

**UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA**



**“Análisis del conocimiento y consumo de  
algunos nutrientes esenciales en mujeres  
embarazadas asistidas en un Efector Público  
de Salud de la Ciudad de Rosario”**

**Marina González**

**Título:**

**“Análisis del conocimiento y consumo de algunos nutrientes esenciales (ácido fólico, hierro y calcio) en mujeres embarazadas asistidas en un Efector Público de Salud de la Ciudad de Rosario”**

**Autora: Marina González**

**Tutora: Dra. María Liliana Carradori**

**Asesora Metodológica: Dra. María Liliana Carradori**

**Título a Obtener: Licenciada en Nutrición**

**Fecha de Presentación: Marzo 2010**

## **AGRADECIMIENTOS**

A los profesores que compartieron sus conocimientos, experiencias, éxitos y fracasos y nos alentaron a seguir en la lucha.

A la Dra. María Liliana Carradori quien aceptó ser mi tutora de tesis y me guió para completar la tarea.

A mis padres que me alentaron para poder cerrar este ciclo de formación.

# INDICE

## RESUMEN

¡Error! Marcador no definido.

PRÓLOGO	7
I.INTRODUCCIÓN	8
II.MARCO TEÓRICO	10
Hábitos y conocimientos alimentarios en mujeres embarazadas	11
Necesidades nutricionales del embarazo	13
Importancia del control y seguimiento nutricional	18
Ganancia de peso óptimo durante la gestación	21
Estado nutricional materno y crecimiento fetal	21
Estado actual de los conocimientos sobre el tema	23
III.PLANTEO DEL PROBLEMA	27
IV.OBJETIVOS	27
IV.I. OBJETIVO GENERAL	27
IV.II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	27
V. METODOLOGÍA	28
V.I. TIPO DE ESTUDIO	28
V.II. POBLACIÓN EN ESTUDIO	28
V.III. SELECCIÓN DE LA MUESTRA	28
V.IV. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	29
V.V. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	29
V.VI.VARIABLES QUE SE CONSIDERARON EN LA ENCUESTA	30
V.VII.CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN	31
Historia natural de la investigación	31
Acerca del contexto	32
VI.DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN	33
VII.CONCLUSIÓN	43
VIII.BIBLIOGRAFÍA	45
IX. ANEXO	47
IX.I. MODELO DE LA ENCUESTA	47

## **RESUMEN**

A pesar de los adelantos en las comunicaciones sobre el adecuado control y cuidado de la salud de las embarazadas, que tanto la medicina pública como la privada ha llevado sistemáticamente a la población, persiste aun en amplios sectores del tejido social una inadecuada ingesta de nutrientes en la dieta de las mujeres grávidas.

La falta del conocimiento materno sobre este tema se debe a varios factores, entre los cuales se encuentra un consumo inadecuado de alimentos que está condicionado por las creencias y hábitos alimentarios erróneos de la población en general, y el relativo énfasis que en la programación de una dieta acorde a esta etapa específica de la vida de la mujer, se pone durante los controles obstétricos de rutina.

El abordaje de esta investigación se propuso explorar cual es la composición habitual de la ingesta nutricional durante el embarazo, trabajando sobre una muestra de ochenta embarazadas, a partir de los 19 años de edad, que asistieron a la consulta del Hospital Provincial de la Ciudad de Rosario.

El estudio fue llevado a cabo siguiendo un diseño de tipo exploratorio y descriptivo, de corte transversal, procurando una aproximación a los fenómenos cotidianos que atraviesan las embarazadas en su vida habitual, con el propósito de aumentar el grado de comunicación con las mismas y así contribuir con ideas y opciones destinadas a avanzar en la forma correcta en que las mismas deben cuidar su salud durante este estado, así como abordar cualitativamente esta investigación en particular.

Se buscó indagar sobre las situaciones que diariamente ocurren en las condiciones naturales de vida de esta población describiendo la distribución de las variables encontradas, sin considerar hipótesis causales o de otro tipo, sin efectuar seguimientos longitudinales.

La muestra fue tomada al azar, seleccionando la cuarta consulta en orden de llegada comenzando a partir de cero.

Se encuestaron a cinco mujeres por día y a diferentes horarios, para evitar el sesgo del día de consulta.

La herramienta utilizada, si bien fue centralmente cuantitativa, se enriqueció con procedimientos de tipo cualitativo, en razón que permitió indagar sobre hábitos y creencias particulares de las encuestadas, referidas al conocimiento de la importancia del consumo de los nutrientes esenciales mencionados, y si el conocimiento que tienen sobre éstos son correctos.

Lo realizado permitió lograr una connotación que va más allá de un mero listado de datos organizados como resultado; pues estos datos que se muestran en el informe final, están en total concordancia con las variables que se declararon desde el principio y los resultados obtenidos brindan una realidad específica a la que estos están sujetos.

**Palabras claves:** embarazo, ingesta nutricional, hábitos alimentarios, nutrientes esenciales.

## PRÓLOGO

La alimentación, junto con la reproducción, es sin duda una de las actividades críticas en cualquier ser vivo. Lo que conocemos como el acto de alimentarse supone de hecho procesos adaptativos que conducen a estrategias y actividades de lo más atractivas; al considerar la alimentación de la madre gestante, la afirmación que se hace sobre dieta variada y equilibrada adquiere un significado más crítico. Tenemos entonces el compromiso de proporcionar una alimentación completa y suficiente para la madre como individuo y además el complemento necesario para garantizar que se cumplirán los requerimientos específicos del feto.

Por ello, entendemos que al tratar la nutrición de las embarazadas se revisen dos aspectos particulares de importancia fundamental; por un lado, que se cubran los requerimientos nutricionales y por otro brindar la información necesaria para que esto sea posible.

El objetivo del presente trabajo es reafirmar el embarazo como la adquisición de una responsabilidad humana y social muy seria; ya que hoy como producto de la crisis cultural y de identidad de valores que afecta al mundo se toma dicha responsabilidad como un hecho si se quiere común, descontextualizándolo de los profundos significados que por su propio sentido tiene.

## **I) Introducción**

La nutrición de la mujer durante el embarazo es importante porque prepara su cuerpo para los cambios que está experimentando y porque el bebé en formación depende de ella para desarrollarse adecuadamente.

Este hecho, esencial y básico en toda la fisiología de la reproducción humana, hace imprescindible que durante el estado de gravidez la mujer consuma ciertos nutrientes esenciales que permitirán mantener sanos tanto su organismo como el de su bebé, siendo el hierro, el calcio y el ácido fólico algunos de los nutrientes claves para lograr ese objetivo.

El embarazo es un estado fisiológico en el cual se produce una intensa síntesis y crecimiento celular, este proceso es necesario para la formación de los tejidos materno-fetales, lo que determina un aumento considerable de las necesidades nutricionales en relación al período femenino preconcepcional. Si estos mayores requerimientos nutricionales no son cubiertos de manera adecuada, puede afectarse de manera importante la salud del binomio madre-hijo.

Esta investigación se realizó para evaluar los hábitos alimentarios de las embarazadas, con el objeto de conocer si son concientes de la importancia que tiene una adecuada alimentación durante este período de la vida y si, además de conocerlo, lo aplican.

De manera más precisa, se pretendió conocer -mediante un instrumento de recolección de datos que permitió explorar la selección de alimentos que la embarazada realiza- como se lleva a cabo su proceso diario de alimentación, detallando los grupos de alimentos que son fuente natural de hierro, ácido fólico y



calcio, función de los nutrientes mencionados y conocimiento de su importancia por parte de las gestantes.

## **II) Marco Teórico**

Durante la gestación dos vidas, con dos fisiologías diferentes, conviven en un conjunto orgánico, conformando una simbiosis vital en la cual la vida y el estado de salud de la madre es el único sostén de la vida y el estado de salud de su hijo.

Este fenómeno, único y desde otra magnitud irrepetible en la naturaleza, genera una identidad propia y definida, por la cual la madre gestante es quien pone la impronta de humanidad en el nuevo ser, impulsándolo desde su propio inicio hacia la vida.

Desde concepciones culturales y antropológicas de carácter ancestral, la madre es íntimamente responsable de la vida que se está formando en su interior, la cual se alimenta y sostiene a través de su sangre; es decir, cuando la mujer se embaraza ya está alimentando a su hijo a través de sí misma, y por lo tanto si su alimentación no es la adecuada, su hijo no podrá nacer, o bien lo hará en condiciones disminuidas.

Sin lugar a dudas, una etapa fundamental en la vida del ser humano es su período de formación dentro del útero materno, época esta durante la cual se inicia el desarrollo de las características físicas y mentales del sujeto, adquiriéndose la impronta individual que lo diferenciarán de otros seres de su misma especie; por lo cual cualquier deficiencia en ese particular proceso de formación se verá reflejada en la vida futura.

Durante la gestación, es de vital importancia proporcionar a la madre todos los recursos necesarios y el ambiente adecuado para el normal crecimiento y desarrollo del niño; y entre estos recursos la nutrición materna toma un rol de

singular y relevante importancia, ya que los requerimientos nutricionales de la mujer, en esta etapa de la vida, aumentan significativamente.

Una alimentación deficiente o excesiva repercutirá en el desarrollo y crecimiento fetal, dejando posiblemente secuelas que persistirán durante toda la vida, y así mismo pueden comprometer la salud y el bienestar de la embarazada.

Durante el embarazo una correcta y adecuada alimentación es uno de los pilares más importantes para la salud del binomio madre-hijo: este estado suele acompañarse de numerosos cambios en la composición corporal y en el metabolismo del organismo, produciéndose modificaciones hormonales y del metabolismo basal, así como alteraciones transitorias en la función digestiva por la frecuente presencia de náuseas, acidez y constipación.

De lo anterior, deriva la importancia de atender las necesidades nutricionales de la mujer antes, durante la gestación y después del parto, a través de la identificación de los conocimientos y saberes que estas poseen sobre sus hábitos, actitudes y preferencias alimentarias, con una perspectiva integral, capaz de abordar tanto lo biológico como lo económico y lo socio-cultural, de manera tal que sea capaz de sostener la implementación de acciones en beneficio de la salud y el bienestar de las mujeres, sus hijos y sus familias.

### ***Hábitos y conocimientos alimentarios en mujeres embarazadas***

Los hábitos alimentarios surgen como producto de una interacción permanente y dinámica entre la cultura y el medio ambiente, ellos se transmiten de una generación a otra a través del tiempo, e incluyen desde la manera en que se seleccionan los alimentos, hasta la forma en que se los consumen.

El consumo de los alimentos está fuertemente condicionado por las creencias, las costumbres y los hábitos alimentarios que cada población posee en su contexto vivencial concreto, tanto histórico como geográfico; sin embargo, a pesar de todo lo conocido, no se debe dejar de reflexionar que estos hábitos alimentarios pueden mantenerse, modificarse o bien adquirirse durante periodos tan particulares como son el embarazo y la lactancia.

Son numerosos los estudios que demuestran, de manera clara y con suficiente evidencia científica, la relación que existe entre la alimentación materna durante la gestación y la salud y desarrollo adecuado del bebe, siendo particularmente específica esta relación entre la dieta de la embarazada y el desarrollo neurológico de su hijo, ya que una alimentación deficiente en ácido fólico puede ocasionar defectos en la médula espinal.

Durante los meses de gestación se ve aumentada la absorción de determinados nutrientes, siendo entonces importante su aumento en la ingesta diaria a través de la dieta.

En las embarazadas otro de los factores que deben ser identificados como importantes, es la posible diferencia que existe entre el número de gestaciones previas, por la exposición de la mujer a mayor información sobre los requerimientos nutricionales durante el embarazo, en comparación con las embarazadas primigestas.

.Al llevar a cabo la elección de los diversos alimentos que serán consumidos cotidianamente, la opción está integrada por seis grupos básicos, según las Guías Alimentarias Argentinas: leche y derivados lácteos, frutas y verduras, cereales y legumbres, carne, pollo, pescado y huevos, aceites y grasas, y azúcares y dulces.

En cuanto a los conocimientos que poseen las embarazadas sobre alimentación y nutrición, es importante destacar que estos muchas veces han resultado insuficientes, así como que sus hábitos alimentarios no siempre concuerdan con sus conocimientos, principalmente por cuestiones de índole económica.

### *Necesidades Nutricionales del embarazo*

El embarazo constituye una de las etapas de mayor vulnerabilidad nutricional en la vida de la mujer, y esto se debe a que durante el transcurso del mismo, existe una importante actividad anabólica que determina un aumento de las necesidades nutricionales maternas de casi todos los nutrientes, con relación al periodo preconcepcional, puesto que el feto se alimenta sólo a expensas de la madre.

Se calcula que el embarazo insume una mayor cantidad de kilocalorías, correspondientes a la madre, la unidad feto-placentaria y el metabolismo, por lo tanto es de suponer que habrá que aumentar los valores calóricos ingeridos.

Con esta información, un comité de expertos propuso en 1996 un incremento de sólo 110 Kcal los primeros dos trimestres del embarazo y de 150-200 Kcal durante el último, en mujeres con estado nutricional normal. Cabe aclarar que no deben usarse dietas restrictivas, ya que determinan mayor riesgo para la madre y el niño.

De este modo, la nutrición en el embarazo debe ser equilibrada y adecuarse a esas necesidades nutricionales aumentadas durante ese particular momento de la vida; siendo importante seguir algunas pautas nutricionales básicas, tales como:

- ✓ Cada comida cuenta para el bienestar del bebe.
- ✓ Consumir calorías de comidas que realmente alimenten.

- ✓ No ayunar ni saltar comidas.
- ✓ Preferir alimentos ricos en proteínas y bajos en contenido graso.
- ✓ Preferir alimentos naturales y frescos en lugar de procesados.
- ✓ No eliminar de la dieta los carbohidratos.
- ✓ Limitar el consumo de azúcar refinada.
- ✓ Tratar que la dieta sana sea compartida por todos los miembros del grupo familiar.

Sin embargo, a pesar de los avances obtenidos en materia de salud materno-infantil, persisten aún deficiencias nutricionales en la mujer embarazada, por diversos factores:

-La gestación temprana.

-El déficit ponderal al momento de la concepción.

-Los hábitos alimentarios incorrectos.

-El nivel cultural o educativo deficiente.

Los consejos nutricionales para la mujer embarazada han variado con el tiempo: anteriormente, las mujeres eran estimuladas a tener modestos incrementos de peso durante la gestación y a consumir dietas hipocalóricas, mientras que en otros

momentos, fueron incentivadas a “comer por dos”, lo que contribuyó a ganancias de peso excesivas, con mayor patología materna y fetal.<sup>1</sup>

En la actualidad se comprenden mejor cuáles son las necesidades nutricionales durante el embarazo y el rol de los diferentes nutrientes específicos para esta etapa de la vida.

En síntesis, se puede decir que durante la gestación, la alimentación deberá proveer un ingreso incrementado de ciertos nutrientes, especialmente calorías, proteínas, calcio, hierro y ácido fólico, entre otras vitaminas y minerales, siendo importante tener en cuenta las características de mayor importancia de estos nutrientes, a saber:

a) **Hierro**: mineral que combinado al oxígeno produce la hemoglobina, una proteína que se encarga en transportar el oxígeno que llega desde nuestros pulmones hasta todas las células del organismo. También es un elemento esencial del colágeno, una proteína que se encuentra en los huesos, cartílagos y tejidos conectivos, además de estar presente en muchas enzimas del organismo, el hierro es un componente importante de la mioglobina, otra proteína que cumple un papel fundamental en el transporte de oxígeno hasta los músculos.

La ingesta de hierro durante el embarazo es muy importante, ya que una gran parte de esa cantidad la utiliza la madre para aumentar la cantidad de sangre en un 50% y el resto del hierro lo utiliza el feto y la placenta para su desarrollo.

---

<sup>1</sup> Lopez L, Suarez M. Nutricion durante la gestacion y la lactancia. *Fundamentos de Nutricion Normal. 1ª Ed.* Buenos Aires: El Ateneo; 2002. p 333-347.

Para cubrir este requerimiento la madre dispone de dos mecanismos: por un lado puede aumentar el volumen de hierro en la dieta y por otro lado puede utilizar sus propias reservas.

En general una mujer que llega al embarazo en condiciones ideales, es decir con sus reservas de hierro adecuadas y sin ingerir suplementos durante la gestación, finalizará el embarazo habiendo consumido todas sus reservas. Una dieta adecuada en hierro evita esto, pero en la mayoría de los casos la situación no es la ideal, es decir se presenta déficit en hierro, y en estos casos la anemia será seguramente un común denominador durante el embarazo, especialmente durante el segundo y tercer trimestre.

Las anemias nutricionales son las más frecuentes durante el embarazo.

La anemia por déficit de hierro (anemia ferropénica) representa el 75% de todas las anemias diagnosticadas y su causa se debe fundamentalmente a la necesidad de incrementar la ingesta de hierro. Las necesidades de éste se duplican durante el embarazo y es prácticamente imposible cubrirlas con medidas dietéticas, ello lleva a la necesidad de utilizar suplementos en forma rutinaria durante la gestación.

Las principales fuentes de hierro son las carnes, leguminosas, semillas, algunos vegetales, pan y cereales fortificados.

La dosis recomendada para la mujer embarazada es de 30 mg.<sup>2</sup> diarios, es decir un aumento de más del 30% a las cantidades de hierro aconsejadas habitualmente.

---

<sup>2</sup> Lopez L, Suarez M. Oligoelementos. *Fundamentos de Nutricion Normal*. 1ª Ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2002. p 265-282



**b) Acido Fólico:** La recomendación de ingesta diaria en la mujer en edad fértil es de 400 µg/día y 600 µg/día en la embarazada<sup>3</sup>. La asociación entre este nutriente y los defectos de cierre del tubo neural fue extensamente analizada. Su uso en altas dosis (4,0mg/día) es especialmente importante en mujeres con antecedentes previos de hijos con DTN (Defecto del Tubo Neuronal) desde 6 a 8 semanas antes de la concepción hasta completar el primer trimestre del embarazo.

Los defectos más comunes del tubo neural son la espina bífida (una malformación de la médula espinal y la espina dorsal que consiste en que éstas no se cierran completamente), la anencefalia (severo desarrollo insuficiente del cerebro) y la encefalocele (cuando el tejido cerebral sale hacia afuera de la piel a través de un orificio en el cráneo). Todos estos defectos ocurren durante los primeros 28 días del embarazo; generalmente antes de que una mujer sepa que está embarazada.

Por eso es tan importante que no sólo las mujeres que están planificando un embarazo ingieran suficientes cantidades de ácido fólico, sino todas aquellas que estén en edad fértil.

Sólo un 50% de los embarazos son planificados, por lo tanto, cualquier mujer que pueda quedar embarazada debe ingerir suficiente ácido fólico.

Es muy importante la ingestión de cantidades adecuadas de ácido fólico 1 mes antes de la gestación y hasta, por lo menos, los primeros 3 meses del embarazo para reducir el riesgo del desarrollo de un feto con defectos en el tubo neural.

Las principales fuentes de ácido fólico son hígado, leguminosas, espárragos, espinaca y repollitos de Bruselas.

---

<sup>3</sup> Lopez L, Suarez M. Vitaminas Hidrosolubles . *Fundamentos de Nutricion Normal*. 1ª Ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2002. p 205-214

c) **Calcio**: mineral esencial en la formación de la estructura ósea del niño en el seno materno. Las necesidades de calcio en el embarazo se estiman en 1.000 mg por día. <sup>4</sup>Durante el tercer trimestre se produce un importante traspaso de calcio materno al feto, que si no es obtenido de la dieta es movilizado desde el tejido óseo de la madre, lo que puede tener un efecto negativo en etapas posteriores de la vida de la mujer.

Existen algunas evidencias que el déficit de calcio determina mayor riesgo de hipertensión y parto prematuro. El uso de alimentos fortificados y/o suplementos es una alternativa para mejorar la ingesta. Las principales fuentes de calcio son los productos lácteos.

### ***Importancia del control y seguimiento nutricional***

El estado nutricional deficiente de la madre afecta el desarrollo general y neurológico del feto, y, particularmente, la desnutrición materna es un factor esencial a tener en cuenta, por sus consecuencias desfavorables para el binomio madre-hijo.

Al respecto, algunos autores estiman que es vital atender rigurosamente a las gestantes mal nutridas por defecto, dada su gran influencia sobre el bajo peso al nacer en los niños.

Consabido esta que una madre bien alimentada cualitativa y cuantitativamente, es capaz de proporcionar suficientes reservas de energía para proteger al feto, por esta razón, además de proporcionarle oportunamente los cuidados prenatales, es

---

<sup>4</sup> Lopez L, Suarez M. Elementos Minerales. *Fundamentos de Nutricion Normal*. 1ª Ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2002. p 242-252

primordial realizar un riguroso control de la educación nutricional para obtener resultados favorables.

El seguimiento nutricional ocupa un lugar relevante en el control de la embarazada, por el impacto que el mismo produce sobre el resultado final.

Aunque este criterio es aceptado en forma general, se evidencia cierta controversia respecto a cuál de las variables antropométricas maternas es la mejor predictora tanto para peso y talla bajos, como para prematuridad del recién nacido.

La nutrición en la embarazada es un aspecto a considerar ya desde la primera consulta prenatal, por cuanto constituye el marco propicio para orientar a la mujer gestante sobre la manera de suministrarle al organismo los niveles requeridos de carbohidratos, proteínas, vitaminas y minerales, entre otros nutrientes.

Los objetivos del asesoramiento nutricional a la embarazada están relacionados con:

- 1.* Aconsejar a la embarazada que continúe con una dieta balanceada.
  
- 2.* Interrogar a la paciente para:
  - a)* Confirmar que realiza una adecuada ingesta de alimentos, sobre todo en aquellas de bajos recursos.
  - b)* Descubrir hábitos alimentarios o dietas no acordes para el embarazo.
  
- 3.* Controlar la ganancia de peso materno.

4. Instruir a las madres que se encuentran por debajo del peso ideal sobre el plan de alimentación que deben seguir en cuanto a la cantidad de calorías y proteínas mediante el uso de alimentos con los que está familiarizada.

5. No aconsejar la pérdida de peso durante el embarazo en el caso de las madres obesas, como así tampoco el aumento esperado en la embarazada normal.

### ***Ganancia de peso óptimo durante la gestación.***

El incremento de peso óptimo podría ser definido como aquel valor que se asocia al menor número de eventos negativos de la madre y del niño, tanto en el embarazo, parto y puerperio, como aún en etapas posteriores de la vida.

Por lo general, las mujeres con un bajo índice de masa corporal (BMI) tienden a ganar más peso mientras que aquellas con un alto BMI suelen ganar menos peso que el recomendado.

Tradicionalmente la mayor preocupación ha estado dirigida a evitar los eventos asociados al déficit nutricional, pero afortunadamente, cada vez hay más conciencia sobre la necesidad de reducir los sucesos asociados al exceso, incluyendo la retención de peso post parto de la madre.

Con relación a la ganancia ponderal se recomienda (OMS):

- IMC pregestacional o en el primer trimestre del embarazo menos de 19,8: ganancia total entre 12,5 y 18 Kg.
- IMC pregestacional entre 19,8 y 26,1: ganancia total entre 11,5 y 16 Kg.
- IMC pregestacional entre 26,1 y 29: ganancia total entre 7 y 11,5 Kg.
- IMC pregestacional mayor o igual de 29: ganancia total entre 6 a 7 Kg.

### ***Estado nutricional materno y crecimiento fetal***

Uno de los aspectos relevantes del control prenatal es el diagnóstico, la evaluación y el manejo de la condición nutricional de la embarazada, puesto que se conoce que el estado nutricional materno, antes y durante la gestación, es un determinante fundamental para el crecimiento fetal y el peso del recién nacido habiéndose

establecido su relación con riesgos para el desarrollo de bajo peso al nacer, retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) y prematuridad.

El peso materno pregestacional al igual que la ganancia ponderal durante el embarazo influyen directamente sobre el peso al nacer, el cual es probablemente el parámetro que se relaciona más estrechamente con la morbilidad perinatal, crecimiento antropométrico y el desarrollo mental ulterior del recién nacido.

Según algunos autores, las mujeres adelgazadas tienden a procrear niños con bajo peso al nacer y las obesas niños macrosómicos.

Del mismo modo, las mujeres con pobre ganancia ponderal durante la gestación, procrean niños con bajo peso al nacer y aquellas con ganancia ponderal excesiva recién nacidos macrosómicos.

Se entiende que el crecimiento fetal es un fenómeno complejo y multifactorial, que se haya influido en forma predominante por la madre y su desarrollo uterino, por lo tanto, el estado nutricional materno, tanto durante la infancia como inmediatamente antes del embarazo, influye en la futura generación.

Cuando la carencia nutricional materna (carencia de macro y micronutrientes) afecta al feto durante el primer trimestre, puede provocar muerte embrionaria o malformaciones, mientras que si la misma acontece durante el transcurso del segundo y tercer trimestre de gestación provocará retardo de crecimiento intrauterino y aumento de la morbilidad postnatal.

### ***Estado actual de los conocimientos sobre el tema***

- Salazar, Valdés (2001) Identificar prevalencia de anemia por deficiencia de hierro. Este estudio demostró que el grupo más vulnerable fue el de 20 a 24 años. Como resultado de la investigación se demostró que la prevalencia puede disminuir a través de la adecuada atención nutricional de la mujer durante su gestación.
- Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela (2003). Estudio de hábitos alimentarios y composición de la ingesta nutricional para la orientación de una asistencia más adecuada. La ingesta de frecuencia alimentaria reveló que 285 embarazadas comen 3 veces al día y el resto 2 veces o menos. Los alimentos que más consumen son las pastas y los granos durante 5 días o más por semana. Las embarazadas que acuden al hospital tienen baja frecuencia alimenticia, deficiencia de proteínas y tendencia a los carbohidratos.
- En 1995, Barbosa realizó un estudio con el propósito de explorar los conocimientos de un grupo de mujeres gestantes sobre requerimientos nutricionales del embarazo en pacientes que acudían a la consulta materno- infantil. Del mismo, se concluyó que un 63% de las mujeres embarazadas tenía conocimientos sobre los requerimientos nutricios durante el embarazo y 37% de ellas, en menor proporción. Aunque no fue el propósito del estudio, existe la probabilidad, de que estos conocimientos estén relacionados con la asistencia periódica a la consulta prenatal; no

obstante, fue preocupante el hecho de que los mismos no fueron completos.

- Acuña, Yoon, Erickson (1999). Examinar lo que se conoce sobre la prevención de los defectos del tubo neural mediante la administración de ácido fólico. El estudio demostró que la administración de ácido fólico disminuye las tasas de defecto del tubo neural y otros defectos congénitos. Hay diferentes estrategias de intervención a las que se puede recurrir para aumentar las concentraciones sanguíneas de folato en la embarazada.
- Sánchez Salazar, Aguabella, Reineria (2001). Se estudió, en el Hospital Ginecoobstétrico “Eusebio Hernández”, durante el período 1996 al 1997, a 180 gestantes, cuyas edades estaban entre 20 y 29 años, con anemia ferropénica. El objetivo fue conocer el efecto de la atención nutricional y la suplementación con hierro sobre los niveles de hierro sérico. Se crearon 2 grupos de 90 embarazadas cada uno: el grupo estudio, intolerantes a las sales ferrosas por vía bucal, recibió bioestimulin a razón de 9 mg de hierro hemínico diario y el control, 70 mg de hierro elemental en forma de fumarato ferroso. Al finalizar la investigación se comprobó que el incremento promedio de hierro sérico en el grupo estudio fue significativamente superior ( $p < 0,05$ ) al del grupo control. Igual comportamiento se observó en algunos nutrientes de la dieta consumida. Se evidenció el valor de la correcta suplementación y de la alimentación adecuada, en el control y la prevención de la anemia ferropénica.



- Ordóñez Velásquez (1981) La investigación se realizó en 104 gestantes que asistieron a control prenatal en el Centro de Salud Las Crucitas, Comayagüela, Honduras, durante las dos primeras semanas del mes de diciembre de 1979. Tuvo como propósito general conocer los hábitos alimentarios de las mujeres embarazadas que asisten a control prenatal en el Centro de Salud Las Crucitas de Comayagüela, Honduras. La información se obtuvo por medio de entrevistas dirigidas, a través de un cuestionario que incluyó datos generales y hábitos alimentarios. El análisis de los datos obtenidos fue eminentemente descriptivo y se presenta en la misma forma. Los principales resultados de esta investigación fueron los siguientes: La mayoría de las gestantes investigadas poseían características generales similares; en cuanto a edad se encontró que un 57 por ciento estaban comprendidas entre los 20 y 30 años, la mayoría eran primigestas o únicamente habían tenido uno o dos embarazos y estaban en su segundo o tercer trimestre de embarazo. Características encontradas como procedencia (la mayoría procedían de áreas marginadas de Tegucigalpa), escolaridad y ocupación actual de la embarazada y del esposo o compañero sugieren que el grupo estudiado es de nivel socioeconómico bajo. También se encontró que la mayoría no se les brinda una orientación programada en aspectos de alimentación y nutrición en los servicios de salud a los que acuden. El cambio en la alimentación durante el embarazo de mayor mención fue el incremento de la cantidad de los mismos

alimentos de la dieta usual, el cual fue indicado por el 34.6 por ciento de las gestantes entrevistadas... (AU).

- Fernández, Sarai, Vila (2004) Explorar los conocimientos de las mujeres gestantes de bajo riesgo sobre los requerimientos nutricios en el embarazo. La mayoría de las mujeres encuestadas (93%) se encuentra en edad reproductiva entre 18 y 31 años de edad; de ellas, 75% tiene escolaridad básica de primaria o secundaria y en la mitad, el ingreso económico asciende a dos mil pesos mensuales. De los requerimientos nutricios que deben incluirse en la alimentación como el hierro y la fibra más del 90% refiere tener ese conocimiento; en contraste con 50% que dice conocer sobre calcio, proteínas e ingesta suficiente de líquidos. En general, solo 63% de las mujeres embarazadas tiene conocimiento suficiente sobre dichos requerimientos nutricios. Aunque un poco más de la mitad de las mujeres gestantes tiene el conocimiento suficiente, el resto de mujeres no lo tiene de la misma forma. Por lo que en posterior deberán analizarse factores relacionados como la edad, escolaridad, ingreso económico y número de gestaciones, entre otros.

### **III) Planteo del Problema**

*¿Los hábitos alimentarios de las embarazadas, en relación al consumo de hierro, ácido fólico y calcio, concuerdan con sus conocimientos nutricionales?*

### **IV) Objetivos**

#### ***IV.I) Objetivo General:***

- Conocer si los hábitos alimentarios que llevan al cabo las mujeres embarazadas concuerdan con sus conocimientos nutricionales, con respecto a los tres nutrientes esenciales, hierro, calcio y ácido fólico.

#### ***IV.II) Objetivos Específicos:***

- Identificar los conocimientos que poseen las embarazadas que concurren a la consulta médica, con respecto a estos nutrientes esenciales.
- Conocer si ellas pueden identificar los alimentos fuente de dichos nutrientes esenciales.

## **V) Metodología**

### **V.I) Tipo de Estudio**

El diseño del estudio es observacional, descriptivo y trasversal siendo por lo tanto un estudio de prevalencia – el factor y el efecto son observados en un mismo momento histórico – en el cual se lleva a cabo un análisis comparativo de variables globales en un área geográfica determinada.

En este tipo de estudio, los factores de ingesta alimentaria y estado de gravidez son considerados concomitantemente durante el lapso de tiempo de la investigación, por lo tanto sus resultados no son indicativos de una secuencia temporal.

No se trabajó con hipótesis por la misma estructura del diseño.

### **V.II) Población en Estudio**

El Universo desde el cual se extrae la población en estudio está constituido por mujeres embarazadas que concurren a su control obstétrico en el Hospital Provincial de la Ciudad de Rosario, efector de Salud Pública Provincial dependiente del Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Santa Fe, localizado en el área céntrica del Municipio de referencia.

### **V.III) Selección de la Muestra**

La obtención de la muestra se realizó mediante un procedimiento de muestreo no probabilístico accidental, mediante el cual se incluyeron ochenta mujeres

embarazadas en un rango de edad que oscilo entre los diecinueve a los cuarenta y cinco años (19 a 45 años)

#### **V.IV) Instrumento de Recolección de Datos**

Como instrumento de recolección de datos fue empleada una encuesta de tipo estructurada y cuantitativa, de confección anónima, a través de la cual se evaluaron los hábitos de alimentación, conocimiento de la importancia del consumo de los nutrientes esenciales mencionados, y si dicho conocimiento es correcto.

#### **V.V) Técnica de Recolección de los Datos**

La encuesta fue entregada durante la semana – se tomó la semana completa – dentro del marco horario en que funcionan los Consultorios Externos del efector, empleándose diferentes horarios durante cada día de atención, a fin de evitar un sesgo de periodicidad.

El instrumento fue entregado a cuatro mujeres embarazadas por día, seleccionando la tercera que ingresaba a la consulta comenzando de cero y en secuencia de tres.

## **V.VI) Variables que se Consideraron en la Encuesta**

- ❖ Sexo
- ❖ Edad
- ❖ Peso
- ❖ Altura
- ❖ Hábitos alimentarios
- ❖ Conocimiento de los nutrientes seleccionados en el estudio y de la importancia de su consumo durante el embarazo.
- ❖ Consumo de los nutrientes seleccionados

## V-VII) Contexto de la Investigación

### *Historia natural de la investigación:*

Las encuestas se realizaron entre los meses de septiembre y diciembre de 2009

En primer lugar, se realizaron entrevistas a 80 mujeres embarazadas a partir de los 19 años de edad, que concurrieron a la consulta del Hospital Provincial de la ciudad de Rosario, las variables que se consideraron en la encuesta son:

- ? Sexo
- ? Edad
- ? Peso
- ? Altura
- ? Hábitos alimentarios
- ? Conocimiento de los nutrientes seleccionados en el estudio y de la importancia de su consumo durante el embarazo.
- ? Consumo de los nutrientes seleccionados económicas, educativas, sociales y sanitarias.

A medida que los datos se iban recolectando también se analizaban, mediante su codificación e interpretación.

La realización de las encuestas resultaron sencillas ya que las embarazadas estaban muy dispuestas para responder, de manera que se obtuvieron respuestas fluidas.

***Acerca del contexto:***

El Hospital Provincial de Rosario (HPR) es un Hospital General de mediana complejidad localizado en la Ciudad de Rosario, Provincia de Santa Fe (Argentina), dependiente del Ministerio de Salud Pública Provincial.

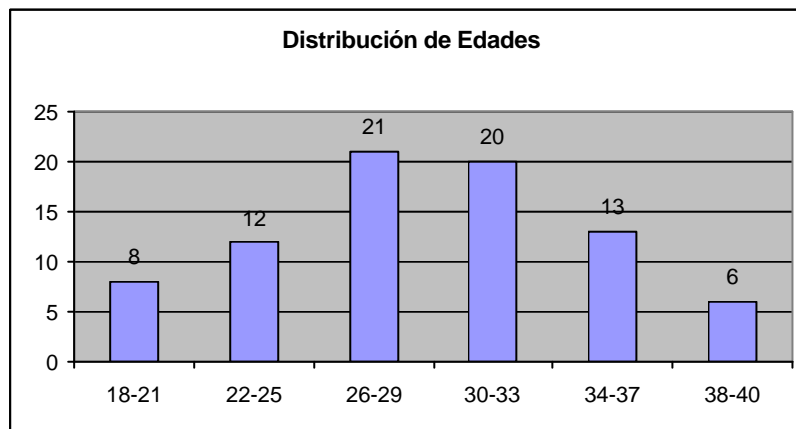
El HPR fue el primer Hospital en Rosario y en el sur santafesino. Fue inaugurado el 4 de octubre de 1855, con el nombre de Hospital de Caridad, de la Sociedad de Beneficencia de Rosario. Al momento de su fundación, el hospital estaba fuera del ejido urbano de la pequeña "Villa de Rosario", que contaba con 3.200 habitantes.

Al presente, el HPR ha quedado en el centro de la Ciudad, sirviendo un área de población estimada de 386.000 habitantes, tratando anualmente a 182.000 personas, admitiendo 25 pacientes por día, y realizando 300 cirugías por mes,; siendo además asiento del Area Programática I, dev la cual dependen tiene 16 Centros de Atención Primaria de la Salud distribuidos en el sudeste de la ciudad..



## VI) Desarrollo de la Investigación

Edades	Frecuencias
18-21	8
22-25	12
26-29	21
30-33	20
34-37	13
38-40	6
Total	80



En las embarazadas estudiadas la mayoría de las mujeres ( $f = 21$ ) tuvieron entre 26 y 29 años.

Gestas	Frecuencias
1	29
2	21
3	12
4	8
5	6
6	2
8	2
Total	80

El mayor porcentaje de las embarazadas de la muestra evaluada tuvo solo una gesta ( $f= 29$ ).

Número de gestas								
Edades	1	2	3	4	5	6	8	Total general
18-21	7	1	0	0	0	0	0	8
22-25	6	6	0	0	0	0	0	<b>12</b>
26-29	11	5	2	1	1	1	0	<b>21</b>
30-33	3	5	4	3	4	0	1	<b>20</b>
34-37	2	2	4	2	1	1	1	<b>13</b>
38-40	0	2	2	2	0	0	0	6
Total general	<b>29</b>	<b>21</b>	12	8	6	2	2	80

El 62,5 % de las mujeres de la muestra tienen uno o dos hijos a lo largo de su vida reproductiva

El 82,5 % de las mujeres de la muestra tienen hijos entre los 22 y 37 años

Importancia del Consumo de Suplementos			
Gestas	No	Si	Total general
1	8	21	<b>29</b>
2	5	16	<b>21</b>
3	0	12	<b>12</b>
4	0	8	8
5	3	3	6
6	1	1	2
8	2	0	2
Total general	19	<b>61</b>	80

El 76 % de las mujeres encuestadas conoce la importancia del consumo de Calcio, Hierro y Ácido Fólico.

Se observa que la cantidad de gestas parece no influir en los conocimientos sobre la ingesta de suplementos; ya que se pensaría que al tener mas hijos serian más consientes de su consumo.

Respuestas Correctas sobre cada uno de los suplementos:

Importancia del Consumo de Suplementos			
Ca	No	Si	Total general
1 Correcta	1	0	1
2 Correctas	4	0	4
3 correctas	3	4	7
4 Correctas	4	5	9
5 Correctas	4	<b>11</b>	15
6 Correctas	3	<b>24</b>	27
7 Correctas	0	<b>9</b>	9
8 Correctas	0	<b>8</b>	8
Total general	19	61	80

Número de gestas								
Edades	1	2	3	4	5	6	8	Total general
18-21	7	1	0	0	0	0	0	8
22-25	6	6	0	0	0	0	0	<b>12</b>
26-29	11	5	2	1	1	1	0	<b>21</b>
30-33	3	5	4	3	4	0	1	<b>20</b>
34-37	2	2	4	2	1	1	1	<b>13</b>
38-40	0	2	2	2	0	0	0	6
Total general	<b>29</b>	<b>21</b>	12	8	6	2	2	80

Por el alto porcentaje sobre el conocimiento de Ca, era de esperar que la mayor parte de las respuestas sean correctas, esto se ve en las frecuencias en negrita. Hay una coherencia entre lo que saben y dicen saber.

Importancia del Consumo de Suplementos			
Ácido Fólico	No	Si	Total general
1 Correcta	0	3	3
2 Correctas	2	2	4
3 correctas	2	<b>9</b>	11
4 Correctas	9	<b>15</b>	24
5 Correctas	4	<b>16</b>	20
6 Correctas	2	<b>8</b>	10
7 Correctas	0	2	2
8 Correctas	0	6	6
Total general	19	61	80

Para este caso, si bien, tienen alto conocimiento pareciera que les cuesta reconocer este elemento dentro de los alimentos.

Importancia del Consumo de Suplementos			
Fe	No	Si	Total general
1 Correcta	1	0	1
2 Correctas	1	0	1
3 correctas	2	2	4
4 Correctas	6	8	14
5 Correctas	6	<b>10</b>	16
6 Correctas	1	<b>12</b>	13
7 Correctas	2	<b>20</b>	22
8 Correctas	0	<b>9</b>	9
Total general	19	61	80

Por el alto porcentaje sobre el conocimiento de Fe, era de esperar que la mayor parte de las respuestas sean correctas.

Tanto el Ca como el Fe, son elementos fácilmente identificables en los alimentos.

Conocimiento sobre suplementos			Respuestas	
Ca	No	15	Incorrectas	5
	Si	<b>65</b>	Correctas	<b>72</b>
Fe	No	31	Incorrectas	27
	Si	<b>49</b>	Correctas	<b>51</b>
Ac. Fo	No	<b>37</b>	Incorrectas	<b>19</b>
	Si	<b>43</b>	Correctas	<b>60</b>

Las mujeres encuestadas tiene conocimientos sobre calcio y Hierro, esto se aprecia en altos valores tanto para la categoría "si" como la de respuestas " correctas"

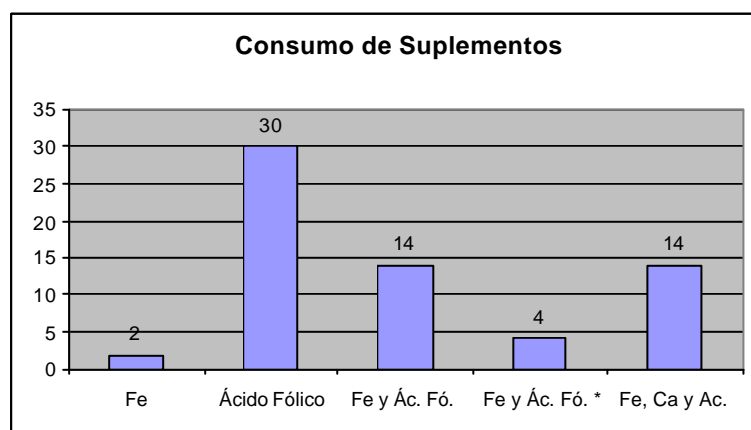
Se ve una duda en los supuestos conocimientos sobre Fe, pero al compararlas con la teoría estos se disipan.

Con el suplemento de Ácido Fólico no sucede lo mismo, al parecer las mujeres sienten que no poseen conocimientos sobre este, sin embargo al ver las respuestas correctas, estas indican lo contrario.

Dentro del 76,25% de las mujeres que consumen algún suplemento se observa la siguiente distribución:

Consumo	
Suplemento	Frecuencia
Fe	2
Ácido Fólico	30
Fe y Ác. Fó.	14
Fe y Ác. Fó. *	4
Fe, Ca y Ac.	14
Total general	64

\*consumen un suplemento de Fe y otro de Ácido Fólico.





Se observa la importancia de consumir Ca, Ácido Fólico y Fe durante el embarazo con el hábito de desayunar y merendar de la persona:

<b>Importancia de Consumo</b>			
<b>Desayuno</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>Total general</b>
Todos los días	2	42	<b>44</b>
Cuatro días o menos	5	14	<b>19</b>
Dos días o menos	3	3	6
Nunca	9	2	11
Total general	19	61	80

Un 80% de las mujeres encuestadas toma desayuno todos los días o a lo sumo 4 días.

<b>Importancia de Consumo</b>			
<b>Merienda</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>Total general</b>
Todos los días	3	32	<b>35</b>
A veces	9	28	<b>37</b>
Nunca	7	1	8
Total general	19	61	80

El 90% de las mujeres de la muestra meriendan.

Se puede apreciar que las personas que conocen sobre la importancia de la ingesta de estos nutrientes tienen un buen hábito de alimentación, esto se ve en los valores altos dentro de la respuesta favorable y la alimentación adecuada.

## VII) Conclusión

- El 76 % de las mujeres encuestadas conoce la importancia del consumo de Calcio, Hierro y Ácido Fólico

Se observa que la cantidad de gestas parece no influir en los conocimientos sobre la ingesta de suplementos; ya que se pensaría que al tener mas hijos serian más consientes de su consumo.

Se puede apreciar que las personas que conocen sobre la importancia de la ingesta de estos nutrientes tienen un buen hábito de alimentación, esto se ve en los valores altos dentro de la respuesta favorable y la alimentación adecuada.

- En las embarazadas estudiadas, la mayoría de las mujeres tuvieron entre 26 y 29 años.
- El 62,5% de las mujeres de la muestra tienen uno o dos hijos a lo largo de su vida reproductiva.
- El 82,5% de las mujeres de la muestra tienen hijos entre los 22 y 37 años.
- Se puede apreciar que las mujeres que conocen sobre la importancia de la ingesta de estos nutrientes tienen un buen hábito de alimentación, esto se ve en los valores altos dentro de la respuesta favorable y la alimentación adecuada.
- Las mujeres encuestadas tiene conocimientos sobre calcio y Hierro, esto se aprecia en altos valores tanto para la categoría "si" como la de respuestas " correctas"

Se ve una duda en los supuestos conocimientos sobre Fe, pero al compararlas con la teoría estos se disipan.

Con el suplemento de Ácido Fólico no sucede lo mismo, al parecer las mujeres sienten que no poseen conocimientos sobre este, sin embargo al ver las respuestas correctas, estas indican lo contrario.

- Por el alto porcentaje sobre el conocimiento de Ca, era de esperar que la mayor parte de las respuestas sean correctas, esto se ve en las frecuencias en negrita. Hay una coherencia entre lo que saben y dicen saber.
- Para el ácido fólico, si bien, tienen alto conocimiento pareciera que les cuesta reconocer este elemento dentro de los alimentos.
- Por el alto porcentaje sobre el conocimiento de Fe, era de esperar que la mayor parte de las respuestas sean correctas.

Tanto el Ca como el Fe, son elementos fácilmente identificables en los alimentos.

## VIII) Bibliografía

1. Baley K. Deficiencias de hierro y anemia. La prescripción. Unicef, 1994, pág. 2
2. CESNI. La Nutrición en el ciclo reproductivo: embarazo y lactancia. Volumen 6. Buenos Aires 1993.
3. EUFIC. Cómo influyen los factores sociales en la elección de alimentos de cada individuo. FOOD TODAY. 2002.
4. Girolami D. Fundamentos de la valoración nutricional y composición corporal. Editorial El Ateneo, Abril 2004. Pág. 419 a 425.
5. Hass J. Aumento de peso en la gestación, En Nutrición materno y productos del embarazo -evaluación antropométrica- editado por K, Krasovec y M. A, Anderson. Organización Panamericana de la Salud. Pub científica 529 Washington DC ELIA 1991.
6. Laterra et al. Estado nutricional y déficit de hierro durante el embarazo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá 2002; 21 (3).
7. López L., Suárez M. Fundamentos de nutrición normal. Editorial El Ateneo. Mayo 2003. Pág. 181 a 212.
8. Maban L., Escott S., Stump S. Nutrición y dietoterapia de Krause. Editorial El Ateneo. 1999. Pág. 737 a 752.
9. Marcano M., Marbella J. Riesgo nutricional en el último trimestre de embarazo según consumo de energía y nutrientes, 2000, (Vol. 4- N° 3).
10. Ministerio de Salud y Acción Social. Argentina. Dirección de Salud Materno Infantil. Gráfica de incremento de peso para embarazadas. Buenos Aires.

11. Nelson JK, Moxness KE, Jensen MD, Gastineau CP. Dietética y Nutrición. Manual de la Clínica Mayo. 7° edición. España: Harcourt Brace; 1996.
12. Pao E, Cypel Y. Cap. 48 Cálculo de la Ingesta Alimentaria. En: Conocimientos actuales en Nutrición. Sexta Ed. OPS-ILSI. 1991.
13. Picaso, Repullo. Nutrición humana dietética. Edición 2001. Pág. 170 a 172.
14. Portela M., Langini S., Fleichman S., López L., García M., Soler C. Indicadores bioquímicos e ingesta de hierro en un grupo de gestantes del Gran Buenos Aires. Medicina (Buenos Aires), 1998.
15. Rosso P. Desnutrición materna y retardo del crecimiento fetal. Avances en la comprensión de sus mecanismos, 1993.
16. Salvatierra Mateu V. Psicobiología del embarazo y sus trastornos. Editorial Martínez Roca; Barcelona 1989.
17. Uauy R., Atalah E. Alimentación y nutrición durante el embarazo, Guía de alimentación para la mujer, Santiago de Chile, 2001. Pág. 53 a 57.

## **IX) Anexo**

### **IX.I) Modelo de la Encuesta**

#### **Encuesta Nutricional**

##### **Datos al momento de la entrevista**

- a) Edad
- b) Peso
- c) Talla

##### **1)- Número de gestas**

- a) ¿Es este su primer embarazo?

Si

No

- b) ¿Cuántas veces se embarazó?

Dos

Tres

Más de tres

##### **2) Edad Gestacional**

- **Edad gestacional en semanas**

a) Menos de 20 semanas.

b) Más de 20 semanas.

**3) ¿Cuánto pesaba antes de quedar embarazada?**

**4) ¿Cuánto aumentó de peso?:**

**5) ¿Fue planeado el embarazo?**

Si

No

**6) Si la respuesta es no: ¿Se siente angustiada por este embarazo?**

Si

No

**7) ¿Toma o tomó algún suplemento durante el embarazo?**

Si

No

**8) Si la respuesta anterior fue si; ¿Qué suplemento consume o consumió?**



- Fe (hierro)
  
- Acido fólico
- Fe y ácido fólico
  
- Ca (calcio)
  
- Otro

**9) ¿Conoce la importancia de consumir calcio, hierro y ácido fólico durante el embarazo?**

- a) Si
- b) No

**10) Marque los alimentos que considera que contienen calcio**

Leche

Sardinas

Queso

Pollo

Carne roja

Brócoli

Helado

Manzana

**11) Marque los alimentos que considera que contienen ácido fólico**

Lentejas

Espinaca

Hígado

Carne roja

Lechuga de hoja oscura

Espárrago

Maní

Naranja

**12) Marque los alimentos que considera que contienen hierro**

Hígado

Leche

Cereales integrales

Queso

Berenjena

Carne roja

Calabaza

Espinaca

**13) ¿Tiene conocimiento sobre la función de los siguientes nutrientes?**

**Fe**            Si  
                  No

**Ca**            Si  
                  No

**Ácido fólico** Si  
                  No

**14)     Marque con una cruz la opción que crea que es correcta sobre el Fe**

1. La ingesta de Fe durante el embarazo es importante, ya que una gran parte de esa cantidad la utiliza la madre para aumentar la cantidad de sangre en un 50% y el resto lo utiliza el feto y la placenta para su desarrollo.
2. El Fe es muy importante ya que se concentra en los huesos y en los dientes en desarrollo y fortalece el esmalte de los dientes de bebés y adultos.
3. El Fe cumple un rol importante en cuanto al mantenimiento del sistema inmune saludable, especialmente en el embarazo.

**15) Marque con una cruz la opción que crea que es correcta sobre el Ca**

1. El Ca tiene como función principal intervenir en la síntesis de factores de la coagulación.
2. El Ca es un mineral esencial en la formación de la estructura ósea del niño en el vientre materno.
3. El Ca participa en la síntesis de proteínas.

**16) Marque con una cruz la opción que crea que es correcta sobre el ácido fólico**

1. El ácido fólico ayuda a mantener un ritmo cardíaco adecuado y una presión arterial normal.
2. El ácido fólico es vital para el crecimiento, regula el desarrollo sexual, epidérmico y capilar.
3. El ácido fólico es importante para reducir el riesgo del desarrollo de un feto con defectos en el tubo neural.

**17) ¿Cuántos días a la semana desayuna?**

Todos

Cuatro días o menos

Dos días o menos

Nunca

**18) ¿Cuántas veces a la semana merienda?**

a) Todos los días

b) A veces

c) Nunca

**19) ¿Consume algún tipo de lácteos durante el día? ( Leche – Queso – Yogurt)**

19) Si

20) No

**24) Si no los consume o lo hace con poca frecuencia. ¿Cuales son los motivos?**

- No me gustan
- Considero que me engordan
- Prefiero consumir otra cosa

Otros Motivos