UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS SECRETARÍA DE GRADUADOS MAESTRÍA EN SALUD MATERNO INFANTIL

ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES EMBARAZADAS Y SU RELACIÓN CON EL PESO DEL RECIÉN NACIDO. BELL VILLE. CÓRDOBA. PERIODO 2012-2014

TESIS

Autor:

Lic. ESTEFANÍA RÉBOLA

Director:

Dra. CLAUDIA ALBRECHT

Co Director:

Dra. MARCELA YANOVER

CÓRDOBA, Mayo 2017

DEDICADO A:

A mis padres y hermano por formar parte de este camino de capacitación.

AGRADECIMIENTOS:

- Dra. Claudia Albrecht, por guiarme durante el proceso de investigación.
- Dra. Marcela Yanover, por el seguimiento de contenidos del proyecto.

TRIBUNAL DE TESIS:

- Dr. Gatti, Carlos Emilio
- Dra. Gómez, Patricia Fabiana
- Mgter. Grande, María del Carmen

<u>ART. 23 ORDENANZA RECTORAL 03/77</u>: "La Facultad de Ciencias Médicas no se hace solidaria con las opiniones de esta tesis"

RESUMEN

<u>TITULO</u>: "Estado nutricional de adolescentes embarazadas y su relación con el peso del recién nacido. Bell Ville. Córdoba— Periodo 2012-2014"

AUTORA: Lic. Estefanía Rébola

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la relación entre el estado nutricional de adolescentes embarazadas y el peso del recién nacido.

Material y Métodos:

Población

Estuvo compuesta por la Historia clínica perinatal de las adolescentes embarazadas de 10 a 19 años de edad que han asistido al Hospital Dr. José A Ceballos en el periodo comprendido entre el año 2012 a 2014.

Dada la magnitud poblacional no se seleccionó muestra.

Tipo de investigación

Estudio descriptivo, correlacional, retrospectivo y transversal.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se utilizó como técnica el análisis documental de la Historia clínica perinatal- CLAP/ SMR- OPS/OMS y como instrumento la matriz de recolección de datos.

Resultados:

- La distribución de las madres adolescentes según edad con rangos entre 12 y 19 años presentó una media de 17,3 años.
- El 65,9% presentó secundario incompleto, seguido de primario completo como máximo nivel de instrucción alcanzado (18,7%).
- El 60,5% presentó un índice de masa corporal (IMC) normal en el último trimestre. Un 54,3% logro un aumento de peso de entre 11,5 y 16 kg.
- El 89,6% de los nacimientos fueron a término; y el 86,1% tuvo peso normal al nacer.

Conclusiones:

 El IMC normal al finalizar la gestación se asoció a peso normal del recién nacido (RN), mientras que cuando el IMC fue de bajo peso, la mayoría de los RN fueron de peso normal.

SUMARY

<u>Objective</u>: To evaluate the relationship between the nutritional status of pregnant teenagers and the newborn's weight.

Methods:

Population

It was composed of the perinatal clinical history pregnant teenager aged between 10 and 19 who have attended Hospital Dr. José A Ceballos from year 2012 to year 2014.

Given the population size, it was not selected a sample.

Type of research

Descriptive, correlational, retrospective and transversal study.

Data collection technique and instruments

The documental analysis of the perinatal clinical history –CLAP/ SMR–PHO/WHO was used as a technique and the matrix of the collection of data as the instrument.

Results:

- The distribution of teenage mothers according to ages ranging from 12 to 19 presented an average of 17.3 years old.
- A 65.9% presented unfinished secondary school, followed by completed primary school as the top instruction level achieved (18,7%).
- A 60.5% presented a normal Body Mass Index (BMI) in the last trimester. A 54.3% achieved a weight gain between 11,5 and 16 kg.
- An 89.6% of births were on term; and the 86.1% had a normal weight when born.

Conclusions:

The normal BMI when finishing pregnancy was associated to the newborn normal weight. It was not the same when the BMI was low weigh the majority of newborns were of normal weight.

ÍNDICE

Detalle	Pág					
Introducción	6					
 Antecedentes 	9					
Marco teórico	12					
	12					
•	15 17					
	17					
	19					
	27					
 Definición de términos 	29					
Hipótesis	31					
Objetivo de la investigación	32					
Material y Métodos	33					
 Población – Muestra 	33					
 Técnica e instrumento de recolección de datos 	34					
 Técnica de procesamiento de datos 	35					
Marco teórico 1. Adolescencia 2. Crecimiento y desarrollo en la adolescencia 3. Embarazo adolescente 3.1 Atención de adolescente embarazada 3.2 Evaluación nutricional de la embarazada • Identificación de variables • Definición de términos • Hipótesis Objetivo de la investigación Material y Métodos • Población – Muestra • Técnica e instrumento de recolección de datos						
 Adolescencia Crecimiento y desarrollo en la adolescencia Embarazo adolescente 3.1 Atención de adolescente embarazada 3.2 Evaluación nutricional de la embarazada Identificación de variables Definición de términos Hipótesis Objetivo de la investigación Material y Métodos Población – Muestra Técnica e instrumento de recolección de datos Técnica de procesamiento de datos Resultados – Discusión Conclusiones 						
Adolescencia Crecimiento y desarrollo en la adolescencia Embarazo adolescente 3.1 Atención de adolescente embarazada 3.2 Evaluación nutricional de la embarazada Identificación de variables Definición de términos Hipótesis tivo de la investigación rial y Métodos Población – Muestra Técnica e instrumento de recolección de datos Técnica de procesamiento de datos ultados – Discusión clusiones						
Anexo	55					

INTRODUCCIÓN

El tema de la presente investigación hace referencia al estado

nutricional de adolescentes embarazadas que asisten al Hospital Dr. José A

Ceballos de la ciudad de Bell Ville, Córdoba.

El objetivo de la misma es evaluar la relación entre el estado

nutricional de adolescentes embarazadas y el peso del recién nacido.

Motiva a la autora a realizar esta investigación el aumento de la

cantidad de embarazos en adolescentes, los cuales representan un 25% anual

del total de todos los nacimientos registrados en el establecimiento.

Considerando la adolescencia una etapa de múltiples cambios

tanto biológicos, psicológicos y sociales y siendo un grupo de riesgo, resulta de

interés profesional indagar la evolución del estado nutricional de la gestante

desde el inicio del embarazo, transcurso del mismo hasta su finalización,

teniendo en cuenta la relación que puede establecerse con el peso del recién

nacido.

Durante la adolescencia y particularmente en el transcurso del

embarazo, el estado nutricional inadecuado tanto sea por déficit como por

exceso, se constituye en un riesgo para la salud que puede tener diversas

consecuencias tanto para la adolescente como para el bebe, debido al estado

de vulnerabilidad en que se encuentra la futura mama, propio de su transición

de niña a mujer, teniendo en cuenta que a su propia etapa de desarrollo debe

6

agregar las demandas que requiere el crecimiento del niño en gestación.

Los datos fueron recolectados de fuentes secundarias, consistentes en análisis de historia clínica perinatal.

"Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adolescencia es la etapa de la vida, comprendida entre los 10 y los 19 años, en la cual tiene lugar el empuje de crecimiento puberal y el desarrollo de las características sexuales secundarias, así como la adquisición de nuevas habilidades sociales, cognitivas y emocionales. Este proceso se caracteriza por rápidos y múltiples cambios en los aspectos físicos, psicológicos, sociales y espirituales". Considerando esta definición y teniendo en cuenta la diferencia de experiencias a las cuales se encuentran expuestos los adolescentes, resulta útil considerar esta segunda década de la vida en dos fases, adolescencia temprana (10 a 14 años) y adolescencia tardía (15 a 19 años).

"El embarazo en la adolescencia se define como aquella gestación que ocurre durante los dos primeros años ginecológicos de la mujer (edad ginecológica 0 = edad de la menarquía) y/o cuando la adolescente mantiene la total dependencia social y económica de la familia parental".

La valoración del estado de nutrición de la embarazada es de fundamental importancia, no solo para llevar adelante una adecuada gestación, sino también para el cuidado de su salud y sus futuros embarazos.

La desnutrición de la madre produce como consecuencia la disminución del peso de nacimiento del niño. La malnutrición crónica que sufren muchas madres desde su infancia se transforma en un factor esencial que acarrea a esa insuficiencia de peso.

Para la evaluación del estado nutricional de las embarazadas se utiliza como instrumento el Índice de Masa Corporal (IMC) según edad gestacional, el cual ha sido desarrollado a partir del seguimiento de una cohorte de mujeres argentinas en condiciones adecuadas de salud y que dieron a luz niños con peso al nacer entre 2500 y 4000 gramos.

En la presente investigación se utilizo el IMC propuesto por el Instituto de Medicina de Estados Unidos (IOM), focalizando en el criterio que plantean para evaluar a las adolescentes embarazadas.

Antecedentes

Luego de consultar BIREME- LILACS, Scielo, se encontraron los siguientes trabajos:

- CARABALLO LA RIVA, Luisana; "Estado nutricional y complicaciones inmediatas en neonatos de madres adolescentes". Archivos Venezolanos de puericultura y pediatría, 71(2): 34-41, 2008. En este grupo de estudio, el embarazo en adolescentes no está asociado a alteraciones en el estado nutricional del recién nacido ni a la aparición de complicaciones neonatales inmediatas.
- SVETLA CEDILLO, Nataly, y otros; "Estado nutricional de las adolescentes embarazadas: relación con el peso fetal". Revista de obstetricia y ginecología de Venezuela, v.66 n.4: 233-239, 2006. Las adolescentes presentaron un estado nutricional adecuado, y parieron recién nacidos con crecimiento fetal satisfactorio. La presente investigación se utilizo para tener en cuenta las variables analizadas.
- RIVAS PERDOMO, Edgar, y otros; "Evaluación nutricional en un grupo de adolescentes embarazadas en Cartagena, Colombia". Revista Colombiana de obstetricia y ginecología, v.56 n.4, Bogotá, 2005. Se encontró un predominio de bajo peso pre-concepcional con promedios por debajo del percentil 5 para la edad, reflejados en el índice de masa corporal. Se identificó una deficiencia nutricional en las adolescentes embarazadas. Hay una inadecuada ingesta calórica con valores entre 594- 2150 Kcal/ día.
- SANCHEZ SALAZAR, Francisca Rosa, y otros; "Índice de masa corporal en embarazadas adolescentes". Revista Cubana de medicina general integral, v.19 n.1, La Habana, 2003. La determinación y adecuada interpretación del IMC en la atención nutricional y obstétrica de las embarazadas adolescentes resulta de gran utilidad en la prevención del

recién nacido con bajo peso, además de constituir un indicador importante en el pronóstico del crecimiento fetal. Se infiere que su correcto uso e interpretación, unido a una adecuada orientación dietética y a su valor epidemiológico y diagnóstico, constituye una valiosa herramienta para mejorar la calidad de vida de los recién nacidos de madres adolescentes. La presente investigación se utilizo para tener en cuenta las variables analizadas.

- BALESTENA SANCHEZ, Jorge, y otros; "Valoración nutricional de la gestante". Revista Cubana de obstetricia y ginecología, v.27 n.2, La Habana, 2001. Se destacaron el grupo de adolescentes en las gestantes bajo peso y las mayores de 35 años en el grupo sobrepeso, el no incremento de peso de todas las gestantes en el primer trimestre del embarazo, independientemente del grupo nutricional, el escaso incremento de peso al final del embarazo del grupo bajo peso y del sobrepeso. Fueron significativos el peso al nacer inferior a los 2,500 g en las pacientes clasificadas bajo peso y superior a los 3,500 g en las de sobrepeso. El estado nutricional deficiente de la mujer antes de iniciar la gestación influye negativamente tanto en ella como en su futuro bebé. La presente investigación se utilizo para tener en cuenta las variables analizadas.
- BOLZÁN, Andrés, y otros; "Antropometría pregestacional y gestacional en adolescentes y sus recién nacidos". Archivos argentinos de pediatría, v. 99 n.4: 299-301, Argentina, 2001. La población estudiada mostro un sesgo hacia el sobrepeso de la curva de referencia, una taza de RCIU levemente superior a la esperada y una baja pero significativa asociación entre aumento de peso gestacional y crecimiento neonatal.
- BOLZÁN, Andrés, y otros; "Índice de masa corporal en embarazadas adolescentes y adultas e indicadores de crecimiento neonatal. Relación con el bajo peso para la edad gestacional". Medicina, 59:254-258, 1999.
 La Tasa de BPEG fue similar en los RN provenientes de adolescentes y

diferencias estadísticamente adultas. no significativas. La con prevalencia de enflaquecimiento materno fue mayor en las embarazadas adolescentes, con diferencias estadísticamente significativas. Independientemente de la edad materna, una madre clasificada como enflaquecida (IMC<19.8) presentó una probabilidad tres veces mayor de tener un RN BPEG. La presente investigación se utilizo para tener en cuenta las variables analizadas.

La realización de este trabajo de investigación se centró en las adolescentes embarazadas de 10 a 19 años de edad que asisten al Hospital Dr. José A Ceballos de la ciudad de Bell Ville, Córdoba.

La presente investigación está organizada en los siguientes apartados: inicialmente se presenta el marco teórico, se identifican las variables y se definen los términos; luego se explicita población, técnica e instrumento de recolección de datos y técnica de procesamiento de datos; a continuación los resultados con el análisis y descripción correspondiente; y por último las conclusiones finales del informe.

MARCO TEÓRICO

1. Adolescencia

Conceptos básicos

"La palabra adolescente viene del latín *adolescens, adolescentis* y significa que está en período de crecimiento, que está creciendo. Frecuentemente se confunde con *adolecer* cuyo significado es tener o padecer alguna carencia, dolencia, enfermedad"¹.

"Según la Real Academia Española, adolescencia es la edad que sucede a la niñez y que transcurre desde la pubertad hasta el completo desarrollo del organismo"².

"Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adolescencia es la etapa de la vida, comprendida entre los 10 y los 19 años, en la cual tiene lugar el empuje de crecimiento puberal y el desarrollo de las características sexuales secundarias, así como la adquisición de nuevas habilidades sociales, cognitivas y emocionales. Este proceso se caracteriza por rápidos y múltiples cambios en los aspectos físicos, psicológicos, sociales y espirituales"³.

¹ PASCUALINI, D; LLORENS, A- "Salud y bienestar de adolescentes y jóvenes: una mirada integral"-1º edición; Buenos Aires; Organización Panamericana de la Salud- OPS; 2010- Pág. 27

² PASCUALINI, D; LLORENS, A- "Salud y bienestar de adolescentes y jóvenes: una mirada integral"-1º edición; Buenos Aires; Organización Panamericana de la Salud- OPS; 2010- Pág. 27

³ PASCUALINI, D; LLORENS, A- "Salud y bienestar de adolescentes y jóvenes: una mirada integral"1° edición; Buenos Aires; Organización Panamericana de la Salud- OPS; 2010- Pág. 27

La palabra pubertad se utiliza para identificar los cambios somáticos caracterizados por la aceleración del crecimiento y desarrollo, aparición de la madurez sexual y de los caracteres sexuales secundarios, no es un proceso netamente biológico, sino que esta interrelacionado con factores psicológicos y sociales.

Generalidades

La adolescencia se inicia con los primeros cambios corporales de la pubertad y finaliza al lograr la adquisición de la madurez física, emocional, vocacional o laboral y económica de la adultez, y cuando sea posible con la creación de una nueva familia. Este proceso, en la actualidad, se extiende más allá de los 20 años, ya que la posibilidad de independizarse económica y afectivamente de los padres se logra a mayor edad, en algunos ámbitos culturales, generalmente después de los 24 años.

En la adolescencia el cuerpo se modifica en tamaño, forma y vigor. Las funciones se vuelven más complejas y se logra la capacidad de reproducción. De esta manera adquieren un cuerpo nuevo en un corto lapso, por lo que les cuesta adaptarse e identificarse con él.

"Desde lo cognitivo, se desarrolla el pensamiento abstracto con el que logran la posibilidad de proyectarse hacia el futuro y valorar las consecuencias de sus actos. Desde lo emocional, cada individuo participa en una experiencia de vida de descubrimiento personal y en el establecimiento de una identidad. Desde lo social, la dependencia con la familia de origen disminuye y aumenta la intensidad de las relaciones con pares y adultos fuera de la familia. Transfieren al grupo de pares gran parte de la dependencia que antes mantenían con la familia."

La adolescencia, es un periodo caracterizado por la aparición de rebeldías y desafíos, donde los adolescentes necesitan confrontar con los adultos que los rodean a fin de crecer y desarrollarse autónomamente. El

⁴ PASCUALINI, D; LLORENS, A- "Salud y bienestar de adolescentes y jóvenes: una mirada integral"-1° edición; Buenos Aires; Organización Panamericana de la Salud- OPS; 2010- Pág. 27- 28

desprendimiento de los padres exige la búsqueda de nuevos modelos. El grupo de pares adquiere relevancia. El reconocimiento de roles, la vestimenta, el lenguaje y los gestos en común con el grupo, son necesarios para afianzarse. En general otorgan mayor importancia lo que los demás piensan que son, que lo que ellos y ellas sienten, para luego tener la noción de adónde van y el reconocimiento de lo que realmente valen.

Los adolescentes al alcanzar su máximo desarrollo van sumando habilidades que les permiten un nuevo posicionamiento frente al mundo y una mayor autonomía. Así como afirman la identidad sexual y la capacidad de intimar, también adquieren la capacidad de diálogo, de negociación y de defensa de los valores personales. Alcanzan logros intelectuales, vocacionales y laborales que les permiten construir un proyecto de futuro.

Considerando la definición de adolescencia de la OMS y teniendo en cuenta la diferencia de experiencias a las cuales se encuentran expuestos los adolescentes, resulta útil considerar esta segunda década de la vida en dos fases, adolescencia temprana (10 a 14 años) y adolescencia tardía (15 a 19 años):

Adolescencia temprana

"Esta etapa se caracteriza por el crecimiento y desarrollo somático acelerado, inicio de los cambios puberales y de los caracteres sexuales secundarios. Preocupación por los cambios físicos, torpeza motora, marcada curiosidad sexual, búsqueda de autonomía e independencia, por lo que los conflictos con la familia, maestros u otros adultos son más marcados. Es también frecuente el inicio de cambios bruscos en su conducta y emotividad"⁵.

Adolescencia tardía

"En esta fase se ha culminado gran parte del crecimiento y desarrollo, el adolescente va a tener que tomar decisiones importantes en su perfil educacional y ocupacional. Se ha alcanzado un mayor control de los impulsos y

⁵ PINEDA PEREZ, S; ALIÑO SANTIAGO, M- "Manual de prácticas clínicas para la atención integral a la salud en la adolescencia"- 2º edición; La Habana, Cuba; 2002- Pág. 16

maduración de la identidad, inclusive en su vida sexual, por lo que está muy cerca de ser un adulto joven"⁶.

2. Crecimiento y Desarrollo en la adolescencia

El termino *crecimiento* es el proceso de incremento de la masa de un ser vivo, que se produce por el aumento del número de células o de la masa celular; se diferencia del *desarrollo*, ya que el mismo es un proceso por el cual los seres vivos logran mayor capacidad funcional de sus sistemas a través de los fenómenos de maduración, diferenciación e integración de funciones; en general, todo crecimiento conlleva cambios en las funciones.

Diversos factores influyen sobre el crecimiento, entre ellos destacan factores genéticos, esqueléticos, estado de salud, factores hormonales, factores nutricionales, socioeconómicos y emocionales.

El crecimiento se evalúa a través del peso y de la talla, la condición ideal para hacerlo es con la menor cantidad de ropa posible y descalzos. Se recomienda usar una balanza de pesas y expresar el peso en kg. La talla debe ser medida sobre una superficie plana, sobre pared o tallímetro, con centímetro fijo.

Ambos registros deben ser percentilados según las curvas de peso y talla para una determinada edad y sexo. Los percentiles o centiles se definen como puntos estimativos de una distribución de frecuencias que indican que un porcentaje de individuos se encuentran por debajo del estimado para ese adolescente en particular. Las gráficas de crecimiento están basadas en promedios de muchos niños y adolescentes, y no necesariamente reflejan las variaciones de crecimiento de un individuo en particular a lo largo del tiempo.

⁶ PINEDA PEREZ, S; ALIÑO SANTIAGO, M- "Manual de prácticas clínicas para la atención integral a la salud en la adolescencia"- 2° edición; La Habana, Cuba; 2002- Pág. 17

"Durante su pubertad, los adolescentes incrementan el 50% de su peso y de su masa esquelética, y el 20% de su altura, aproximadamente. En la adolescencia, las mujeres crecen entre 20 y 25 cm; la edad promedio de mayor crecimiento donde se produce el pico de velocidad máxima (P.V.M.) de crecimiento, es a los 12 años, pudiendo alcanzar un crecimiento de 9 cm/año. Tiene lugar después de la telarca y antes de la menarca, y coincide con el estadio 3 de Tanner."⁷.

El índice de masa corporal, también conocido como Índice de Quetelet, relaciona el peso en kilogramos con la talla en metros al cuadrado. Se dispone de tablas que determinan el valor adecuado según sexo, edad y talla. La OMS recomienda utilizar las tablas de referencia internacionales del National Center for Health Statistics (NCHS) del año 1995. En el año 2000, se publicó la revisión de las tablas del NCHS que consideraron como puntos de corte los percentiles 85 para sobrepeso y 95 para obesidad.

"La International Obesity Task Force (IOTF) propuso el criterio de un punto de corte proyectado del IMC del adulto de 25 para el sobrepeso, e igual o superior a 30 para definir obesidad. La tabla de la IOTF se recomienda para estudios epidemiológicos. Esta herramienta antropométrica permite evaluar sobrepeso y obesidad que se corresponden con los valores de 25 kg/m2 y 30 kg/m2 del adulto, respectivamente. En el seguimiento longitudinal de los niños, un cambio de 2 puntos en el IMC, en un año, podría reflejar el aumento rápido del porcentaje de la grasa corporal"8.

Para que se produzca la menarca, las adolescentes necesitan que un 17% de su peso corporal este formado por masa grasa y, para una ovulación adecuada, se requiere de un 22% de grasa corporal.

⁷ PASCUALINI, D; LLORENS, A- "Salud y bienestar de adolescentes y jóvenes: una mirada integral"1° edición; Buenos Aires; Organización Panamericana de la Salud- OPS; 2010- Pág. 47

⁸ PASCUALINI, D; LLORENS, A- "Salud y bienestar de adolescentes y jóvenes: una mirada integral"1º edición; Buenos Aires; Organización Panamericana de la Salud- OPS; 2010- Pág. 48- 49

3. Embarazo Adolescente

"El embarazo en la adolescencia se define como aquella gestación que ocurre durante los dos primeros años ginecológicos de la mujer (edad ginecológica 0 = edad de la menarquía) y/o cuando la adolescente mantiene la total dependencia social y económica de la familia parental. Ha sido llamado también el síndrome del fracaso, o la puerta de entrada al ciclo de la pobreza".

3.1 Atención de la adolescente embarazada

La atención de una adolescente embarazada requiere de un enfoque interdisciplinario contando con la participación de pediatras y obstetras capacitados en la atención de adolescentes, trabajadoras sociales, licenciados en nutrición y el equipo de salud mental.

Se define *control prenatal* a una serie de visitas programadas que la adolescente embarazada lleva a cabo con los integrantes del equipo de salud con el objetivo de vigilar su salud y la evolución del embarazo, y obtener de esta manera una adecuada preparación para el parto, puerperio, lactancia y crianza.

Para el control del embarazo se recomienda usar la historia clínica perinatal (SIP) del CLAP/OPS como registro adicional a la historia del adolescente. El carné obstétrico es un adecuado sistema de comunicación entre el lugar donde se realiza el control del embarazo y el centro donde se atiende el parto.

⁹ SILBER, T; MUNIST, M; MADDALENO, M; SUÁREZ OJEDA, E- "Manual de medicina de la adolescencia"- 1º edición; Organización Panamericana de la Salud- OPS; 1992- Pág. 473

Para que este control sea efectivo, se debe iniciar lo antes posible, se recomienda que el primer control se lleve a cabo antes de las 12 semanas de gestación, y realizarse de manera periódica, es decir, con un mínimo de cinco controles durante el embarazo.

Las adolescentes de 15 a 19 años que son captadas precozmente y que reciben cuidados prenatales adecuados a sus necesidades, no presentan mayor riesgo que las adultas en similares condiciones sociales, culturales y económicas. Se debe prestar atención a las adolescentes menores de 15 años ya que siempre deben considerarse de alto riesgo obstétrico, dado que presentan mayor morbilidad y mortalidad.

Se considera que una adolescente presenta un embarazo de bajo riesgo cuando presenta ciertas características tales como: tener una pareja y/o familia que la apoya, una escolaridad acorde con la edad, una buena aceptación de su embarazo, un buen estado nutricional y no presentar patología preexistente.

"Existen ciertos indicadores de riesgo de complicaciones en el embarazo:

- Edad menor o igual a 15 años y/o menos de un año de su menarca
- Desconocimiento de su fecha de ultima menstruación (FUM) (Indica déficit en acciones de autocuidado)
- Bajo nivel de educación o analfabetismo
- Pobreza (Necesidades Básicas Insatisfechas)
- Embarazo no deseado o negado
- Ausencia de pareja o falta de apoyo de su familia
- Tentativa o intención de aborto
- Antecedentes de abuso sexual
- Decisión de ofrecer al recién nacido en adopción
- Antecedentes de enfermedad psiquiátrica o de intento de suicidio
- Consumo de tabaco, alcohol y/o drogas
- Desnutrición o falta de aumento de peso en los controles

- Talla < 150 cm
- Inicio tardío del control prenatal
- Dificultad de acceso al sistema de salud.
- Adolescente HIV positiva
- Antecedente de feto muerto, malformaciones, aborto o parto prematuro

Se propone la siguiente secuencia de controles:

- Iniciar el control idealmente antes de las 12 semanas
- Mensualmente, hasta las 23 semanas
- Quincenalmente, entre las 24 y las 36 semanas
- Semanalmente, desde las 37 semanas hasta el nacimiento"¹⁰.

3.2 Evaluación nutricional de la embarazada

La valoración del estado de nutrición de la embarazada es de fundamental importancia, no solo para llevar adelante una adecuada gestación, sino también para el cuidado de su salud y sus futuros embarazos.

La necesidad de evaluar el crecimiento y el desarrollo fetal se ha establecido en una prioridad debido a la magnitud de la población de niños con alteraciones del crecimiento prenatal, principalmente en los países en vías de desarrollo.

La desnutrición de la madre produce como consecuencia la disminución del peso de nacimiento del niño. La malnutrición crónica que sufren muchas madres desde su infancia se transforma en un factor esencial que acarrea a esa insuficiencia de peso.

PASCUALINI, D; LLORENS, A- "Salud y bienestar de adolescentes y jóvenes: una mirada integral" edición; Buenos Aires; Organización Panamericana de la Salud- OPS; 2010- Pág. 393

Al momento de realizar los controles, los profesionales que integran el equipo de salud deberían incorporar la evaluación nutricional de la embarazada y realizar educación alimentaria como una parte de la consulta prenatal. Resulta importante conocer el peso y la talla antes del embarazo y seguir los aumentos de peso en su transcurso.

Deben contemplarse las siguientes situaciones:

- "El peso de la embarazada, en un momento dado de la gestación, es la resultante del peso previo y el crecimiento alcanzado hasta ese momento.
- El peso adecuado previo al embarazo está, a su vez, ligado a la talla materna.
- El peso previo al embarazo, para poder calcular el incremento, es desconocido en el 70% de las mujeres de niveles socioeconómicos bajos.
- 4. Existen evidencias de que, en las zonas más carenciadas y por motivos geográficos, culturales o de accesibilidad a la salud, la captación de la embarazada es tardía, justamente en las poblaciones en las que se concentran potencialmente los mayores riesgos ligados a desnutrición materna"¹¹.

"Las observaciones a realizar sobre la mujer ya están incluidas en la rutina de control prenatal y consisten en la toma de:

- Peso: la mujer debe estar descalza y con ropa liviana.
- Talla: es importante tomarla en los primeros meses, ya que sobre el final del embarazo la lordosis o curvatura compensatoria de la columna vertebral hacia delante lleva a obtener una talla menor que la real.

¹¹ Ministerio de Salud de la Nación y Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS)- "Evaluación de estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría"- 1º edición- Buenos Aires-2009- Pág. 84

 Edad gestacional: este dato será calculado por el obstetra a partir de la F.U.M. (fecha de la última menstruación), por ecografía, o bien a partir de la altura uterina. Se expresa en semanas"¹².

Gráficas argentinas de IMC según edad gestacional

Para la evaluación del estado nutricional de las embarazadas se dispone de un instrumento basado en el Índice de Masa Corporal (IMC) según edad gestacional desarrollado a partir del seguimiento de una cohorte de mujeres argentinas en condiciones adecuadas de salud y que dieron a luz niños con peso al nacer entre 2500 y 4000 gramos.

La grafica de IMC según edad gestacional tiene la ventaja de eliminar las diferencias de ganancia de peso que puedan estar asociadas con la menor o mayor estatura de la mujer y coinciden con la recomendación internacional de utilizar el Índice de Masa Corporal como parámetro antropométrico de elección en el adulto. La grafica de IMC/ edad gestacional tiene un eje horizontal en que se grafica la edad gestacional en semanas y un eje vertical de IMC, en que cada línea corresponde a 1 unidad. Presenta 5 curvas que corresponden a los desvíos estándar -2, -1, mediana o percentilo 50, +1 y +2, de abajo hacia arriba, respectivamente. El área normal está delimitada por las curvas de -1 y +1 desvío estándar en sombreado.

"Se considera que las mujeres cuya curva se encuentra entre -1 y 1 DE (zona sombreada) tienen una ganancia de peso adecuada. Aquellas cuyo IMC se encuentra por debajo de -1 DE tienen un peso bajo, y aumenta el riesgo de tener un niño de bajo peso. Las que se encuentran por encima del +1 DE presentan sobrepeso y tienen riesgo aumentado de tener un niño con alto peso al nacer. Por encima de +2 DE se considera que la embarazada es obesa grado II" 13.

¹² Ministerio de Salud de la Nación y Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS)- "Evaluación de estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría"- 1º edición; Buenos Aires; 2009- Pág. 85

¹³ Ministerio de Salud de la Nación y Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS)- "Evaluación de estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría"- 1º edición; Buenos Aires; 2009- Pág. 87

Durante el seguimiento, si se observa un cruce de líneas hacia arriba o hacia abajo que se acercan a los límites, se deben indicar pautas de alimentación y cuidados para mantener la ganancia de peso dentro de los parámetros normales.

Los indicadores antropométricos en la gestante pueden reflejar antecedentes nutricionales, definir el estado nutricional actual y ser el referente para la planeación nutricional; así como también se constituyen en indicadores de respuesta a una intervención o de riesgo para el recién nacido. El IMC materno y la ganancia de peso durante la gestación tienen un efecto positivo en el crecimiento fetal y en el peso al nacer, al contrario, un estado nutricional deficiente de la madre, afecta el desarrollo general y neurológico del bebé en formación y puede afectar su salud en la edad adulta.

Conducta a seguir según el estado nutricional

Cuando se detecta una embarazada malnutrida, tanto sea por déficit como por exceso, este elemento se agrega a los factores de riesgo que el obstetra integra en el control prenatal. Una embarazada que presenta peso bajo en cualquier control, se considera, desde el punto de vista nutricional, como *de alto riesgo* y se la incluye en el programa de rehabilitación nutricional. Las madres con bajo peso deben realizar controles con frecuencia mensual. La recuperación del peso en algún control puede disminuir el riesgo, pero seguirá recibiendo la complementación alimentaria hasta que concluya la lactancia.

Una embarazada con sobrepeso también requiere un seguimiento con frecuencia mensual, vigilando que su aumento de peso se mantenga dentro de los límites previstos para este grupo. Según el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología y el Instituto de Medicina de EE.UU., las mujeres que presentan sobrepeso y obesidad al iniciar su embarazo deben aumentar de peso según los rangos siguientes:

IMC	Condición	Aumento recomendado
		(kg. totales)
25- 29,9	Sobrepeso	7- 11,5
> 30	Obesidad	Hasta 7

Las recomendaciones para el aumento de peso durante el embarazo toman consideración según el índice de masa corporal previo al embarazo. A continuación se enumeran las recomendaciones del Instituto de Medicina (IOM por sus siglas en inglés) para el aumento de peso prenatal. Para el IOM, las madres jóvenes deberían tratar de obtener los mayores aumentos de peso según el rango recomendado.

IMC previo al embarazo	Aumento de peso (kg)
Bajo peso (< 19,8)	12,5- 18
Normal (19,8- 26)	11,5- 16
Sobrepeso (26- 29)	7-11,5
Obesidad (> 29)	Hasta 7

El Informe de la IOM recomienda que las adolescentes embarazadas aumenten de peso dentro de los rangos establecidos para las mujeres adultas a menos que fueran menores de 16 años de edad o menos de 2 años después de la menarquía; para lo cual en estos casos, se aconseja a las adolescentes lograr aumentos cercanos a los límites superiores de las criterios de ganancia de peso gestacional.

La posibilidad de una competencia por los nutrientes entre la adolescente gestante (aún en periodo de crecimiento) y su feto se ha considerado como uno de los argumentos para recomendar ganancias relativamente más altas para al menos algunas adolescentes embarazadas.

En el Manual "Consejos útiles sobre la alimentación y nutrición de la embarazada", UNICEF toma las recomendaciones de la IOM al referirse a la evaluación nutricional de la adolescente embarazada, allí menciona que "debido a la carencia sistemática de información disponible internacionalmente

sobre la antropometría en la embarazada adolescente y a la complejidad que implica el uso o adopción de normas pediátricas en este estado fisiológico, se ha recomendado por el Comité de Expertos del Instituto de Medicina de los Estados Unidos (IOM) en 2009 que se utilicen las categorías de IMC correspondiente a las mujeres adultas para la clasificación del estado nutricional inicial y los valores de ganancias de peso para el seguimiento, pero tomando en consideración que las muy jóvenes (2 años postmenárquicas) tienen mayores ganancias ponderales por mayor crecimiento, que las que están más cercanas a la adultez"¹⁴.

El fundamento de esta mayor ganancia ponderal se realiza considerando que en la embarazada muy joven (2 años postmenárquica) la mayor parte de la ganancia de peso está vinculada al propio crecimiento de la adolescente, mientras que aquellas cercanas a los 20 años la ganancia de peso corresponde más al feto.

Frecuencia de los controles

La embarazada que presenta un estado nutricional adecuado sigue la frecuencia de una mujer de bajo riesgo (5 controles como mínimo). Las embarazadas que presentan bajo peso u obesidad siguen la frecuencia de un embarazo de alto riesgo (8 a 9 controles como mínimo).

Se debe hacer hincapié en todo momento que es necesario trabajar en el Primer Nivel de Atención para lograr que la mayoría de las embarazadas concurra a la consulta antes de las doce semanas de gestación.

Relación entre peso materno y peso del recién nacido

El embarazo constituye uno de los períodos de mayor vulnerabilidad nutricional del ciclo vital de una mujer. Dentro de las causas que influyen en el crecimiento y desarrollo intrauterinos, los factores maternos han adquirido gran importancia. La alimentación incorrecta de la madre durante el embarazo, el metabolismo anormal de nutrientes por la madre, y el inadecuado

¹⁴ UNICEF- "Consejos útiles sobre la alimentación y nutrición de la embarazada", Manual para profesionales de la salud- 2013, Pag. 7

intercambio feto-materno a través de la placenta pueden contribuir a la utilización insuficiente de los nutrientes por el feto, afectando de esta manera el desarrollo del mismo.

El estado nutricional materno antes y durante la gestación, es un determinante fundamental para el crecimiento fetal y el peso del recién nacido. Se establece esta relación con riesgos para el desarrollo de bajo peso al nacer, restricción del crecimiento intrauterino y prematuridad.

El bajo peso del recién nacido, contribuye a la morbilidad y mortalidad neonatal e infantil y al desarrollo de enfermedades crónicas, debido a que en estos recién nacidos las adaptaciones ocasionadas por el déficit de nutrientes en útero cambian permanentemente las estructuras de los órganos, la fisiología y el metabolismo celular, lo que se conoce como programación metabólica, que a edad temprana se manifiesta en complicaciones posnatales, tales como alteraciones en el desarrollo, malnutrición, falla del crecimiento, desarrollo cognitivo anormal, deterioro neurológico y bajo rendimiento escolar, y en etapas posteriores aumenta el riesgo de sufrir enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus tipo 2, entre otras enfermedades crónicas no transmisibles.

Hay evidencias concretas de que el aumento de peso total durante el embarazo sirve para predecir el peso al nacer, aunque este último también se ve afectado por el estado nutricional y la talla de la madre antes del embarazo.

El embarazo en la adolescencia conlleva riesgos de tipo nutricional porque el crecimiento materno impone necesidades que se suman a las del embarazo. Aunque la gestación y la lactancia no son momentos óptimos para corregir estados nutricionales deficientes, existen varias experiencias con grupos de alto riesgo según características biológicas, psicológicas y sociales, como el de las adolescentes embarazadas, que han demostrado la utilidad de intervenciones nutricionales destinadas a promover un crecimiento intrauterino

normal y a reducir a un mínimo el bajo peso al nacer y la incidencia de parto prematuro.

Los programas de atención prenatal en los que se ha tenido en cuenta las características tanto biológicas, psicológicas como sociales de la adolescencia, además de las demandas generadas por el embarazo, han demostrado que cuando una adolescente embarazada recibe una buena atención prenatal se obtienen los mismos resultados obstétricos y perinatales que en una paciente adulta que recibe la misma atención.

La desnutrición materna influye en la prematuridad del recién nacido, el crecimiento intrauterino retardado, y la toxemia del embarazo, todo lo cual se asocia fuertemente con un aumento de la mortalidad infantil.

El peso al nacer es el indicador que más se relaciona con la morbi-mortalidad perinatal, y el crecimiento y desarrollo ulteriores del recién nacido. Sobre el peso al nacer influyen factores como el bajo peso de la madre en el momento de la captación del embarazo, la ganancia insuficiente de peso durante la gestación, los antecedente de bajo peso, la hipertensión arterial, y el hábito de fumar.

Tanto el estado nutricional pregestacional como la ganancia de peso durante la gestación son variables independientes y a su vez vinculadas a el peso del recién nacido, estableciéndose relaciones lineales directas entre ambas y el peso al nacer; es así como lo demuestran diversas investigaciones de las que se desprende como resultado que las mujeres con pobre ganancia ponderal durante la gestación, procrean niños con bajo peso al nacer y las mujeres con ganancia ponderal excesiva recién nacidos macrosómicos. Se describe también que la relación entre la ganancia ponderal durante la gestación y el peso del recién nacido difiere de acuerdo al estado nutricional pregestacional de la madre.

Identificación de variables

MADRE ADOLESCENTE

Nivel de instrucción¹⁵

Primario Incompleto

Secundario Completo
Incompleto

Índice de masa corporal Bajo peso en el último trimestre Normal Sobrepeso Obesidad

Ganancia de peso

¹⁵ Estudios superiores (terciario/ universitario) no se contemplan debido a que no se presentan embarazadas adolescentes que se incluyan dentro de esta categoría

RECIÉN NACIDO

 Edad gestacional A término
 Postérmino

Definición de términos

<u>Nivel de instrucción</u>: es el grado de escolaridad alcanzado. Se divide según niveles en:

- -Primario: a realizarse en los primeros seis años de inicio de educación inicial. Puede ser completo cuando las personas cursaron y aprobaron el último grado de este nivel; o incompleto cuando las personas que asistían este nivel de enseñanza no llegaron a completarlo.
- -Secundario: puede realizarse una vez obtenido el nivel inicial o primario, a desarrollarse en seis años, cuenta con especializaciones según institución. Puede ser completo cuando las personas cursaron y aprobaron el último año de este nivel; o incompleto cuando las personas que asistían a este nivel de enseñanza no llegaron a completarlo.

<u>Índice de masa corporal en el último trimestre</u>: es un número que se calcula utilizando el peso y la altura de una persona, se tomara el IMC registrado en el último trimestre de gestación. Se utiliza como una herramienta de detección para identificar posibles problemas de peso. Se calcula usando la formula peso en kilos sobre la altura en metros al cuadrado. Según el valor obtenido la interpretación del mismo de acuerdo a los criterios de la OMS son: bajo peso (< 18,5), normal (18,5- 24,9), sobrepeso (25- 29,9), obesidad (> 30).

El Informe del *Instituto de Medicina* determino que puede adecuarse en adolescentes el uso de los puntos de corte de la OMS para adultos, en parte debido a la imposibilidad de utilizar las tablas de crecimiento pediátrico en las prácticas obstétricas. Las adolescentes que siguen los puntos de corte de IMC para adultos es probable que se clasifiquen en un grupo inferior es por ello que se les aconseja aumentar más, hasta llegar al peso más alto del rango.

Ganancia de peso: es el aumento de peso total registrado durante la gestación. Se expresa en kilos. Según el *Instituto de Medicina* (IOM) la recomendación de aumento de peso de la gestante según su índice de masa corporal es de hasta 6,9 kg cuando hay obesidad, de 7- 11,4 kg para sobrepeso y de 11,5- 16 kg para gestante normopeso. En el Informe del IOM la recomendación para las adolescentes es que deben ganar el peso del rango más alto.

Edad gestacional del recién nacido: es el término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está el mismo. Se mide en semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual. Se hará registro de la edad gestacional al momento del nacimiento. Se define según edad gestacional al recién nacido pretérmino cuando el nacimiento se produce antes de las 37 semanas de gestación; recién nacido a término aquellos que nacen entre la semana 37 y 42 de gestación; recién nacido postérmino cuando el nacimiento ocurre después de las 42 semanas.

Peso del recién nacido: es el peso del feto o recién nacido que se realiza después del nacimiento independientemente de la edad gestacional, se puede clasificar como bajo peso al nacer a los que pesan menos de 2,500 kg; alto peso al nacer o macrosómicos cuando el peso supera los 4,000 kg, peso normal o normopeso cuando está comprendido entre los 2,500 y 3,999 kg. Existe otra clasificación que se realiza teniendo en cuenta la edad gestacional, esta no ha sido considerada en la presente investigación ya que no se han utilizado las tablas de crecimiento intrauterino para considerar dicha categorización. A continuación se mencionan las mismas: Adecuados para la edad gestacional cuando el peso de nacimiento se encuentra entre los percentiles 10 y 90 de las curvas de crecimiento intrauterino (CCI); Pequeño para la edad gestacional cuando el peso esta bajo el percentil 10 de la CCI; y Grandes para la edad gestacional cuando el peso se encuentra sobre el percentil 90 de la CCI.

HIPÓTESIS

- El Índice de masa corporal materno al finalizar la gestación determina el peso del recién nacido.
- A mayor ganancia de peso de la madre adolescente mayor es el peso del recién nacido.

OBJETIVO GENERAL

• Evaluar la relación entre el estado nutricional de adolescentes embarazadas y el peso del recién nacido.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Valorar el estado nutricional de las adolescentes embarazadas en el último trimestre de gestación a partir del índice de masa corporal.
- Describir la edad gestacional y el peso de los recién nacidos.
- Relacionar el índice de masa corporal de las adolescentes embarazadas en el último trimestre de gestación con el peso del recién nacido.

MATERIAL Y METODOS

Población - Muestra

La población estuvo compuesta por la Historia clínica perinatal de

las adolescentes embarazadas de 10 a 19 años de edad que han asistido al

Hospital Dr. José A Ceballos en el periodo comprendido entre el año 2012 a

2014.

De acuerdo al relato de los profesionales de la Institución, esta

población se caracteriza por ser de un estrato socioeconómico bajo, proceden

de familias numerosas, donde en la mayoría de los casos hay antecedentes de

embarazos a temprana edad, poseen bajo nivel de escolarización, y ausencia

de pareja estable con el consecuente hecho de ser un embarazo no

planificado.

Dada la magnitud poblacional no se seleccionará muestra.

Criterios de inclusión:

Adolescentes puérperas de 10-19 años de edad que asisten al Hospital

33

Dr. José A Ceballos de la ciudad de Bell Ville, Córdoba

Tipo de investigación

Estudio descriptivo, correlacional, retrospectivo y transversal.

Técnica e instrumento de recolección de datos

Para recolectar los datos se utilizó como técnica el análisis documental de la Historia clínica perinatal- CLAP/ SMR- OPS/OMS, (se presenta copia del mismo en anexo) y como instrumento la matriz de recolección de datos que se presenta a continuación:

Nº	Edad	Nivel de instrucción				IMC en el último trimestre(*)			Ganancia de peso			Edad gestacional del RN			Peso RN			
		Primario		Secundario		BP	N	N S	0	Hasta	7-	11,5- 16	Pret	АТ	Post	ВР	PN	AP
		Com	Incom	Com	Incom	J'	14	3		6,9	11,4	16	1100	Α.	. 550	<u> </u>	. 14	AI

(*) Si bien la definición de estado nutricional hace referencia a la condición física que presenta una persona, como resultado del balance entre sus necesidades e ingesta de energía y nutrientes y la evaluación del mismo se realiza a partir de estimar y calcular la condición en que se encuentre un individuo, midiendo y considerando diferentes indicadores para tal fin; en relación a los indicadores de composición corporal para la presente investigación se utilizó solo el *IMC* en el último trimestre, siendo la única información disponible en el instrumento utilizado.

Técnica de procesamiento estadístico de datos

Los datos de las variables en estudio, volcados en soporte magnético fueron analizados mediante la versión actualizada del programa Static Package for Social Science (Software estadístico SPSS) y ordenados en tablas frecuenciales simples y de contingencia que facilitaron el entrecruzamiento de variables. Los análisis se hicieron conforme a los estadísticos posibles de calcular (medidas de tendencia central, de variabilidad, prueba de hipótesis, entre otras) según lo permitieron las escalas en que fueron medidas las variables bajo estudio. La interpretación de los datos se hizo teniendo en cuenta el marco teórico, las hipótesis planteadas y los objetivos propuestos para el trabajo.

RESULTADOS-DISCUSIÓN

Los datos recogidos fueron ordenados y presentados en tablas simples y de contingencia (ver anexo). Para las tablas simples se calcularon las medidas de tendencia central y de variabilidad pertinentes. Para determinar la existencia de relaciones entre variables se utilizo la prueba no paramétrica del chi cuadrado (x²). Estableciéndose como error aceptable una probabilidad del 5% (p= 0.05).

La distribución de las madres adolescentes según edad presentó una media de 17,3 <u>+</u> 1,67 años de edad. Se observó mayor cantidad de adolescentes con 19 años, mientras que sólo 1 adolescente tenía 12 años de edad (Gráfico Nº1).

La mayor frecuencia de embarazos adolescentes a los 19 años de edad encuentra relación a lo citado en un estudio realizado en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Salvador de Chile en el año 2000, donde se determinó una edad promedio de adolescentes embarazadas de 18,6 años¹⁶.

¹⁶LEON, P; MINASSIAN, M; BORGOÑO, R; BUSTAMANTE, F- "Embarazo adolescente"- Rev. Ped. Elec. Vol 5 N° 1, 2008

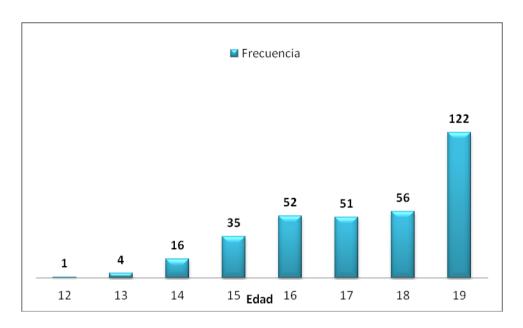


Gráfico N°1: "Distribución de madres adolescentes según edad, Hospital Dr. José A Ceballos- Bell Ville, Córdoba" (F: Historia Clínica Perinatal. 2012- 2014)

Según nivel de instrucción, se destacó como categoría de mayor presencia al secundario incompleto con un 65,9% (222 adolescentes), seguido de un 18,7% con primario completo como máximo nivel de instrucción alcanzado (63), solo una fracción menor correspondió a primario incompleto (4,5%), (Gráfico N°2).

Cabe mencionar que si bien un 65,9% presenta secundario incompleto, la mayor parte de la población en estudio (63,7% según edad 12-18 años) aun se encontraba en periodo de escolarización.

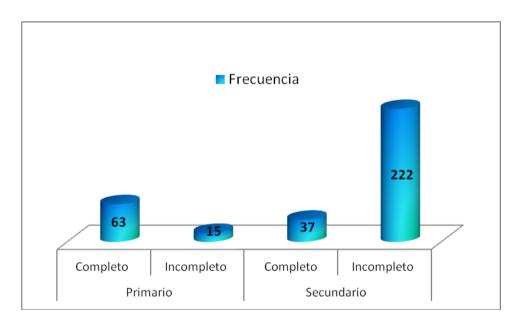
Datos similares se exhiben en el estudio realizado por Nakandakari et al.¹⁷, en relación al porcentaje de adolescentes embarazadas con primario incompleto (3,3%) y secundario incompleto (45,2%), sin ocurrencia de valores cercanos para los restantes niveles de instrucción. En la investigación realizada por Rivas Perdomo et al.¹⁸, se presentan resultados

¹⁸ RIVAS PERDOMO, E; ALVAREZ, R; MEJÍA, G; "Evaluación nutricional en un grupo de adolescentes embarazadas en Cartagena, Colombia" - Rev Colomb obstet ginecol, v.56 n.4, 2005

¹⁷ NAKANDAKARI, M; DE LA ROSA, D; JARAMILLO, J; "Grado de instrucción de embarazadas adolescentes"- Lima - Rev. cuerpo méd. HNAAA 6(3) 2013

afines para secundario incompleto representando un 64% y 16% para secundario completo.

Dichos resultados difieren a los presentados por Pantelides¹⁹ en su artículo "La fecundidad adolescente en la Argentina al comienzo del Siglo XXI" el cual refiere "la condición de maternidad en la adolescencia está inversamente relacionada con el nivel de instrucción, independientemente de la edad. La proporción de madres entre las adolescentes con bajo nivel educativo (primario completo, 35%) al menos triplica a la que se encuentra entre las que tienen educación secundaria incompleta (7,4%), y ello pese a que estas últimas tienen en promedio mayor edad y por tanto, mayor tiempo de exposición al riesgo de ser madres".



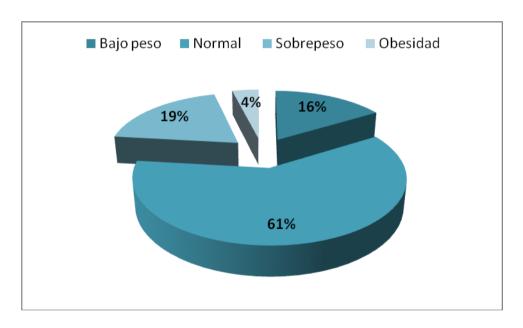
<u>Gráfico N°2</u>: "Distribución de madres adolescentes según nivel de instrucción, Hospital Dr. José A Ceballos- Bell Ville, Córdoba" (F: Historia Clínica Perinatal. 2012- 2014)

La distribución según el índice de masa corporal (IMC) en el último trimestre, mostró que el 60,5% de las madres adolescentes presenta IMC normal. Los casos de obesidad, fueron los de menor presencia al finalizar la gestación, tan solo un 3,9%; mientras que fue similar el porcentaje de

¹⁹ PANTELIDES, E; BINSTOCK, G- "La fecundidad adolescente en la Argentina al comienzo del Siglo XXI"- Revista Argentina de Sociología, nº9: 24- 43, 2007

adolescentes con bajo peso y sobrepeso, 16,3 y 19,3% respectivamente (Gráfico Nº3).

Los valores relevados de IMC en el último trimestre encuentran relación a los presentados por Bolzán y Norry²⁰ al estudiar este indicador. Dichos autores refieren que el 65,6% de embarazadas adolescentes presenta estado nutricional normal frente al 60,5% encontrado en esta investigación. Para obesidad los valores también han sido similares; mientras que se observa una diferencia en aquellas clasificadas como bajo peso ya que reportan un porcentaje mayor al de nuestra población de estudio.



<u>Gráfico N°3</u>: "Distribución de madres adolescentes según IMC en el último trimestre, Hospital Dr. José A Ceballos- Bell Ville, Córdoba" (F: Historia Clínica Perinatal. 2012- 2014)

En el Gráfico Nº4 se visualiza que más de la mitad, 54,3%, aumentó entre 11,5 y 16 kg, lográndose la ganancia mínima esperada de hasta 6,9 kg en el 18,7% de las adolescentes.

²⁰BOLZÁN, A; NORRY, M; "Índice de masa corporal en embarazadas adolescentes y adultas e indicadores de crecimiento neonatal. Relación con el bajo peso para la edad gestacional" - Medicina 1999; 59:254-258

La presencia de mayor cantidad de adolescentes con ganancia de peso de 11,5 a 16 kg, se vincula a que la mayoría de las mismas finalizan su gestación con un IMC normal y este aumento de peso es el esperado para todas aquellas embarazadas que se encuentran dentro de esta categoría de IMC según lo refiere el informe del Instituto de Medicina al hacer referencia a la ganancia de peso durante el embarazo. Esta situación es referida por Sánchez Salazar²¹, al evaluar el estado nutricional de adolescentes embarazadas donde más de la mitad de las mismas (56,4%) han alcanzado una ganancia de peso mayor a los 12 kg.

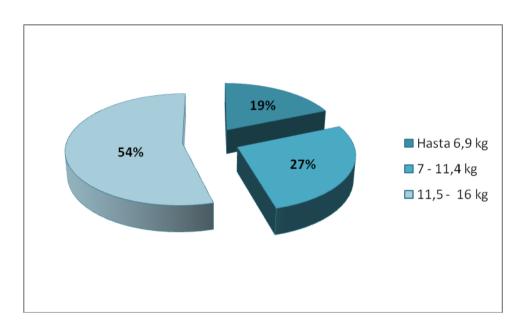


Gráfico N°4: "Distribución de madres adolescentes según ganancia de peso, Hospital Dr. José A Ceballos- Bell Ville, Córdoba" (F: Historia Clínica Perinatal. 2012- 2014)

La distribución de los recién nacidos según edad gestacional medidas en semanas, representó un 89,6% para nacimientos a término, mientras que los nacidos a pretérmino comprendieron el 9,5%; se observa que el porcentaje es poco significativo para aquellos que lo han hecho a postérmino siendo del 0,9% (Gráfico N°5).

²¹ SANCHEZ SALAZAR, F; TRELLES AGUABELLA, E; CASTANEDO VALDES, R; LUGONES BOTELL,M; "Índice de masa corporal en embarazadas adolescentes" - Rev Cub med gen int, vol.19 n.1, La Habana, 2003

Si bien el mayor porcentaje de nacimientos estuvo representado por recién nacidos a término, se destaca especialmente el elevado porcentaje de prematurez el cual supera el valor presentado a nivel país durante el año 2013 (8,7%) según datos aportados por la Dirección de Estadísticas e Información de Salud, Ministerio de Salud de la Nación²².

El alto porcentaje de niños nacidos pretérmino en la presente investigación también supera al atribuido a la provincia de Córdoba ya que según informa el Ministerio de Salud de la provincia²³ para el año 2012 el porcentaje de prematuros represento un 7,5% del total de nacidos vivos. Sin embargo al considerar los nacimientos de madres adolescentes los valores se asemejan ya que constituyen un 9,02% de nacidos vivos pretérmino para dicho año²⁴.

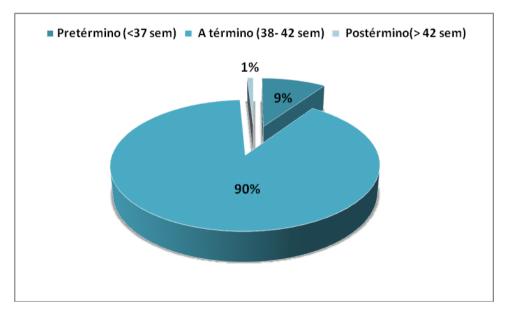


Gráfico N°5: "Distribución del recién nacido según edad gestacional, Hospital Dr. José A Ceballos- Bell Ville, Córdoba" (F: Historia Clínica Perinatal. 2012- 2014)

 $^{^{22}}$ MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN Y ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS/OMS)- "Indicadores básicos, Argentina 2014"- Dirección de Estadísticas e Información en Salud , $18^{\rm o}$ edición, Argentina

²³ MINISTERIO DE SALUD, GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA- Departamento Central de Estadísticas- 2013

²⁴ MINISTERIO DE SALUD, GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA - "Indicadores de Salud para población de 10 a 19 años, Córdoba, año 2012"- Secretaria de Prevención y Promoción de la Salud, Boletín nº 1, Agosto 2014

La distribución de los recién nacidos según peso al nacimiento presentó un 86,1% de los mismos con peso normal, siendo el porcentaje similar para las categorías bajo peso y alto peso representando un 7,4% y 6,5% respectivamente (Gráfico Nº6).

En la distribución de los recién nacidos según peso al nacer si bien la gran mayoría correspondió a peso normal, se destaca que aquellos con bajo peso superaron al total del país y de la provincia de Córdoba donde correspondió a 7,2% y 6,9% respectivamente en el año 2012, según datos aportados por el Ministerio de Salud de la Nación en Indicadores Básicos Argentina 2014²⁵.

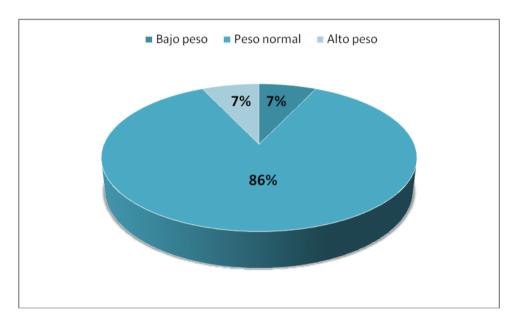


Gráfico N°6: "Distribución del recién nacido según peso al nacimiento, Hospital Dr. José A Ceballos- Bell Ville, Córdoba" (F: Historia Clínica Perinatal. 2012- 2014)

En referencia a la distribución de las madres adolescentes según IMC en el último trimestre y peso del recién nacido se observó que de las 55 madres con IMC de bajo peso, 45 tuvieron recién nacidos de peso normal y

²⁵ MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN Y ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS/OMS)- "Indicadores básicos, Argentina 2014"- Dirección de Estadísticas e Información en Salud , 18º edición, Argentina

sólo 9 con bajo peso; para IMC normal en el último trimestre la mayor cantidad de nacimientos fueron de peso normal representando 189 recién nacidos. Respecto de las madres con sobrepeso (65), la mayoría de los niños tuvieron peso normal (46), seguidos por 14 con alto peso y 5 casos con bajo peso al nacer; mientras que para aquellas con obesidad en el último trimestre 10 recién nacidos tuvieron peso normal, 2 bajo peso y solo 1 alto peso, (Tabla Nº7, ver anexo).

Conforme a las pruebas no paramétricas del chi cuadrado las variables están asociadas, p = 0.001.

La asociación entre las variables resulta significativa en el caso de adolescentes con IMC normal ya que presentaron mayor cantidad de recién nacidos con peso normal; así como también para los recién nacidos con alto peso en los cuales la mayor cantidad pertenecieron a madres con sobrepeso.

Bolzán y Norry²⁶ en su estudio "Índice de masa corporal en embarazadas adolescentes y adultas e indicadores de crecimiento neonatal. Relación con el bajo peso para la edad gestacional" concluyen que la mayor presencia de niños con bajo peso para la edad gestacional es tres veces mayor para las madres que clasifican en IMC de bajo peso, independientemente de la edad de la misma; esta asociación no se observa en la presente investigación ya que el bajo peso de los recién nacidos se presenta en proporciones similares independientemente de la clasificación de IMC de la madre adolescente.

Restrepo Mesa et al.²⁷, concluyen que tanto el peso pregestacional como el índice de masa corporal bajo en el tercer trimestre de gestación, se asociaron con recién nacidos pequeños para la edad gestacional.

²⁶ BOLZÁN, A; NORRY, M; "Índice de masa corporal en embarazadas adolescentes y adultas e indicadores de crecimiento neonatal. Relación con el bajo peso para la edad gestacional" - Medicina 1999; 59:254-258

²⁷ RESTREPO MESA, S; ZAPATA LÓPEZ, N; PARRA SOSA, B; ESCUDERO VÁSQUEZ, L; ATALAH, L- "Embarazo adolescente: características maternas y su asociación con el peso al nacer del neonato"- Archivos latinoamericanos de nutrición, vol.64, n.2, Caracas 2014

La distribución de las madres adolescentes según ganancia de peso y peso del recién nacido destaca que independientemente de la ganancia de peso de la madre la cantidad de casos de RN con bajo peso fueron similares. Respecto a los RN de peso normal la cantidad de los mismos aumentó a medida que asciende la ganancia de peso de la madre llegando a 159 para el rango de 11,5- 16 kg; lo mismo ocurrió para los nacidos con alto peso, la mayor proporción se encontró en el rango de 11,5- 16 kg, comprendiendo 15 RN, (Tabla Nº8, ver anexo).

Conforme a la prueba no paramétrica del chi cuadrado las variables ganancia de peso de las madres adolescentes y peso del recién nacido están asociadas, p = .043.

Bolzán y Guimarey²⁸ en su investigación refieren que no han encontrado diferencias estadísticamente significativas en el crecimiento entre los recién nacidos; la restricción del crecimiento intrauterino (medida a través de peso al nacer) fue dependiente del estado nutricional materno reflejado en su estudio por el indicador incremento de peso corporal durante la gestación.

Vila Candel et al.²⁹, concluyen que la Ganancia de Peso Gestacional Total no parece influir de forma directa sobre la predicción del peso al nacer, en cambio sí lo hace la ganancia de peso gestacional recomendada (IOM); la cual ha sido utilizada en esta investigación para medir la ganancia de peso materno encontrando asociación; así, a medida que aumentan los kilos adquiridos en el embarazo mayor es la proporción de recién nacidos con peso normal y alto peso.

²⁸ BOLZAN, A; GIUMAREY, L; "Antropometría pregestacional y gestacional en adolescentes y sus recién nacidos"- Archivos argentinos de pediatría, v.99, n.4: 299-301, Argentina 2001

²⁹ VILA CANDEL, R; SORIANO VIDAL, F; NAVARRO ILLANA,P; MURILLO, M; MARTIN MORENO, J – "Asociación entre el índice de masa corporal materno, la ganancia de peso gestacional y el peso al nacer; estudio prospectivo en un departamento de salud"- Nutrición Hospitalaria, 31:1551-1557, España 2015

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los datos recogidos y analizados en el capitulo anterior, se establecen las siguientes conclusiones:

- La distribución de las madres adolescentes según IMC en el último trimestre y peso del recién nacido permite aceptar la primera hipótesis planteada que establece que "el Índice de masa corporal al finalizar la gestación determina el peso del recién nacido" lo cual resultó significativo en madres con IMC normal y con sobrepeso. Sin embargo, no hubo asociación entre el bajo peso materno y el peso del RN.
- La asociación entre ganancia de peso de las madres adolescentes y peso del recién nacido destaca que independientemente de la ganancia de peso de la madre la cantidad de casos de RN con bajo peso han sido similares, para los RN de peso normal la cantidad de los mismos aumentan a medida que asciende la ganancia de peso de la madre; lo mismo acontece para los nacidos con alto peso, lo que permite comprobar la hipótesis Nº 2.

Teniendo en cuenta las conclusiones mencionadas, se sugiere:

Planificar acciones de asesoramiento nutricional en el control prenatal, sumado a la realización de encuentros- talleres durante el transcurso del embarazo planificando actividades que permitan brindar a la gestante información clara y suficiente sobre la importancia del estado nutricional adecuado durante la gestación y los beneficios para el recién nacido; así como también brindarle herramientas de adaptación del embarazo a las actividades cotidianas tales como formación educativa para evitar la deserción escolar debido a la situación que están transitando.

Lic. ESTEFANÍA RÉBOLA

 Profundizar las investigaciones respecto a hábitos alimentarios de las adolescentes embarazadas; presencia de patologías perinatales (hipertensión inducida por el embarazo, diabetes gestacional, anemia) durante el transcurso del mismo, cantidad de controles efectuados durante el embarazo y seguimiento nutricional.

- Considerando que se presentó un elevado porcentaje de prematuros nacidos de madres adolescentes profundizar en el estudio de dicha asociación con el fin de comprender y aportar datos sobre los motivos de la misma.
- Con motivo del uso del IMC e incremento de peso durante la gestación para embarazadas adolescentes según el criterio del IOM, futuras investigaciones referidas a esta temática podrían tomar en cuenta para la evaluación de la población en cuestión, la utilización de gráficas como la de Fescina y cols. para determinar el incremento de peso durante la gestación o la presentada por Atalah y cols. para la clasificación de las mismas según IMC y edad gestacional.

BIBLIOGRAFÍA

- ABEYÁ GILARDON, E; CALVO, E; DURAN, P; LONGO, E; MAZZA, C –
 "Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas
 mediante antropometría" 1º edición; Buenos Aires; Ministerio de Salud
 de la Nación; 2009.
- 2. ALONSO URÍA, R; CAMPO GONZÁLEZ, A; GONZÁLEZ HERNÁNDEZ, A; RODRÍGUEZ ALONSO, B; MEDINA VICENTE, L- "Embarazo en la adolescencia: algunos factores biopsicosociales"- [en línea] Rev Cubana Med Gen Integr v.21 n.5-6 Ciudad de La Habana sep.-dic. 2005 [consultado el 28-12-15]; disponible en la URL http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252005000500009&script=sci_arttext
- 3. ARCOS GRIFFITHS, E; OLIVO MARDONES, A; ROMERO ZAMBRANO, J; SALDIVIA SÁNCHEZ, J; CORTEZ QUINTANA, J; CARRETTA MUÑOZ, L - "Relación entre el estado nutricional de madres adolescentes y el desarrollo neonatal" - [en línea] Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP), 118(6): 488-98, jun. 1995 el 21-08-151: [consultado disponible en la URL http://hist.library.paho.org/Spanish/BOL/v118n6p488.pdf
- 4. BALESTENA SANCHEZ, J; SUAREZ BLANCO, C; BALESTENA SANCHEZ, S; "Valoración nutricional de la gestante" [en línea] Revista Cubana de obstetricia y ginecología, v.27 n.2, La Habana, may.- ago. 2001[consultado el 03-12-14]; disponible en la URL http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138600X2001000200013&script=sci_arttext
- BOLZÁN, A; DUPRAZ, S; PIAGGIO, L; ROLÓN, M; MACEDRA, G-"Segunda encuesta antropométrica de embarazadas de la ciudad de Buenos Aires, Argentina 2010"- [en línea] Rev. Bras. Saúde Matern.

- Infant, Recife, 11 (4): 455-461 oct- dic. 2011[consultado el 15-12-15]; disponible en la URL http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v11n4/v11n4a12.pdf
- 6. BOLZÁN, A; GIUMAREY, L; "Antropometría pregestacional y gestacional en adolescentes y sus recién nacidos" [en línea] Archivos argentinos de pediatría, v. 99 n.4: 299-301, Argentina 2001[consultado el 03-12-14]; disponible en la URL http://www2.sap.org.ar/staticfiles/archivos/2001/arch01_4/296.pdf
- 7. BOLZÁN, A; GUIMAREY, L- "Relación entre el índice de masa corporal durante la gestación en embarazadas adolescentes y adultas, indicadores antropométricos de crecimiento fetal y retardo de crecimiento intrauterino. La Costa, Argentina, 1999"- [en línea] Archivos Latinoamericanos de Nutrición, v.51 n.2, Caracas junio 2001 [consultado el 15-12-15]; disponible en la URL http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=s0004-06222001000200005&script=sci_arttext
- 8. BOLZÁN, A; NORRY, M; "Índice de masa corporal en embarazadas adolescentes y adultas e indicadores de crecimiento neonatal. Relación con el bajo peso para la edad gestacional" [en línea] Medicina 1999; 59:254-258 [consultado el 03-12-14]; disponible en la URL www.sarda.org.ar/content/download/508/2914/file
- 9. CARABALLO LA RIVA, L; "Estado nutricional y complicaciones inmediatas en neonatos de madres adolescentes" [en línea] Archivos Venezolanos de puericultura y pediatría, 71(2):34-41, abr.-jun. 2008 [consultado el 03-12-14]; disponible en la URL http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?lsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&n extAction=lnk&exprSearch=589259&indexSearch=ID
- 10. GAVILLA GONZÁLEZ, B; HERNÁNDEZ BENÍTEZ, M; SOTO GUERRA, A "Repercusión de la nutrición materna en el peso del recién nacido" [en línea] Revista Cubana de alimentación y nutrición, 21(2), 322-325, 2011 [consultado el 28-08-15]; disponible en la URL http://www.revicubalimentanut.sld.cu/Vol_21_2/Articulo_21_2_322_325.pdf
- 11. GONZÁLEZ, E; MOLINA, T- "Características de la maternidad adolescente de madres a hijas" [en línea] Rev Chil Obstet Ginecol; 72(6):374-382, 2007 [consultado el 05-01-16]; disponible en la URL http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262007000600004&script=sci_arttext

Lic. ESTEFANÍA RÉBOLA

la

URL

- 12.GRADOS BALDERRAMA, F; CABRERA EPIQUEN, R; DÍAZ HERRERA, J "Estado nutricional pregestacional y ganancia de peso materno durante la gestación y su relación con el peso del recién nacido" [en línea] Revista médica herediana, v.14, n.3, Lima, set. 2003 [consultado]
 - http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2003000300006&script=sci arttext

en

disponible

el

21-08-15];

- 13. GRANDI, C; "Relación entre la antropometría materna y la ganancia de peso gestacional con el peso de nacimiento, y riesgos de peso bajo al nacer, pequeño para la edad gestacional y prematurez en una población urbana de Buenos Aires"- [en línea] Archivos Latinoamericanos de Nutrición, vol. 54, nº4, 2003 [consultado el 21-08-15]; disponible en la URL http://www.alanrevista.org/ediciones/2003-4/antropometria_materna_peso_gestacional.asp
- 14. INSTITUTE OF MEDICINE AND NATIONAL RESEARCH COUNCIL OF DE NATIONAL ACADEMIES; "Weight gain during pregnancy, Reexamining the guidelines"- [en línea] The National Academies Press, Cap. 4, 2009 [consultado el 24-02-17]; disponible en la URL https://www.nap.edu/read/12584/chapter/6#121
- 15. LAGOS SANDOVAL, R; ESPINOZA, R; ORELLANA, J; "Antropometría materna y peso promedio de nacimiento" [en línea] Revista Chilena de obstetricia y ginecología, 66 (2): 99- 103, 2001[consultado el 21-08-15]; disponible en la URL http://www.ciges.cl/rdlagos/textos/pdfs/sochog3_antrop_mat_peso_rn.pdf
- 16. LEON, P; MINASSIAN, M; BORGOÑO, R; BUSTAMANTE, F-"Embarazo adolescente"- [en línea] Rev. Ped. Elec. Vol 5 N° 1, 2008 [consultado el 03-12-14]; disponible en la URL http://www.revistapediatria.cl/vol5num1/5.html
- 17.LEZCANO, S; VALLEJOS ARCE,M; "Características del recién nacido en madres adolescentes"- [en línea] Revista de Posgrado de la Vla Cátedra de Medicina, N° 149, Sept. 2005 [consultado el 23-08-15]; disponible en la URL http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista149/2_149.pdf
- 18.LOPEZ, J; LUGONES BOTELL, M; VALDESPINO PINEDA,L; VIRELA BLANCO,J "Algunos factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer" [en línea] Revista Cubana de obstetricia y ginecología v.30

- n.1, La Habana, ene.- abr. 2004 [consultado el 22-08-15]; disponible en la URL http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2004000100001
- 19. MARTINEZ BARROSO, M; MATIENZO GONZALEZ, G; WILLIAMS SERRANO, S; CRUZ PEREZ, R; GOMEZ ARCILA, M "Ganancia de peso materno: relación con el peso del recién nacido" [en línea] Revista Cubana de obstetricia y ginecología, vol.25, n°2, La Habana, may.- ago. 1999 [consultado el 21-08-15]; disponible en la URL http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X1999000200008&script=sci_arttext
- 20. MASUD YUNES ZÁRRAGA, J; BARRIOS REYES, A; ÁVILA REYES, R; DUARTE ORTUÑO, A "Efecto del estado nutricional de la madre sobre el neonato" [en línea] Pediatría de México, vol. 13, núm. 3, 2011 [consultado el 28-08-15]; disponible en la URL http://www.medigraphic.com/pdfs/conapeme/pm-2011/pm113d.pdf
- 21. MENGOLE AMAYA, T; IANNACONE, J- "Factores socioculturales, conocimiento y actitudes de las primigestas adolescentes y no adolescentes frente al embarazo en el Hospital José Agurto Tello Chosica, Lima, Perú, 2009"- [en línea] The Biologist (Lima), Vol. 8, Nº2, jul- dic 2010 [consultado el 09-12-15]; disponible en la URL http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/biologist/v08_n2/pdf/a05v08n2.pdf
- 22. MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN Y ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS/OMS)- "Evaluación de estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría"- 1º edición, Buenos Aires; 2009.
- 23.MINISTERIO DE SALUD Y ACCIÓN SOCIAL. SECRETARIA DE SALUD- "Gráfica de incremento de peso para embarazadas"- [en línea] Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá 1996, XV, Nº 3 [consultado el 24-06-15]; disponible en la URL www.sarda.org.ar/content/download/480/2634/file/123-126.pdf
- 24.MINISTERIO DE SALUD, GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA "Indicadores de Salud para población de 10 a 19 años, Córdoba, año 2012"- [en línea] Secretaria de Prevención y Promoción de la Salud, Boletín nº 1, Agosto 2014 [consultado el 06-03-16]; disponible en la URL http://multimedia.cba.gov.ar/web/estadistica_boletin_n1.pdf

- 25. MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN Y ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS/OMS)- "Indicadores básicos, Argentina 2014"- [en línea] Dirección de Estadísticas e Información en Salud, 18º edición [consultado el 08-12-15]; disponible en la URL http://www.deis.msal.gov.ar/publicaciones/archivos/indicadores 2014.pdf
- 26. MOLINA, M; FERRADA, C; PÉREZ, R; CID, L; CASANUEVA, V; GARCÍA, A- "Embarazo en la adolescencia y su relación con la deserción escolar"- [en línea] Rev Méd Chile; 132: 65-70, 2004 [consultado el 28-12-15]; disponible en la URL http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v132n1/art10.pdf
- 27.MONAGAS TRAVIESO, D "Estado nutricional materno y su relación con el bajo peso al nacer" [en línea] Revista de ciencias médicas de La Habana, vol. 19, nº 2, 2013 [consultado el 28-08-15]; disponible en la URL http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/579/1007
- 28. MURILLO,O; ZEA, M; PRADILLA, A "Situación nutricional de la gestante y su recién nacido en Cali, 2008" [en línea] Revista de salud pública, 13 (4), 585-596, 2011 [consultado el 28-08-15]; disponible en la URL http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v13n4/v13n4a04.pdf
- 29. NAKANDAKARI, G; DE LA ROSA, C; JARAMILLO, S- "Grado de instrucción de embarazadas adolescentes"- [en línea] Revista cuerpo médico, HNAAA 6(3) 2013 [consultado el 09-12-15]; disponible en la URL dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4687235.pdf
- 30.OMS- "El embarazo en la adolescencia"- [en línea] Centro de prensa, Nota descriptiva Nº 364, sept. 2014 [consultado el 23-08-15]; disponible en la URL http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/es/#
- 31.OPS- "Estrategia y plan de acción regional sobre los adolescentes y jóvenes"- 1º edición, Washington DC; 2010.
- 32.OPS- "IMAN Servicios: Normas de atención de salud sexual y reproductiva de adolescentes"- 1º edición; Washington DC; 2005.
- 33. PANTELIDES, E; BINSTOCK, G- "La fecundidad adolescente en la Argentina al comienzo del Siglo XXI"- [en línea] Revista Argentina de Sociología 2007, nº9: 24- 43 [consultado el 08-12-15]; disponible en la URL http://www.scielo.org.ar/pdf/ras/v5n9/v5n9a03.pdf

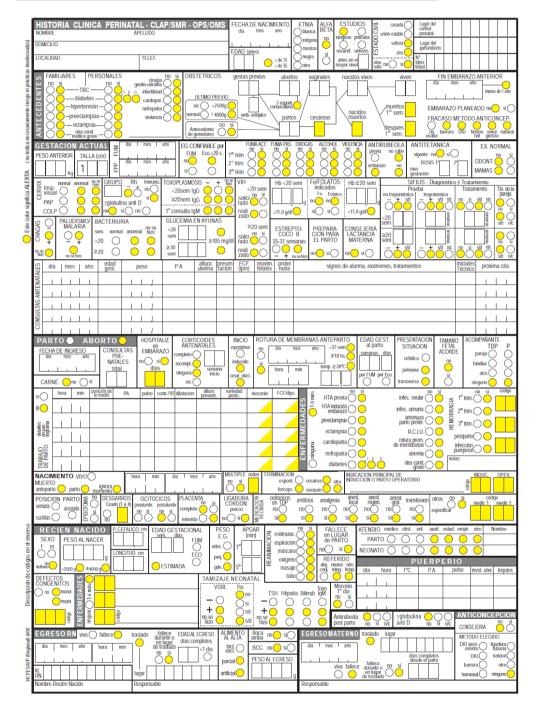
- 34. PAOLI, I; HENRIQUEZ PÉREZ, G; AZUAJE SÁNCHEZ, A- "Relación del peso al nacer con la edad gestacional y la antropometría materna"- [en línea] Anales Venezolanos de Nutrición 2006, vol. 19 (1): 10- 16, [consultado el 21-08-15]; disponible en la URL http://cania.msinfo.info/bases/biblo/texto/pdf2/Rached%20I..pdf
- 35. PASCUALINI, D; LLORENS, A- "Salud y bienestar de adolescentes y jóvenes: una mirada integral"- 1º edición; Buenos Aires; Organización Panamericana de la Salud- OPS; 2010.
- 36. PINEDA PEREZ, S; ALIÑO SANTIAGO, M- "Manual de prácticas clínicas para la atención integral a la salud en la adolescencia"- 2º edición; La Habana, Cuba; 2002.
- 37.RESTREPO MESA, S; ZAPATA LÓPEZ, N; PARRA SOSA, B; ESCUDERO VÁSQUEZ, L; ATALAH, L "Embarazo adolescente: características maternas y su asociación con el peso al nacer del neonato" [en línea] Archivos Latinoamericanos de Nutrición, vol. 64, nº2, Caracas, junio 2014 [consultado el 23-08-15]; disponible en la URL http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222014000200004&lng=es&nrm=iso
- 38.RESTREPO MESA, S; PARRA SOSA, B; ARIAS GOMEZ, J; ZAPATA LÓPEZ, N; GIRARDO DÍAZ, C; RESTREPO MORENO, C; CEBALLOS ALARCA, N; ESCUDERO VÁSQUEZ, L "Estado nutricional materno y su relación con el peso al nacer del neonato, estudio en mujeres gestantes de la red pública hospitalaria de Medellín, Colombia" [en línea] Perspectivas en nutrición humana, vol. 14 n° 2, 199-208, jul.- dic. 2012 [consultado el 22-08-15]; disponible en la URL http://www.scielo.org.co/pdf/penh/v14n2/v14n2a8
- 39.RIVAS PERDOMO, E; ALVAREZ, R; MEJÍA, G; "Evaluación nutricional en un grupo de adolescentes embarazadas en Cartagena, Colombia" [en línea] Revista Colombiana de obstetricia y ginecología, v.56 n.4, Bogotá, dic. 2005 [consultado el 03-12-14]; disponible en la URL http://bases.bireme.br/cgibin/wxislind.exe/iah/online/?lsisScript=iah/iah.xis&src=google &base=ADOLEC&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=420364&indexSearch=ID
- 40. RODOTA, L; CASTRO, M "Nutrición clínica y dietoterapia" 1º edición; Buenos Aires; Médica Panamericana; 2012.

- 41.RODRÍGUEZ PÉREZ, M; MORA RODRÍGUEZ, M; MORA VERA, I; "Embarazo en la adolescencia y su relación con el recién nacido bajo peso" [en línea] Revista Cubana de enfermería, 17(2): 101-6, 2001 [consultado el 23-08-15]; disponible en la URL http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol17_2_01/enf06201.pdf
- 42. SABULSKY, J; "Investigación científica en salud- enfermedad" 4º edición; Córdoba; Sima editora; 2004.
- 43. SANCHEZ SALAZAR, F; TRELLES AGUABELLA, E; CASTANEDO VALDES, R; LUGONES BOTELL, M; "Índice de masa corporal en embarazadas adolescentes" [en línea] Revista Cubana de medicina general integral, v.19 n.1, La Habana, ene- feb. 2003 [consultado el 03-12-14]; disponible en la URL http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252003000100006
- 44. SILBER, T; MUNIST, M; MADDALENO, M; SUÁREZ OJEDA, E- "Manual de medicina de la adolescencia"-1º edición; Organización Panamericana de la Salud- OPS; 1992.
- 45. SVETLA CEDILLO, N; DELLÁN, J; TORO MERLO, J "Estado nutricional de las adolescentes embarazadas: relación con el peso fetal" [en línea] Revista de obstetricia y ginecología de Venezuela, v.66 n.4: 233-239, dic. 2006 [consultado el 03-12-14]; disponible en la URL http://bases.bireme.br/cgibin/wxislind.exe/iah/online/?lsisScript=iah/iah.xis&src=google &base=ADOLEC&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=465966&indexSearch=ID
- 46. TORRESANI, M; SOMOZA, M "Lineamientos para el cuidado nutricional" 2º edición 1º reimp. Buenos Aires; Eudeba; 2005.
- 47. TORRESANI, M "Lineamientos para el cuidado nutricional pediátrico" 2º edición– Buenos Aires; Eudeba; 2006.
- 48. UNICEF- "Situación del embarazo adolescente en Argentina, en el día mundial de la población"- [en línea] Unicef Argentina, Julio 2013 [consultado el 12-12-15]; disponible en la URL http://www.unicef.org/argentina/spanish/Embarazo adolescente Argentina-VB.pdf
- 49. UNICEF- "Estado mundial de la infancia 2011"- La adolescencia: una época de oportunidades"- 1º edición, EEUU, Febrero 2011.

- 50. UNICEF-SAP- "Guías de recomendaciones para la atención integral de adolescentes en espacios de salud amigables y de calidad"- 1º edición; Buenos Aires; Ministerio de Salud de la nación, 2012.
- 51.UNICEF- "Consejos útiles sobre la alimentación y nutrición de la embarazada" Manual para los profesionales de la salud- [en línea] Unicef, 2013 [consultado el 15-02-17]; disponible en la URL https://www.unicef.org/lac/consejos_nutricion_full.pdf
- 52. VILA CANDEL, R; SORIANO VIDAL, F; NAVARRO ILLANA, P; MURILLO, M; MARTIN MORENO, J "Asociación entre el índice de masa corporal materno, la ganancia de peso gestacional y el peso al nacer; estudio prospectivo en un departamento de salud" [en línea] Nutrición Hospitalaria, 31:1551-1557, enero 2015 [consultado el 22-08-15]; disponible en la URL http://www.aulamedica.es/gdcr/index.php/nh/article/view/8495
- 53. VILLALOBOS HERNÁNDEZ, A; CAMPERO, L; SUÁREZ LÓPEZ, L; ATIENZO, E; ESTRADA, F; DE LA VARA SALAZAR, E- "Embarazo adolescente y rezago educativo: análisis de una encuesta nacional en México"- [en línea] Salud Pública de México, vol.57 nº2, marzo-abril 2015 [consultado el 28-12-15]; disponible en la URL http://www.scielosp.org/pdf/spm/v57n2/v57n2a8.pdf
- 54.ZELAYA, M; GODOY, A; ESPERANZA, L "Estado nutricional en el embarazo y peso del recién nacido" [en línea] Revista de posgrado de la VI cátedra de medicina, Nº 125, 1- 6, marzo 2003 [consultado el 28-08-15]; disponible en la URL http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista125/estado_nutricional.htm

ANEXO

HISTORIA CLINICA PERINATAL- CLAP/SMR - OPS/OMS



MATRIZ DE RECOLECCION DE DATOS

Nº	Eded	Nivel de instrucción			IMC en el último trimestre		Ganancia de peso		Edad gestacional del RN		Peso RN							
IN	Edad	Primario Secundario		BP N S O	Hasta 7-	11,5- 16	Pret	et AT Post	BP PN	AP								
		Com	Incom	Com	Incom	БР	IN	3	U	7	11,5	16	Fiel	AI	Post	БР	FIN	AF

TABLAS DE RESULTADOS

Tabla N°1: "Distribución de madres adolescentes según edad"

(F: Historia Clínica Perinatal. 2012- 2014)

Edad	f	%
12	1	0,3
13	4	1,2
14	16	4,7
15	35	10,4
16	52	15,4
17	51	15,1
18	56	16,6
19	122	36,2
Total	337	100,0

$$M = 17.3$$
 $s = 1.67$

Tabla N°2: "Distribución de las madres adolescentes según nivel de instrucción" (F: Historia Clínica Perinatal. 2012- 2014)

Nivel de In	strucción	f	%
Primario	Completo	63	18,7
Filliano	Incompleto	15	4,5
Secundario	Completo	37	11,0
Securidano	Incompleto	222	65,9
	Total	337	100,0

Mo = Secundario Incompleto

Tabla N°3: "Distribución de madres adolescentes según IMC en el último trimestre" (F: Historia Clínica Perinatal. 2012- 2014)

IMC	f	%
Bajo peso (<18,5)	55	16,3
Normal (18,5- 24,9)	204	60,5
Sobrepeso (25- 29,9)	65	19,3
Obesidad (>30)	13	3,9
Total	337	100,0

Mo = IMC Normal

Tabla N°4: "Distribución de las madres adolescentes según ganancia de peso" (F: Historia Clínica Perinatal. 2012- 2014)

Ganancia de peso	f	%
Hasta 6,9 kg	63	18,7
7 - 11,4 kg	91	27,0
11,5 - 16 kg	183	54,3
Total	337	100,0

Mo = 11,5-16 kg

Tabla N°5: "Distribución del recién nacido según edad gestacional"

(F: Historia Clínica Perinatal. 2012- 2014)

Edad gestacional	f	%
Pretérmino (<37 sem)	32	9,5
A término (38- 42 sem)	302	89,6
Postérmino(> 42 sem)	3	,9
Total	337	100,0

Mo = EG A término

Tabla N°6: "Distribución del recién nacido según peso al nacimiento"

(F: Historia Clínica Perinatal. 2012- 2014)

Peso	f	%
Bajo peso (<2,499)	25	7,4
Peso normal (2,500- 3,999)	290	86,1
Alto peso (>4,000)	22	6,5
Total	337	100,0

Mo = Peso normal

Tabla N°7: "Distribución de las madres adolescentes según IMC en el último trimestre y peso del recién nacido"

(F: Historia Clínica Perinatal. 2012- 2014)

	Peso del RN					
IMC último	Bajo peso	Peso normal	Alto peso			
trimestre	f	f	f			
Bajo peso	9	45	1			
Normal	9	189	6			
Sobrepeso	5	46	14			
Obesidad	2	10	1			
Total	25	290	22			
$X^2 = 40,923$	gl =	- 6	p = ,0001			

Tabla N°8: "Distribución de las madres adolescentes según ganancia de peso y peso del recién nacido" (F: Historia Clínica Perinatal. 2012- 2014)

Ganancia de	Peso del RN				
peso	Bajo peso	Alto peso			
	f	f	f		
Hasta 6,9 kg	10	50	3		
7 - 11,4 kg	6	81	4		
11,5 - 16 kg	9	159	15		
Total	25	290	22		

 $X^2 = 9,846$ gl = 4 p = ,043