métodos de planificación, diagnósticos de infecciones genitourinarias por parte del ginecólogo tratante, así como historia de patología social.

Además, dentro de estos 63 expedientes estudiados se seleccionaron 3 casos específicos de estudio cuyos diagnósticos podrían enriquecer la discusión. Con respecto la población estudiada, se incluyeron adolescentes con diagnóstico de embarazo, entre los trece y dieciocho años inclusive, residentes en Costa Rica, que hayan asistido como mínimo a dos consultas prenatales y se encuentren en actual control prenatal o seguimiento postparto en la Clínica de Adolescentes del Hospital Calderón Guardia.

Por otro lado, se excluyeron del estudio las pacientes que cumplían los siguientes requisitos : menores de trece años o mayores de dieciocho, del rango de edad de estudio que presentaron algún antecedente patológico conocido, a saber: Diabetes Mellitus (riesgo de anomalías congénitas y complicaciones renales, vasculares u oftálmicas maternas), epilepsia (asociado a síndromes congénitos por efecto del tratamiento), trastornos psiquiátricos, cardiopatías (en especial las asociadas a hipertensión pulmonar por aumento del riesgo de compromiso cardíaco debido a cambios fisiológicos del embarazo y

parto en el volumen plasmático), cáncer (riesgo de anomalías congénitas con quimioterapia y riesgo de progresión de la enfermedad), acné en tratamiento con isotretinoin-Accutane® (altas tasas de anomalías congénitas con su uso), con historia de uso de drogas ilícitas (marihuana, cocaína y heroína principalmente) antes del embarazo, toxicómanas durante el período gestante o con menos de 2 consultas prenatales.

### **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Se procedió a calcular la prevalencia del diagnóstico de anemia en el grupo estudiado para así hacer una estimación de la patología en la población representada.

Asimismo, se estableció la prevalencia de inadecuada ganancia de peso materno según el índice de masa corporal pregestacional o del I trimestre dentro de la muestra estudiada.

### **RESULTADOS**

Se estudiaron 63 expedientes de pacientes que acudieron a la consulta prenatal en la Clínica de Adolescentes del Hospital Calderón Guardia entre el 10 y 21 de mayo de 2010, de los cuales se excluyeron a 10 adolescentes embarazadas por lo siguiente : 4 jóvenes presentaban historia de toxicomanías durante el presente embarazo, 2 presentaban cardiopatías, 1 presentaba un trastorno hematológico, 1 presentaba historia de epilepsia sin tratamiento, 1 padecía de un trastorno psiquiátrico y 1 tenía un antecedente de infección por sífilis. Se incluyeron por tanto en el estudio a 53 jóvenes de la consulta prenatal de la clínica (n=53), solo 1 de ellas en control postparto.

De estas pacientes 4 (7.55%) presentaron anemia durante el embarazo, todas durante el tercer trimestre y sin que este diagnóstico (anemia) se hiciera en las consultas previas.

Con respecto a la estimación de la ganancia de peso según el IMC inicial y la edad gestacional de la paciente en la última consulta prenatal, se encontraron 18 (33,96%) pacientes con pobre ganancia de peso, 22 (41,51%) pacientes con una ganancia adecuada, 3 pacientes con sobrepeso

(5,66%) para su edad gestacional, y 5 (9,43%) con obesidad; para un total de 26 (49,05%) adolescentes con inadecuada ganancia de peso. Hubo insuficientes datos para la estimación en 5 casos.

En cuanto al estado civil de las jóvenes, no se encontraron datos respecto a 6 de ellas; 23 dijeron estar solteras (43,40%), 20 en unión libre (37,74%), y 3 se encontraban casadas (5,66%). De aquellas casadas, 2 tenían 18 años y otra 15 años.

En cuanto a métodos de planificación, no se encontraron datos en el expediente de 15 adolescentes. 12 (22,64%) reportaron haber estado planificando cuando quedaron embarazadas, 26 (49,05%) reportaron no haber planificado previo al embarazo.

Referente a la escolaridad, no se encontraron datos sobre grado académico cursado o cumplido en 10 expedientes. 13 muchachas (24,53%) se encontraban en primaria, 24 de ellas (45,28%) se encontraban cursando la secundaria, 1 (1,60%) se encontraba en la universidad y 5 (7,93%) dijeron haber suspendido sus estudios y ocuparse como amas de casa, 3 de ellas en unión libre y las otras 2 solteras.

23 (43,40%) de las adolescentes del estudio presentaron en algún momento de su embarazo datos de laboratorio o clínicos de infección urogenital. Entre las más comunes se encuentran las infecciones urinarias (52,17% de las infecciones reportadas, el agente más reportado *E. coli*); infecciones vaginales (47,83%), y displasias o condilomatosis (13,04%). De estas pacientes, 3 (13,04%) presentaron 2 infecciones distintas simultáneamente: 2 (8,70%) presentaron infección urinaria e infección vaginal, mientras que 1 (4,34%) presentó infección vaginal y condilomatosis.

Durante el estudio, 1 de las 53 adolescentes (1,89%) presentó un aborto espontáneo tardío a las 20 semanas de gestación, sin embargo en el expediente no se encontró mayor detalle al respecto. La paciente continuó en control en la Clínica de Adolescentes.

Además se encontraron 2 pacientes asmáticas (3,77%), sin embargo ambas se encontraban controladas y no reportaron exacerbaciones durante el tiempo del estudio. Cabe destacar que ambas presentaban inadecuada ganancia de peso, una se encontraba sobrepeso y la otra en obesidad.

### Casos

- Paciente femenina 17 años. G1P0C0A0. EG 28+4 semanas. Obesa para edad gestacional. Padre del niño tiene 28 años y fue víctima de violencia intrafamiliar. El padre del niño le sugiere a la joven que aborte por lo cual ella lo abandona y se va con su familia quien le da apoyo socioeconómico, incluso para que más adelante continúe su educación.

Los hombres que son padres de hijos de una madre adolescente pueden ser también adolescentes ellos mismos, o adultos. Aunque algunos mantienen una relación duradera con sus hijos, la mayoría no lo hacen. Además, si participan usualmente no conforman el ideal rol paternal tradicional. Como vemos en este caso, también la mayoría de las mujeres embarazadas adolescentes no mantienen una relación amorosa permanente con el padre del bebe. Se ha visto que la relación entre la adolescente y el padre del bebe es importante como apoyo emocional, pero no tanto como apoyo económico ya que ellos no suelen ser capaces de proveer de las necesidades básicas. Las adolescentes madres que viven con su pareja tienen una tendencia a regresar menos a la educación, como vemos en este caso sus padres se preocupan más por su futuro y por eso ella va a contar incluso con el apoyo para volver a la educación<sup>(5)</sup>. En cuanto a la ganancia de peso inadecuada, en los resultados encontramos que la mayoría de pacientes tienen baja ganancia de peso, mientras que esta paciente tiene obesidad, probablemente porque no tiene carencias en su hogar, ya que a pesar del distanciamiento con su pareja, tiene el apoyo completo de su familia quienes procura su bienestar.

- Paciente femenina nicaragüense (indocumentada) 15 años. G1P0C0A0. EG 24+3 semanas. Anemia secundaria. Bajo peso para edad gestacional. Vive con su tía ya que su padre murió cuando ella tenía 13 años y su madre vive en Limón en unión libre. Embarazo producto de violación, refiere recibir amenazas por parte del abusador para que retire la denuncia.

Durante el embarazo en adolescentes, sobre todo en las más jóvenes, suelen tener una baja ganancia de peso, tal y como se evidencia en este caso. Esto correlaciona con la entrada tardía al control prenatal y su inadecuado seguimiento, que es una explicación muy probable en este caso<sup>(4)</sup>. Debido a la edad de esta joven y su estado de indocumentada es muy probable que no haya acudido de forma oportuna al control prenatal lo cual puede traducirse en esa inadecuada ganancia de peso y en la aparición de la anemia. Además aquí es importante rescatar que la paciente no cuenta con apoyo de las dos figuras más importantes que serían su padre y su madre, si no que vive con una tía, y además cuenta con toda la problemática generada por ser el embarazo producto de una violación (sumado al estrés por las constantes amenazas).

Si se le pregunta a madres adolescentes esta refieren que uno de los factores mitigantes que ayudan a contrarrestar el estrés de sus experiencias es la ayuda que reciban, dicen que todas necesitan cierta cantidad de ayuda para que no sea tan difícil para ellas<sup>(6)</sup>.

- Paciente femenina nicaragüense 14 años. G1P0C0A0. EG 30+3 semanas. Embarazo planeado. Pareja de 21 años. Problema social con pareja y hermanos. Violencia intrafamiliar. Papanicolaou con displasia moderada. Perdida de 2kg de peso en 17 semanas.

Las adolescentes embarazadas tienen mayor riesgo de ser víctimas de violencia que las mujeres de mayor edad. El abuso físico durante el embarazo se ha asociado a recién

nacidos con bajo peso al nacer, entre otras consecuencias.<sup>(5)</sup> En esta paciente se presenta una pérdida importante de peso al inicio del embarazo lo que puede estar relacionado según la literatura a la violencia doméstica que experimenta la madre durante el embarazo.

Los factores de riesgo para infección con virus papiloma humano incluyen edad temprana de primera relación sexual, número de compañeros sexuales durante la vida y el número de parejas sexuales de este, e inmunosupresión<sup>(7)</sup>. Esta paciente con corta edad y presenta un Papanicolaou anormal con displasia moderada, aunque no contamos con información de la paciente de las características de su vida sexual, es probable que tenga al menos alguno de los factores de riesgo antes mencionados.

- Paciente femenina 17 años. G2P1C0A0. EG 40+1 semanas. Inicio relaciones sexuales a los 15 años. Anemia. Baja ganancia de peso para edad gestacional. G1 a los 15 años de edad, padre del bebé de 23 años de edad, unión libre, vivían con la suegra, problemas económicos. G2 a los 17 años de edad, embarazo planeado, unión libre por 2 años con el padre del bebé a quien abandonó por ser adicto y por agredirla física y emocionalmente. Actualmente vive con un hombre de 32 años que tiene 2 hijos. Su hermana tuvo una relación incestuosa con su padre.

El desarrollo puberal temprano es un factor de riesgo para el inicio de relaciones sexuales de forma temprana. También se han señalado con factores de riesgo una serie de factores psicológicos, por ejemplo baja autoestima, pobreza, falta de presencia paterna positiva, pobre desarrollo escolar, entre otros<sup>(5)</sup>. En esta paciente vemos como tiene una serie de factores de riesgo que pueden influir en la decisión de iniciar relaciones sexuales precozmente y además de involucrarse en relaciones no adecuadas.

Muchos de los comportamientos de las adolescentes las ponen en riesgo a ellas y a sus hijos<sup>(8)</sup>. La anemia y el bajo peso

para la edad gestacional presente en esta paciente puede verse relacionado a toda la problemática en que se encuentra envuelta, tanto por falta de apoyo familiar como por una situación inestable de pareja.

Aproximadamente 30% de las madres adolescentes vuelven a quedar embarazadas en un lapso de 2 años a partir del parto de la primera gesta. El segundo producto de la concepción suele tener mayor riesgo de prematuridad, infanticidio, y muerte temprana, que su hermano o hermana mayor<sup>(5)</sup>. Si bien el primer embarazo puede traer una serie de complicaciones para una adolescente, un segundo embarazo solo aumentará la problemática, por lo cual se debe de estimular a las pacientes a que utilicen métodos anticonceptivos, para evitar este alto porcentaje de recurrencia de embarazos.

## DISCUSIÓN

El embarazo en adolescentes es un factor de riesgo para los resultados médico, educativo y psicosocial tanto de las madres como de los infantes<sup>(5)</sup>. Este tema es de gran relevancia en Costa Rica ya que es uno de los países latinoamericanos con mayor número promedio de nacimientos anuales en el grupo de edad de mujeres de 15 a 19 años<sup>(9)</sup>.

Una situación que media en la iniciación precoz de la actividad sexual es el desarrollo puberal temprano; pero varios factores psicosociales parecen influir también. Por ejemplo, baja autoestima, pobre desarrollo escolar, pobreza, falta de presencia familiar positiva, familia con historia de embarazo adolescente, embarazo visto con un valor positivo socialmente, normas culturales que aceptan las relaciones sexuales tempranas y otros comportamientos de riesgo (drogas, o abuso de alcohol) están asociados<sup>(5)</sup>.

En el presente estudio se observa que la mitad de las pacientes habitan con el padre de su hijo. Este resultado no concuerda con lo que indica la literatura; en donde se señala que la mayoría de estas madres viven con su familia de origen<sup>(5)</sup>. La contradicción que se halló podría estar

relacionada con el hecho de que la población en estudio todavía se encontraba en control prenatal; por lo que es muy pronto para establecer si la adolescente va a permanecer con su pareja.

Se sabe que las relaciones románticas que mantienen con los padres de su hijo generalmente no son permanentes y que el vivir con sus familias de origen frecuentemente provee mayor estabilidad y apoyo para el cuidado del neonato<sup>(5)</sup>.

De las pacientes muy pocas (5,66%) se encontraban casadas. Este dato era esperable ya que se conoce que en la actualidad un embarazo en menores no lleva generalmente al matrimonio. También se ha estimado en revisiones previas que la mayoría de estos matrimonios terminan en divorcio antes de que el niño alcance la edad adulta<sup>(5)</sup>.

Con respecto a la planificación la mayoría reportaron no utilizar algún método cuando quedaron embarazadas (49,05%). Este hallazgo no es exclusivo de nuestra población de estudio por lo que previamente se han propuesto posibles razones para explicarlo, como son: la falta de conocimiento, el deficiente entendimiento de los riesgos personales y las barreras para el acceso médico (miedo a perder la privacidad, problemas para transportarse o la falta de recursos económicos)<sup>(5)</sup>.

Estas mismas barreras para el acceso médico, además del miedo de notificar a sus padres y el hecho de que esta consulta esté diseñada para pacientes adultas, pueden influir en que no se dé un seguimiento prenatal adecuado por parte de las adolescentes<sup>(10)</sup>.

Según los resultados se encontraron 33,96% pacientes con pobre ganancia de peso, 41,51% pacientes con una ganancia adecuada, 5,66% pacientes con sobrepeso para su edad gestacional, y 9,43% con obesidad; para un total de 49,05% adolescentes con inadecuada ganancia de peso.

Con lo anterior se evidencia que casi la mitad de las pacientes tuvieron una inadecuada ganancia de peso y la mayoría de estas se encontraron

con pobre ganancia de peso. Estos datos concuerdan con lo descrito previamente en la literatura; donde se ha demostrado que en los embarazos en adolescentes, particularmente en las más jóvenes, se presenta una pobre ganancia de peso<sup>(5)</sup>.

Para que se dé esta condición, particularmente en adolescentes, se han descrito asociaciones de múltiples factores como lo es la pobre ingesta de alimentos y factores sociales no adecuados<sup>(11)</sup>. Además se han coligado como consecuencias de la pobre ganancia de peso: recién nacidos de bajo peso (<2,500 g), niños pequeños para edad gestacional y parto prematuro<sup>(12)</sup>.

Por otro lado con respecto al grupo con sobrepeso y obesidad también es importante para la paciente no exceder en la ganancia de peso, ya que se ha visto que no correlaciona necesariamente con crecimiento fetal y además puede contribuir a retención de peso postparto y futura obesidad<sup>(12)</sup>.

En lo referente a la aparición de anemia, 7,55% presentaron anemia durante el embarazo. Otros estudios indican que hay una clara tendencia al aumento en las tasas de anemia en las pacientes adolescentes embarazadas, sin embargo en el presente no se encontró una muy alta prevalencia<sup>(13)</sup>.

La importancia de evaluar la anemia en este grupo de pacientes radica en que su presencia aumenta el riesgo de partos pretérmino, productos de bajo peso al nacer e infantes pequeños para la edad gestacional. También existe una relación directa entre el aumento de la severidad de la anemia y el aumento de incidencia de partos pretérmino y productos de bajo peso al nacer<sup>(14)</sup>.

Los resultados indican que no se tenían los datos para calcular la ganancia de peso de una de ellas, dos presentaban bajo peso para la edad gestacional y una presentaba ganancia de peso adecuado.

Estos datos corresponden con lo que se ha visto en estudios preexistentes; donde mujeres significativamente más jóvenes, tenían menor índice de masa corporal y ganaron menor peso durante el embarazo. Se menciona también que



estás además tuvieron una mayor incidencia de anemia y parieron productos de bajo peso (en comparación con el grupo de referencia)<sup>(11)</sup>.

En cuando a la educación se obtuvo que 13 muchachas (24,53%) se encontraban en primaria, 24 de ellas (45,28%) se encontraban cursando la secundaria, 1 (1,60%) se encontraba en la universidad y 5 (7,93%) dijeron haber suspendido sus estudios y ocuparse como amas de casa, 3 de ellas en unión libre y las otras 2 solteras.

En revisiones sobre el factor psicosocial se reporta que el éxito académico es un factor protector particularmente en adolescentes tardías, al tener una mayor autoestima estas se protegen de un debut sexual temprano. De igual manera dificultades cognitivas en la escuela o el colegio pueden contribuir a la aparición embarazos tempranos<sup>(5)</sup>. La mayoría de las pacientes estudiadas se encontraban cursando algún grado académico. No se conoce si ellas tenían o no éxito, que podría ser otro factor desencadenante de estos embarazos en menores.

Generalmente el nacimiento de su hijo produce al menos una interrupción de la educación de la madre adolescente. A pesar de esta interrupción para el cuidado del recién nacido muchas son capaces de completar su educación secundaria, sin embargo muchas regresan a estudiar hasta años después<sup>(5)</sup>.

Las adolescentes que no regresan a estudiar pronto después del nacimiento de sus hijos tienen un riesgo mucho mayor de quedar embarazadas en los próximos quince meses. En este grupo se encuentran 7,93% y además vemos que 3 de ellas viven con su pareja; lo cual es relevante porque se sabe que tienen menor posibilidad de completar la educación secundaria las que viven con el padre de su hijo<sup>(5)</sup>.

Por otro lado es importante resaltar que las enfermedades de transmisión sexual en adolescentes van en ascenso, en gran medida por la iniciación temprana de las relaciones sexuales y por desconocimiento sobre estas enfermedades<sup>(15)</sup>.

Las características propias de los epitelios cervicales, en esas edades, con bajos niveles de

IgG en cuellos inmaduros, hacen que el tejido sea más vulnerable frente a algunas noxas. Las que inician el coito a edades tempranas tienden a tener más compañeros sexuales, a ser menos discretas cuando los seleccionan y es menos probable que utilicen condones en el primer coito<sup>(15)</sup>.

En los resultados se encontró que la prevalencia de displasias o condilomatosis fue de 13,04% lo cual se explica con lo anteriormente mencionado. Es necesario al estudiar una paciente adolescente tomar en cuenta las infecciones por el virus del papiloma humano ya que en la literatura la prevalencia encontrada varía de un 30 a un 50%; lo cual es significativo<sup>(7)</sup>.

Dentro de otros resultados del estudio se encontró que una de las 53 adolescentes (1,89%) presentó un aborto espontáneo tardío a las 20 semanas de gestación. Este dato es un hallazgo de menor importancia, ya que según lo encontrado en la bibliografía revisada no hay una diferencia significativa en las muertes fetales conforme disminuye la edad materna en las adolescentes. En el grupo embarazos de madres embarazadas lo que toma mayor importancia es la muerte neonatal temprana, que en nuestro estudio no se encontró ningún caso<sup>(13)</sup>.

Además se encontraron 2 pacientes asmáticas (3,77%), sin embargo ambas se encontraban controladas y no reportaron exacerbaciones durante el tiempo del estudio.

La condición de las pacientes asmáticas embarazadas puede mejorar o empeorar durante la gestación, así como mantenerse igual. En ambos casos de nuestro estudio se vio que hasta la última consulta ninguna había presentado exacerbaciones y se encontraba controlada. Las complicaciones obstétricas y maternas durante el embarazo para las pacientes embarazadas asmáticas controladas es igual que en aquellas que no son asmáticas, mientras que en aquellas que presentan incremento sintomático o exacerbaciones durante la gestación tienen mayor riesgo de hipoxia fetal. Las pacientes que presentan descompensación crónica tienen mayor asociación a preeclampsia, hipertensión inducida por el embarazo, restricción

del crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer, parto pretérmino, malformaciones congénitas y cesáreas<sup>(16)</sup>. Debido a que ninguna de las dos pacientes presentó aumento de sus síntomas no las excluimos del estudio.

Finalmente cabe destacar que el artículo 49 del código de la niñez y la adolescencia acerca del maltrato o abuso establece que. Los directores y el personal encargado de los centros de salud, públicos o privados, a donde se lleven personas menores de edad para atenderlas, estarán obligados a denunciar ante el Ministerio Público cualquier sospecha razonable de maltrato o abuso cometido contra ellas. Igual obligación tendrán las autoridades y el personal de centros educativos, guarderías o cualquier otro sitio en donde permanezcan, se atiendan o se preste algún servicio a estas personas<sup>(17)</sup>.

De lo anterior se abstrae que el papel del médico no se restringe solo a la atención del estado fisiológico sino que también es deber de este velar por el bienestar integral de la paciente, por lo que cuando el médico se enfrente a una adolescente embarazada y sospeche que la paciente es víctima de abuso o maltrato este debe establecer la denuncia a las autoridades correspondientes. Es necesario entonces prestar atención al aspecto social y psicológico que rodean a la paciente adolescente<sup>(16)</sup>.

## CONCLUSIONES

El embarazo en la adolescente es por sí solo un embarazo de alto riesgo, que involucra tanto patología médica como psicosocial, es importante que el médico preste atención a datos como la ganancia de peso y la anemia ya que aproximadamente la mitad de las adolescentes presentaron una inadecuada ganancia de peso durante el embarazo y cerca del 10 % tuvieron anemia durante el embarazo.

En Costa Rica se deben crear programas adecuados de educación sexual, para que exista en la población adolescente una noción clara con respecto a las relaciones sexuales, ya que se observó en este trabajo que cerca de la mitad de las pacientes no utilizaban métodos de anticoncepción antes de su embarazo.

El médico está la obligación de establecer una denuncia cuando sospeche que la adolescente es víctima de abuso, se deben analizar las relaciones sentimentales y familiares en las que están involucradas las pacientes.

Y por último, es necesario que en nuestro país se concrete una atención especializada a las adolescentes embarazadas, con horarios adecuados y personal capacitado con el fin de brindar una óptima cobertura de la seguridad social y fomentar el apego a la consulta prenatal.

## BIBLIOGRAFÍA

1. R. Peralta, Coordinadora de la Clínica de la Adolescente del Hospital Calderón Guardia, entrevista personal, 5 de mayo de 2010.
2. Schwarcz, R., Fescina, R., Duverges, C. (2005). *Obstetricia*. Sexta edición. Editorial El Ateneo. Buenos Aires, Argentina. pp. 180-182
3. Mardones F y P Rosso 1997. Desarrollo de una curva patrón de incrementos ponderales para la embarazada. *Rev Med Chile*; 125: 1437-1448
4. Kliegman. *Nelson Textbook of Pediatrics*. Saunders, 2007. 18° edición.
5. Elfenbein, D., Felice, M. (2003). Adolescent Pregnancy. *The Pediatric Clinics of North America*, 50, 781-800.
6. Herrman J. The Voices of Teen Mothers. *MCN*. Julio/Agosto 2006.
7. Kahn J., Cervical Cytology Screening and Management of Abnormal Cytology in Adolescent Girls. *J Pediatr Adolesc Gynecol* (2003) 16:167–171.
8. Phipps M., et al. Age Group Differences among Pregnant Adolescents: Sexual Behavior, Health Habits and Contraceptive Use. *J Pediatr Adolesc Gynecol* (2008) 21:9 15.
9. Centro Latinoamericano de Perinatología: Salud de la Mujer y Reproductiva. Obtenida el 11 de abril de 2010 de <http://www.clap.ops-oms.org/>

10. Polaneczky, M. (1999). PREGNANCY IN THE ADOLESCENT PATIENT, Screening, Diagnosis, and Initial Management. *Pediatric Clinics of North America*, 46 (4), 649-670.
11. Haeri, S., Guichard, I., Saddlemire, S. (2009). Maternal Characteristics and Outcomes Associates with Late Enrollment for Care in Teenage Pregnancies. *Southern Medical Journal*, 102 (3), 265-268.
12. Fernandez I., Olson C., De Ver Dye T. Discordance in the Assessment of Prepregnancy Weight Status of Adolescents: A Comparison between the Centers for Disease Control and Prevention Sex- and Age-Specific Body Mass Index Classification and the Institute of Medicine–Based Classification Used for Maternal Weight Gain Guidelines. *J Am Diet Assoc*. 2008;108:998-1002.
13. Conde, A., Belizán, J., Lammers, C. (2005). Maternal-Perinatal Morbidity and Mortality Associated with Adolescent Pregnancy in Latin America: Cross-Sectional Study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 192, 342–349.
14. Cunningham, F., MacDonald P., Gant, N., Leveno, K., Gilstrap, L. (1996) *Obstetricia de Williams*. Cuarta edición. Editorial Masson. Barcelona, España. Pp 242, 1153
15. Garcia T., Loreto A., Rubio M., Perez M. (2005) Patología de cuello uterino en adolescentes con vida sexual activa. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría*; 68 (3), 106-112
16. Tan, K., Thomson, N. Asthma in pregnancy. *American Journal of Medicine* (2000) 9:727-733
17. Código de la niñez y la adolescencia, Fundación paniamor. Recuperado el 12 de junio, 2010, de <http://www.protegiendoles.org/documentacion/articulo23.pdf>