

**PERFIL NUTRICIONAL DE MUJERES EMBARAZADAS
PROVENIENTES DEL SECTOR PÚBLICO DE SALUD,
PRESIDENCIA ROQUE SÁENZ PEÑA.
CHACO. AÑO 2016**

TESIS DE MAESTRÍA EN SALUD MATERNO INFANTIL

Maestranda:

Lic. MARÍA EMILCE SUDRIÁ

Directora:

Prof. Dra. MARÍA DANIELA DEFAGÓ

CÓRDOBA, Marzo 2018

ART. 23 ORDENANZA RECTORAL 03/77:

“La Facultad de Ciencias Médicas no se hace solidaria con las opiniones de esta tesis”

TRIBUNAL DE TESIS:

- Prof. Dra. Nilda Raquel Perovic
- Prof. Mgter. José María Olmas
- Prof. Mgter. Constanza Rodriguez Junyenet

Este trabajo de investigación es la última etapa de la Maestría en Salud Materno Infantil, se lo dedico a mi familia que me dio la valentía para iniciarlo y el apoyo para poder concluirlo.

Agradecimientos

GRACIAS ...

... a Dios que me acompañó y guiado en todo este trayecto.

... a mi amiga, colega y directora de tesis Daniela que me instó a descubrir el mundo maravilloso de la investigación al cual comencé con miedos pero hoy me siento segura de que investigar es el camino que debo seguir como profesional; tu ejemplo ha sido muy importante en mi vida profesional.

... a mi amor Javier que me apoya y anima día a día para alcanzar nuevas metas, tanto profesionales como personales.

... a mis hijos Lis y Estefi que en este tiempo han sabido comprender y darme el tiempo necesario para lograr este objetivo.

... a mi mamá que durante estos años me acompañó en todos los viajes con alegría y ganas; siempre con actitud alentadora para que me siga perfeccionando.

... a mi papá que me apoyó cuidando de mis hijos cuando viajaba y dándome aliento a que logre lo que me propongo.

... a mis suegros que siempre estuvieron dispuestos a ayudarme en todo lo que necesitaba.

... a mi prima Florencia que me ayudó en las traducciones.

... a mis compañeros de la maestría con los que hemos intercambiado conceptos, ideas; conocerlos me enriqueció mucho, estos lazos durarán por siempre, en especial a mis compañeras de grupo Andrea, Gabriela y Constanza.

... al equipo de investigación que contribuyó mucho para arribar a estos resultados.

... a la Universidad Nacional de Córdoba que me abrió las puertas y que junto a sus profesores me brindaron un espacio de conocimientos que fortalecieron mi formación profesional, siempre es un orgullo pertenecer a esta casa de altos estudios.

Sin la ayuda de todas estas personas no hubiera podido lograr este maravilloso trabajo.

ÍNDICE

Detalle	Pág.
Resumen	06
Abstract	08
Introducción	10
Marco teórico	
• Antecedentes nutricionales del estado nutricional de la mujer embarazada	11
• La mujer embarazada: generalidades	12
• Patologías en el embarazo	13
• Nutrición en el embarazo y sus consecuencias fetales	15
• Perfil nutricional de embarazo	17
Hipotesis	19
Objetivo de la investigación	20
Material y Métodos	
• Población – Muestra	21
• Tipo de estudio	21
• Técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
• Identificación de las variables	23
• Definición de términos	25
• Análisis estadístico	27
Resultados – Discusiones	28
Conclusiones – Sugerencias	42
Bibliografía	44
Anexo	50

RESUMEN

Introducción: el embarazo es una etapa crucial en el ciclo vital, con repercusión en la salud de la mujer embarazada y del niño por nacer, influyendo en la vida adulta y hasta una generación posterior.

Objetivo: establecer el perfil nutricional de mujeres embarazadas que asisten al control prenatal en el sector estatal en Presidencia Roque Sáenz Peña, Chaco.

Metodología: el estudio realizado fue descriptivo, correlacional, de corte transversal. Participaron 107 mujeres embarazadas que concurren al control prenatal en el Hospital 4 de Junio y a los 3 centros de salud donde se realiza este control, de la ciudad de mencionada, durante los meses enero a abril de 2016. Se aplicaron: un cuestionario semiestructurado de antecedentes clínicos, encuesta cuali-cuantitativa validada de consumo alimentario, registro de medidas antropométricas. La información alimentaria se procesó con el programa Interfood v1.3. Según grupo etario (14-18 años y mayores de 19 años) se analizó el estado nutricional, consumo calórico, proteico y de nutrientes esenciales, suplementos dietarios, prevalencia de enfermedades intercurrentes del embarazo y derivación al profesional nutricionista. El software estadístico empleado fue el SPSS v21.

Resultados: el 63% de las mujeres embarazadas presentó normopeso, aunque se detectaron situaciones de malnutrición por déficit (10%) y por exceso (7%). Además, más del 80% de las entrevistadas presentó un consumo calórico inadecuado. Con respecto al consumo de nutrientes esenciales en esta etapa del ciclo vital, el consumo de proteínas fue inadecuado por exceso en el 90%, de hierro fue inadecuado por déficit en el 64% y de calcio fue inadecuado por déficit en el 72%. Con respecto al consumo de suplementos, el 45% reportó no consumir ácido fólico, el 29% no consumió hierro y el 69% no incorporó complejos vitamínicos. Se encontró una correlación positiva estadísticamente significativa entre edad materna y consumo de calcio y de proteínas ($r=0,24$, $p=0,01$ y $r=0,19$, $p=0,04$, respectivamente). La derivación al profesional nutricionista sólo se observó en el 13% de las participantes. El 72% no presentó patologías concomitantes y el 8% presentó diabetes gestacional.

Conclusiones: la población bajo estudio presentó un perfil nutricional de riesgo. Se destaca la importancia de profundizar en el abordaje y seguimiento en esta importante etapa, facilitando el acceso a las intervenciones sanitarias y políticas de salud, con mayor énfasis en el embarazo adolescente, grupo de mayor vulnerabilidad.

Palabras clave: embarazo, nutrición, consumo alimentario.

ABSTRACT

Introduction: pregnancy is a crucial stage in the cycle life, which has repercussions on the pregnant woman and the unborn child, and which could influence during adulthood and even in a later stage of life.

Objective: establishing the nutritional profile of pregnant women who attend prenatal monitoring in the public sector in Presidencia Roque Saenz Peña, Chaco.

Methodology: in this cross-sectional study, the participants were 107 pregnant women who attended prenatal monitoring in 4 de Junio Hospital and in the three health care centers where such monitoring is carried out, in the above mentioned city, from January to April, 2016. The tools used to carry out this research were semi-structured questionnaire about clinical records, validated food frequency questionnaire, and anthropometric data measurement record. Food information was processed using Interfood v1.3 software. Nutritional status, calories intake, protein and essential nutrients, dietary supplement, prevalence of intercurrent diseases during pregnancy, and referrals to a professional nutritionist were analyzed according to age group (14 to 18 years old and older than 19 years old.) The statistical software used was the SPSS v21.

Results: 60% of the participants showed normal weight, although malnutrition due to deficit (10%) and excess (7%) was found. Moreover, more than 80% showed an inadequate caloric intake. About essential nutrients intake during this stage of the life, 90% showed an inadequate protein intake due to deficit, 64% showed an inadequate iron intake due to deficit, and 72% presented an inadequate calcium intake by deficit. Regarding supplement consumption, 45% did not consume folic acid, 29% did not consume iron, and 69% did not consume vitamin complexes. A positive and statistically significant correlation between maternal age and intake of calcium and proteins ($r=0.24$, $p=0.01$, $r=0.19$, $p=0.04$, respectively) was found. Only 13% of the participants were referred to a professional nutritionist. Furthermore, 72% of the interviewed women did not show concomitant pathologies and 8% showed gestational diabetes.

Conclusion: the women under study showed a nutritional risk profile. It is relevant to improve researches and follow-up of this critical population, facilitating the access to

sanitary interventions and health programs, with emphasis on adolescent pregnancy, the most vulnerable group.

Key words: pregnancy, nutrition, food intake.

INTRODUCCIÓN

La disponibilidad de información sobre el estado de salud y nutrición poblacionales resulta fundamental para trazar intervenciones en términos de políticas de salud pública y promoción de estilos de vida saludables que permitan incrementar la calidad de vida de las personas. La trascendencia del estado de malnutrición (por déficit o exceso) afecta a la mujer propiamente dicha y al recién nacido. El estado nutricional materno afecta todos los aspectos de la atención de maternidad y la salud de su descendencia. Esta situación los vulnera como sujetos de derechos, condicionando la salud materno-infantil e influyendo en la salud de este niño en la vida adulta y hasta una generación posterior (Asprea 2013; Braguinsky 2007; Rosell 1996).

El estado nutricional está condicionado por los hábitos alimentarios que son adquiridos a lo largo de la vida. En este sentido, la vigilancia alimentaria y nutricional y el abordaje en el estudio de los hábitos alimentarios permiten la detección oportuna de riesgo y el desarrollo de intervenciones que contribuyan a la salud del binomio madre-hijo (Restrepo 2010, Cuervo 2014). Como se mencionó anteriormente, las carencias nutricionales en términos calóricos y también en cuanto a vitaminas y minerales juegan un papel trascendental en la formación de las estructuras y el desarrollo del feto (Phillips 2006, Baker 1997, Pineda 2003, Watts 2007, Irlles Rocamora 2003).

Motiva a la autora a realizar esta investigación la necesidad de determinar una línea de base del estado nutricional de la población en estudio, desde donde se trace el punto inicial de referencia para ejecución de todas las acciones y políticas en la ciudad de Presidencia Roque Sáenz Peña que beneficien a todos sus habitantes, la propuesta de proponer mejoras para la atención primaria de la salud, como así también contribuir a la elaboración de recomendaciones alimentarias para el grupo poblacional en estudio.

MARCO TEÓRICO

Antecedentes del estado nutricional de la mujer gestante en Argentina

En Argentina, la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS) 2004/5 realizada por el Ministerio de Salud de la Nación tuvo, como uno de sus objetivos de estudio, el análisis de la situación nutricional de las mujeres embarazadas. Se observó que, a nivel nacional, la proporción de mujeres embarazadas con sobrepeso y obesidad fue elevada, con valores de 19,7% y 24,4% respectivamente, mientras que en el otro extremo, el 24,9% presentó bajo peso (Ministerio de Salud 2008).

La ingesta de energía en el grupo de mujeres embarazadas podría considerarse baja siendo la mediana de 1761 calorías e inadecuada en el 64,3%, sobre todo teniendo en cuenta la prevalencia de sobrepeso observada. Es importante considerar que una de las razones posibles de esta discrepancia es la posible subestimación del propio consumo de energía por parte de los sujetos; como así también a un balance positivo entre el consumo y el gasto de energía. Para el conjunto de embarazadas varios son los nutrientes que por su elevado porcentaje de inadecuación requieren especial atención, como ácidos grasos saturados, hierro, calcio, vitamina A, zinc, vitamina C y fibra. En relación a la ingesta promedio de proteínas fue 60,64 g siendo inadecuada en un 29%, en el caso del calcio la ingesta promedio fue de 446 mg y el porcentaje de inadecuación fue de 88,5; la ingesta de alimentos fuentes de hierro fue 17,61 g siendo la inadecuación del 59% en el caso del ácido fólico fue 856 ug y la inadecuación del 25,4% (Ministerio de Salud 2007).

La prevalencia de anemia en mujeres embarazadas fue del 30,6%, valor que se incrementó en forma directa hacia el tercer trimestre de embarazo, 35,3%. La prevalencia de anemia en las mujeres embarazadas según la adecuación de la ingesta fue mayor para el cuartil de menor consumo. La prevalencia de anemia fue menor en las mujeres embarazadas que reportaron consumo de suplementos de hierro; en total el 24,4% reportaron consumir dicho suplemento. Dentro de las mujeres embarazadas

que presentaron anemia el 59.8% fue leve, 39,2% moderada y 1% severa (Ministerio de Salud 2008).

En relación con el ácido fólico, la prevalencia del balance negativo de folato sérico fue del 2,7%, en tanto que la prevalencia del riesgo de déficit fue del 9,5%. (Ministerio de Salud 2008).

En relación con patrón de consumo de alimentos, las hortalizas mencionadas que se reportaron consumir con mayor frecuencia fueron: cebolla, papa, tomate en conserva y fresco, y zanahoria. Las frutas como la mandarina con una mediana de consumo de 105 g, fue consumida por el 17%, registrándose el resto de las frutas en menor frecuencia. Como en otros grupos poblacionales descriptos, el azúcar ocupó el primer lugar con mayor frecuencia de consumo que cualquier otro alimento, referido por 89% de las participantes y con una mediana diaria de consumo 40 g. En el grupo de los cereales, los fideos secos, la harina de trigo y el arroz fueron los más consumidos. Como alimentos derivados de las harinas también se encontraron el pan francés, el pan criollo, y las galletitas de agua. Gaseosas y jugos en polvo azucarados fueron reportados por aproximadamente 50% de las gestantes y con una mediana de consumo, en el caso de las gaseosas, de 400 cc al día. El aceite mezcla fue referido por el 39%, el aceite de girasol por el 32%, y la manteca por el 21% de las embarazadas. Dentro de las fuentes de proteínas de alto valor biológico se registró la ingesta de huevo de gallina, referido por el 42% de las entrevistadas y la carne vacuna de mediano y alto contenido en grasas. Cabe destacar que, a pesar del alto requerimiento de calcio en este grupo poblacional, no hubo ningún alimento perteneciente al grupo de leche, yogur y quesos entre los alimentos de mayor frecuencia de consumo (Ministerio de Salud 2007).

La mujer embarazada: generalidades

El embarazo es un periodo crítico durante el cual la alimentación adecuada materna es un factor clave que influye en la salud de la madre y del niño. El riesgo a sufrir complicaciones durante la gestación y el parto es menor cuando el aumento de peso es el adecuado. El aumento de peso materno influye en el peso de nacimiento y en la salud del bebé y los resultados varían según el estado previo de la madre.

Alcanzar un peso adecuado antes del embarazo puede aumentar las posibilidades de la concepción, así como también como mejorar el parto y lactancia (Rodota 2012).

Durante el embarazo ocurren cambios fisiológicos que impactan en la composición corporal de la madre y en la respuesta al crecimiento y desarrollo del feto. Los cambios que se producen son anatómicos, bioquímicos y fisiológicos a fin de mantener un entorno sano para el feto sin comprometer la salud de la madre. Muchos de estos cambios comienzan en las primeras semanas de gestación y, en conjunto regulan el metabolismo materno, promueven el crecimiento fetal y preparan a la madre para el trabajo de parto, el nacimiento y la lactancia (Rodota 2012).

Patologías en el embarazo

Durante el embarazo pueden presentarse algunas patologías, tales como:
Diabetes Gestacional (DG): es la alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono que se detecta por primera vez durante el embarazo, esta se traduce en una insuficiente adaptación a la insulina que se produce en la gestante. A diferencia de otros tipos de diabetes, la gestacional no es causada por la carencia de insulina, sino por los efectos bloqueadores de las otras hormonas en la insulina producida, una condición denominada resistencia a la insulina, que se presenta generalmente a partir de las 20 semanas de gestación (Ministerio de Salud de la Nación 2015).

Los factores de riesgo para diabetes gestacional son:

- Edad materna mayor a 30 años.
- Historia obstétrica pasada (pasado de diabetes gestacional, enfermedad hipertensiva específica del embarazo, abortos a repetición, nati y neomortalidad fetal, macrosomía y malformaciones fetales).
- Uso de medicamentos con acción hiperglucemiante (corticoides y otros)
- Obesidad central IMC >30.
- Historia familiar de diabetes especialmente entre los familiares de 1º grado (Ministerio de Salud de la Nación, 2015).

Las complicaciones que provoca la D.G. durante el embarazo son:

- Maternas:

- Descompensación metabólica aguda: cetoacidosis diabética, siendo mortal para la madre y el feto.
- Infecciones urinarias recidivantes que agravan la evolución de la diabetes.
- Preclampsia/eclampsia, que aumenta el riesgo de morbilidad materno/fetal.
- Diabetes Gestacional en embarazos posteriores y diabetes mellitus tipo 2: por lo general la diabetes gestacional desaparece después del embarazo, pero una vez que se ha tenido DG hay posibilidad de que dos de cada tres mujeres presente nuevamente esta enfermedad en futuros embarazos. El riesgo puede incrementar si la obesidad está presente. Datos recientes apuntan a un mayor riesgo de hipertensión, dislipidemia, y enfermedad cardiovascular (Ministerio de Salud de la Nación 2015).

- Fetales:

- Macrosomía: el peso excesivo para la edad gestacional, constituye el atributo más característico de la diabetes gestacional. Se la ha considerado como una consecuencia del hiperinsulinismo fetal en respuesta a las altas concentraciones de glucosa materno/fetal. Existen complicaciones relativas a la macrosomía fetal, llevando a un aumento de la tasa de partos por cesárea, mayor riesgo de toco-traumatismos y aumento de la neonatalidad.
- Problemas respiratorios: tales como enfermedad de la membrana hialina por inmadurez pulmonar, ya que el hiperinsulinismo fetal interfiere en la acción madurativa de las catecolaminas y corticoides endógenos.
- Hiperbilirrubinemia: es significativamente más frecuente e intensa, tanto por la prematuridad como por la policitemia secundaria a una mayor secreción de eritropoyetina por hipoxias leves en úteros.
- Hipocalcemia: se presenta a los dos o tres días del nacimiento, cuya causa es la reducción transitoria de la secreción de paratohormona.
- Hipoglucemia: es frecuente, especialmente en los neonatos macrosómicos.

Hipertensión Gestacional: conjunto amplio de condiciones que se caracterizan por elevaciones en la presión arterial durante el embarazo. Muchos casos adquieren formas leves pero otros pueden ser muy severos y llegar a tener un gran impacto en la salud de la embarazada y su bebé. Las manifestaciones en estas pacientes pueden ser clínicamente similares sin embargo, las causas pueden ser diferentes:

- Hipertensión inducida por el embarazo
- Preeclampsia.

- Hipertensión crónica
- Enfermedad renal.

La hipertensión durante el embarazo puede asociarse a un cuadro clínico llamado "preeclampsia", que es una complicación del embarazo muy peligrosa, por lo que debe diagnosticarse y tratarse rápidamente, ya que en casos severos pone en peligro la vida del bebé y de la madre. Dos tercios de los casos de preeclampsia ocurren en embarazadas que, fuera de este desorden, no han tenido hijos, ni ninguna otra complicación (Ministerio de Salud de la Nación 2015).

Nutrición en el embarazo y consecuencias fetales

Diversos factores influyen en el desarrollo de un embarazo saludable. Los más reconocidos incluyen: la presencia de un peso saludable antes del embarazo, un aumento de peso adecuado durante la gestación, la realización de actividad física durante el embarazo, el consumo de una amplia variedad de alimentos focalizando en aquellos grupos con nutrientes específicos para esta etapa vital, la ingesta adecuada de vitaminas y minerales, evitar el alcohol y otras sustancias nocivas, y el manejo seguro e higiénico de los alimentos (Mumford 2014, Kaiser 2014, Koletzko 2013, Daza 1980).

La obesidad materna es de gran importancia ya que afecta todos los aspectos de la atención de maternidad que incluye tanto los efectos a corto como a largo plazo sobre la salud de la descendencia. Las madres obesas tienen mayor probabilidad de desarrollar diabetes gestacional y preclamsia, exponiendo el feto a un ambiente intrauterino de alto riesgo (Santangeli 2014).

La obesidad en la mujer gestante aumenta la posibilidad de complicaciones incluyendo aborto involuntario, anomalías congénitas, diabetes gestacional, preclamsia, macrosomía, inducción del parto, cesárea, anestesia, complicaciones quirúrgicas, hemorragias post parto, infección y enfermedades tromboembólicas (Lozano Bustillo 2014). Una de las consecuencias es la macrosomía fetal, lo que resulta en aumento de la morbilidad neonatal y materna. La macrosomía fetal es el resultado de un cambio en la composición corporal en el recién nacido que se refleja con un aumento en

porcentaje de grasa y masa grasa. La obesidad materna y el aumento de peso gestacional se asocian a la obesidad infantil y este efecto se extiende hasta la edad adulta. La obesidad infantil a su vez aumenta las probabilidades de obesidad durante la vida adulta, diabetes tipo 2 y enfermedad cardiovascular en la descendencia (Ministerio de Salud 2015).

Numerosos estudios resaltan que a mayor peso de la madre mayor es el peso de nacimiento del niño. La trascendencia de la obesidad gestacional se encuentra en los factores de riesgo intrauterinos predictores de obesidad infantil: peso de nacimiento del niño, tabaquismo durante el embarazo, obesidad durante el embarazo y diabetes gestacional (Calvo 2009).

Por otro lado, una mujer que presenta bajo peso también es considerada de alto riesgo nutricional. La desnutrición en la madre conlleva, como consecuencia, una disminución del peso de nacimiento del niño. La malnutrición crónica que sufren muchas madres desde su infancia desempeña un papel esencial en esa insuficiencia de peso (Ministerio de Salud 2015).

Existe una asociación estadística entre las edades extremas de la madre y el bajo peso al nacer. En estudios previos se observó que aquellas gestantes que no alcanzaron la ganancia de peso prevista para las etapas seleccionadas tuvieron, con más frecuencia, nacidos con bajo peso, suceso que se evitaría en un 41% si se lograra un incremento ponderal adecuado. Las conclusiones de este estudio revelaron que los factores que representan mayor riesgo de bajo peso en el niño fueron la edad materna hasta los 19 años, embarazo a una edad ≥ 35 años, ganancia insuficiente de peso durante la gestación, antecedentes en abuela o madre de partos prematuros, amenaza de parto pretérmino y ruptura prematura de membranas. Además, el nivel de escolaridad, ocupación, estado conyugal, situación económica, hábito de fumar, calidad de la atención prenatal, antecedentes obstétricos adversos así como las afecciones agregadas, no se comportaron como factores de riesgo en este estudio (Bortman 1998).

El manual metodológico de capacitación del equipo de salud en crecimiento y nutrición de madres y niños propone los siguientes criterios de riesgo según el estado nutricional.

Criterios de riesgo según estado nutricional		
Estado nutricional	Riesgo	Conducta
Normal	Bajo riesgo	Educación nutricional y seguimiento.
Bajo peso	Alto riesgo	Recuperación nutricional inmediata.
Sobrepeso y obesidad	Alto riesgo	Derivación a nutricionista. Recordar que debe aumentar al menos 7 Kg a lo largo de su embarazo.

Fuente: Manual metodológico de capacitación del equipo de salud (Calvo 2009).

Perfil nutricional del embarazo

Los hábitos alimentarios de las poblaciones son la expresión de sus creencias y tradiciones y están ligados al medio geográfico y a la disponibilidad alimentaria. Los factores que condicionan los hábitos alimentarios son del tipo económico, religioso, psicológico y pragmático. Dichos factores evolucionan a lo largo de los años y constituyen la respuesta a los nuevos estilos de vida, los nuevos productos a consumir, las comidas rápidas, etc. y se relacionan directamente con el aumento de los recursos y con el contacto entre la gente de culturas alimentarias distintas. Los hábitos alimentarios del mundo occidental se caracterizan cuantitativamente, por el consumo excesivo de alimentos, superior, en términos generales, a la ingesta recomendada en cuanto a energía y nutrientes para el conjunto de la población, cualitativamente, por un tipo de dieta rica en proteínas y grasas de origen animal. Los hábitos alimentarios responden fundamentalmente a la disponibilidad de alimentos y la elección final determina el perfil de la dieta. Ambas situaciones están condicionadas por numerosos factores. Los hábitos alimentarios sólo pueden ser comprendidos en un contexto biográfico, de factores sociopsicológicos y culturales. El entorno escolar y familiar es determinante para que se produzcan estos cambios (Chamorro 2007).

Los hábitos alimentarios nacen en la familia, pueden reforzarse en el medio escolar y se contrastan en contacto con el medio social. Sufren las presiones del marketing y la publicidad, ejercida por las empresas agroalimentarias (Chamorro 2007).

La alimentación es una necesidad fisiológica necesaria para la vida que tiene una importante dimensión cultural y social. Comer está vinculado por un lado a saciar el hambre (para vivir) y por otro lado al buen gusto, y a la combinación de ambos factores puede llegar a generar placer. En el acto de comer entran en juego los sentidos.

La evolución del comportamiento alimentario se ha producido como consecuencia de diferentes factores, pero siempre ha sido ratificada por la cultura, que fija los principios de exclusión (esto no se debe comer, o no es aconsejable, para niños) y de asociación (este alimentos es bueno para embarazadas, lactantes, ancianos), así como las prescripciones y prohibiciones de los grupos de alimentos para determinada edad (Chamorro 2007).

HIPÓTESIS

- Un elevado porcentaje de las mujeres embarazadas de la población en estudio que concurren al control prenatal presenta un perfil nutricional adverso.

OBJETIVO GENERAL

- Determinar el perfil nutricional de mujeres embarazadas que asisten al control prenatal en el sector público en Presidencia Roque Sáenz Peña, Chaco, en el año 2016.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar antropométricamente a la población en estudio.
- Determinar el consumo calórico y de nutrientes esenciales (calcio, hierro y proteínas) a través de encuesta de frecuencia de consumo validada.
- Conocer el consumo de suplementos de hierro, ácido fólico y complejo multivitamínico.
- Determinar patologías intercurrentes del embarazo.
- Indagar sobre la derivación a profesional nutricionista.
- Analizar la relación entre edad materna y consumo de nutrientes esenciales.

METODOLOGÍA

Población – Muestra:

La población bajo estudio estuvo conformada por todas las mujeres embarazadas que concurren al control prenatal en el Hospital 4 de Junio y a los 3 centros de salud donde se realiza este control, durante los meses enero a abril de 2016. La población asistente se caracterizó por un nivel socioeconómico bajo, sin cobertura social.

Criterios de inclusión:

- Todas las embarazadas que concurren al control prenatal durante el período establecido.
- Mujeres embarazadas que aceptaron voluntariamente a participar, a través de su consentimiento verbal de acuerdo a las normas éticas vigentes para estudios en humanos.

Criterios de exclusión:

- Mujeres que presentaron embarazos múltiples.
- Mujeres embarazadas con complicaciones severas que impidieron la recolección de los datos o la imposibilidad de participar.
- Embarazos con malformaciones fetales o polihidromios previamente diagnosticados.
- Deterioro cognitivo que impidiera participar del estudio.

Tipo de estudio

Estudio descriptivo, correlacional, de corte transversal.

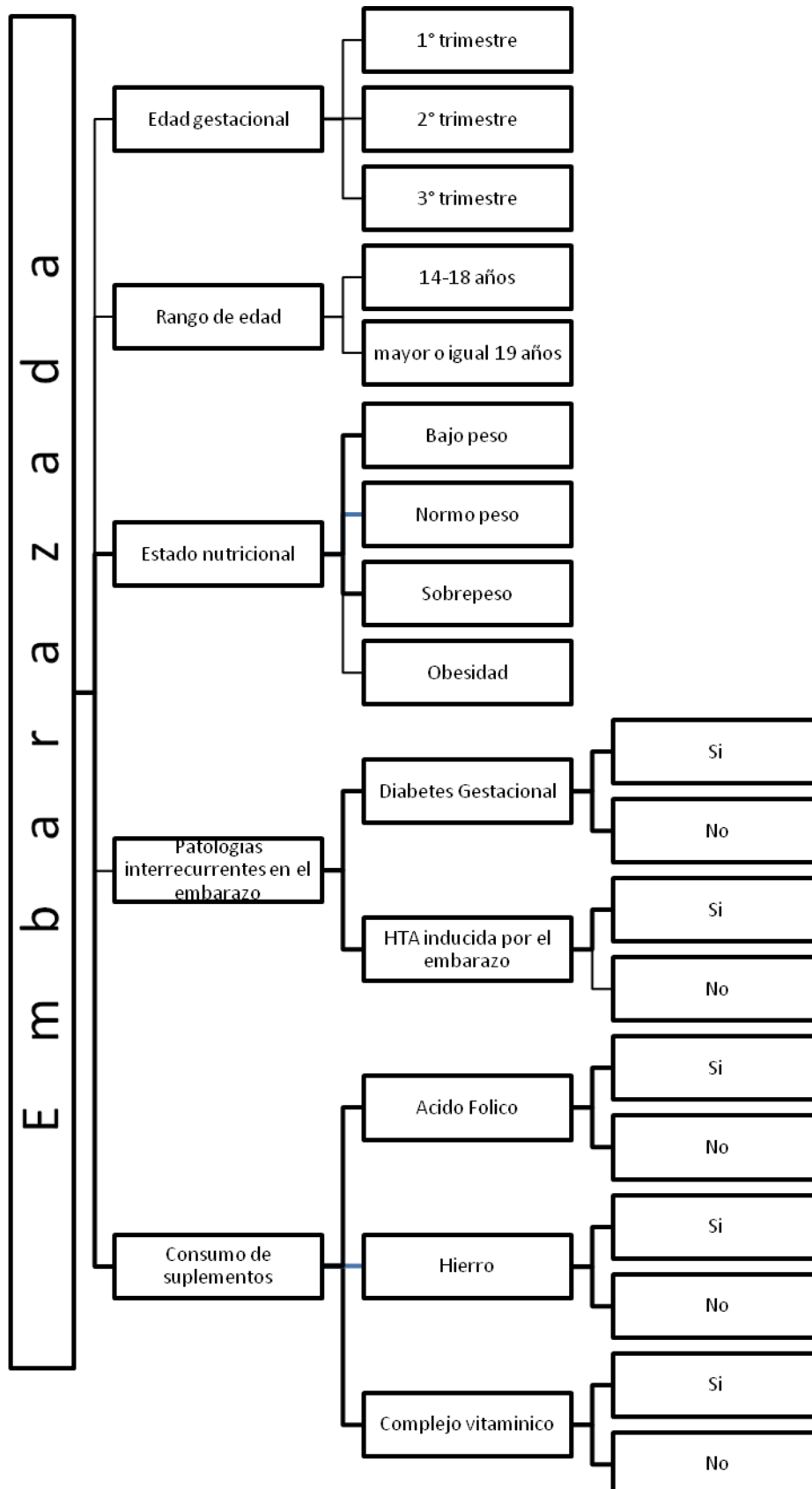
Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

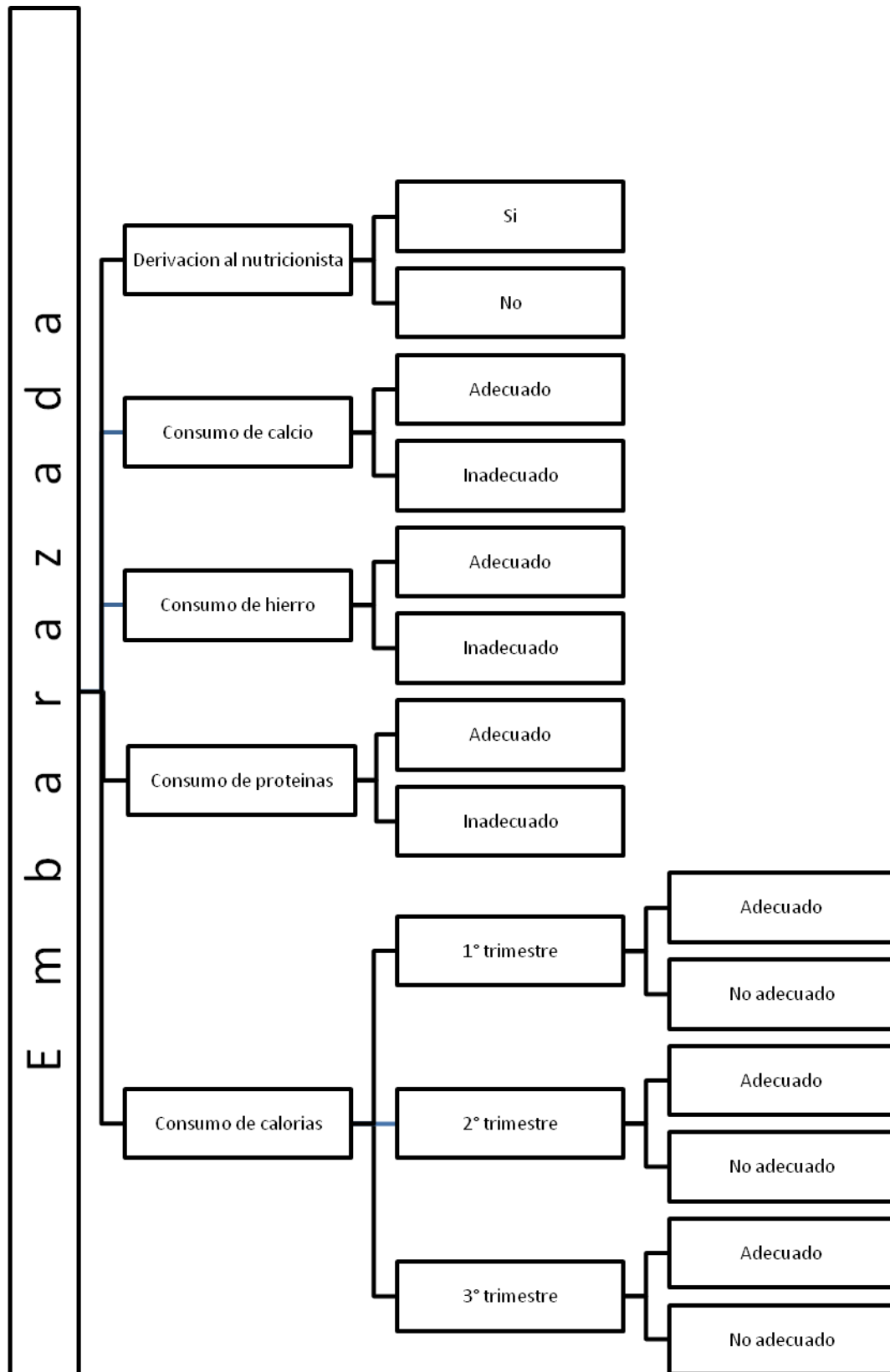
Para recolectar los datos se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos:

- a) Cuestionario semiestructurado, el cual contuvo interrogantes sobre los distintos indicadores requeridos para este estudio (mes de gestación, n° de gestas, n° de partos, administración de medicamentos, enfermedades intercurrentes, consumo de tabaco y alcohol, realización y tipo de actividad física, situación laboral, conformación del grupo familiar, asistencia a controles prenatales, asistencia de programas gubernamentales). También se incluyó una sección que contempló si la entrevistada modificó su consumo alimentario a partir del embarazo y los principales motivos de este cambio. El cuestionario fue previamente implementado en una prueba piloto para realizar los ajustes necesarios antes de su aplicación en la población bajo estudio.
- b) Encuesta validada de frecuencia de consumo alimentario cuali-cuantitativo: la misma reúne información sobre la alimentación, con énfasis en aquellos alimentos que aportan nutrientes críticos en esta etapa fisiológica. El cuestionario recabó información acerca de la ingesta de alimentos y su frecuencia de consumo. Las encuestas se complementaron con el uso de modelos visuales de referencia a través de un atlas fotográfico de alimentos o de réplicas alimentarias (Perovic 2015).
- c) Registro de medidas antropométricas: se utilizó una balanza tipo báscula con tallímetro para la toma de peso y talla, según requerimientos estándares (Asprea 2013, Calvo 2009).
- d) Análisis de la información alimentaria-nutricional: se empleó el programa informático nutricional *Interfood v.1.3*, el cual fue diseñado para procesar la información obtenida en el cuestionario de frecuencia de consumo alimentario y permite generar datos sobre el consumo dietético, en términos de alimentos, nutrientes y sustancias fitoquímicas, validado para realizar estudios nutricionales y epidemiológicos (Defagó 2009).

Los datos recogidos fueron tabulados en una matriz de ordenamiento de datos que se presenta en el anexo.

Identificación de variables en estudio:





Definición de términos:

Edad: número de años transcurridos desde el nacimiento de la persona hasta el momento de realizar la encuesta (Alvarado 2014).

- 14 a 18 años: embarazo adolescente; condición de gestación que ocurre durante la adolescencias, que comprende mujeres de hasta 19 años de edad; independiente de la edad ginecológica (Vázquez 1998).
- ≥ 19 años: condición de gestación en mujeres de 19 años y mayores (Vázquez 1998).

Edad Gestacional: dato calculado por el obstetra a partir de la fecha de la última menstruación (F.U.M.), por ecografía, o bien a partir de la altura uterina. Se expresa en semanas (Asprea 2013).

- 1° Trimestre: 6-12 semanas
- 2° Trimestre: 13-24 semanas
- 3° Trimestre: 25-40 semanas

Estado nutricional: se consideró a partir del Índice de Masa Corporal (IMC) para la edad gestacional: relación, entre peso y talla al cuadrado que se cruza en la gráfica con las semanas de embarazo (Calvo 2009).

- -1 y 1 DE: peso normal
- < -1 DE: bajo peso
- +1 DE: sobrepeso
- + 2 DE: obesidad

Patologías intercurrentes del embarazo: patología aguda que se presenta durante el proceso gestacional y que puede alterar el curso de éste, afectando a la gestante, al feto, o a ambos (Asprea 2013).

- Diabetes Gestacional : Sí/No
- Hipertensión arterial (HTA) inducida por el embarazo : Sí/No
- Otras

Consumo de calorías: consumo calórico expresado en Kcal/día, de acuerdo a las necesidades por trimestre de embarazo (Rodota 2012):

1º Trimestre

- Adecuado: 2400 kcal
- Inadecuado: mayor o menor a estas calorías

2º Trimestre

- Adecuado: 2740 kcal
- Inadecuado mayor o menor a estas calorías

3º Trimestre

- Adecuado: 2850 kcal
- Inadecuado: mayor o menor a estas calorías

Consumo de hierro: ingesta de hierro expresado en mg, a través del consumo de alimentos fuente (Rodota 2012).

- Adecuado: 27-45mg/día.
- Inadecuado: <27mg o >45mg/día.

Consumo de calcio: ingesta de alimentos que contengan calcio (Rodota 2012).

- Adecuado :1000-2500mg
- Inadecuado: <1000mg o >2500mg:

Consumo de proteínas totales: ingesta de alimentos que contengan proteínas (Rodota 2012).

- Adecuado: >=71g/día
- Inadecuado: <71g/día

Consumo de suplementos: apoyo o refuerzo nutricional con complementos de micronutrientes para mejorar el desarrollo del feto y evitar carencias en la mujer embarazada (Calvo 2009, Asprea 2013).

- Ácido Fólico: Sí/No/No sabe
- Hierro: Sí/No/ No sabe

- Complejo Vitamínico: Sí/No/ No sabe

Derivación al Nutricionista: indicación de un profesional de la salud a que realice una interconsulta o asista al especialista en nutrición.

- Derivación: Sí - No

Análisis estadístico de los datos:

Los datos de las variables en estudio, volcados en soporte magnético, fueron analizados mediante la versión actualizada del programa *Statistic Package for Social Science* (software estadístico SPSS v21) 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 pruebas de hipótesis, etc.) según lo permitieron las escalas en que son medidas las variables bajo estudio. Se aplicó el test Fisher para analizar el estado nutricional, consumo adecuado/inadecuado de calorías, nutrientes y suplementos según grupo etario, el cual se definió por edad de 14 a 18 años y mayores de 19 años. Además, se analizó el consumo calórico según edad gestacional. Por último, se aplicó el test de correlación de Spearman para analizar la asociación entre edad materna y consumo calórico (cal/día) y de nutrientes esenciales (calcio –mg/día-, hierro -mg/día- y proteínas –g/día-).

RESULTADOS - DISCUSIÓN

Los datos recopilados en el trabajo de campo fueron ordenados en tablas frecuenciales (simples y de contingencia) que se presentan a continuación. A las mismas se le realizó el correspondientes análisis estadístico e interpretación de los hallazgos teniendo en cuenta el marco teórico.

La tabla 1 presenta las características generales de la población en estudio según edad.

Tabla 1. Características generales de la población en estudio

	Total (n=107)	14 a 18 años (n=18)	≥19 años (n=89)
Edad (media ± DE)	24 ± 5,7	16,7 ± 1,1	25,7 ± 5
Edad gestacional (%)			
1er. trimestre	14%	16,7%	13,4%
2do. trimestre	33,6%	27,7%	35%
3er. trimestre	52,4%	55,6%	51,6%

Como se observa, la mayor parte de la población bajo estudio fue mayor a 19 años, resultado similar al de la ENNyS, estudio en el cual el 87,6% de las mujeres embarazadas entrevistadas tenía 19 o más años (Durán 2009). La media de edad de la población total fue 24 años con una desviación estándar de 5,7 años.

Al analizar el trimestre de embarazo en curso al momento de la encuesta, se observó que la mitad de las participantes se encontraban cursando el 3° trimestre de embarazo, seguidas por las del 2° trimestre y una menor proporción en el 1° trimestre de embarazo, resultados similares según edad materna. La distribución observada

puede deberse a que, en general, hay una mayor afluencia a los controles prenatales durante los dos últimos trimestres de embarazo. La falta de controles del 1º trimestre se asocia a la no planificación del embarazo, estado conyugal no estable y factores socioeconómicos que pueden afectar el control obstétrico en el primer periodo de gestación (Durán 2009, Arispe 2016).

La tabla 2 presenta la distribución del estado nutricional de las mujeres entrevistadas determinado a través del IMC.

Tabla 2. Estado nutricional de la población en estudio

Estado nutricional (%)	Total (n=107)	14 a 18 años (n=18)	≥19 años (n=89)
Bajo peso	10,3%	0%	7,8%
Normopeso	62,6%	88,9%	59,6%
Sobrepeso	20,6%	11,1%	18%
Obesidad	6,5%	0%	14,6%

Al aplicar el test de Fisher para analizar el estado nutricional según edad materna, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p=0,12$).

Aunque el 62% de las participantes presentó un estado nutricional normal, el 27% tuvo malnutrición por exceso y un 10% déficit (Figura 1). Resultados similares a este trabajo fueron encontrados en un estudio realizado por Bolzán y col. en el Hospital Materno Infantil de San Clemente provincia de Buenos Aires (Bolzán 2001). Otro estudio realizado por Zelaya y col. en Posadas, provincia de Misiones, mostró prevalencias similares de normopeso en mujeres embarazadas pero reportó una mayor cantidad de embarazadas con déficit de peso (Zelaya 2003).

Estos resultados difieren por los reportados por las ENNyS, donde se observa un mayor porcentaje (43%) con malnutrición por exceso y por déficit (24,9%); y un menor porcentaje de embarazadas con normo peso (31,1%) (Duran 2009).

La Figura 1 presenta la distribución del estado nutricional de las embarazadas.

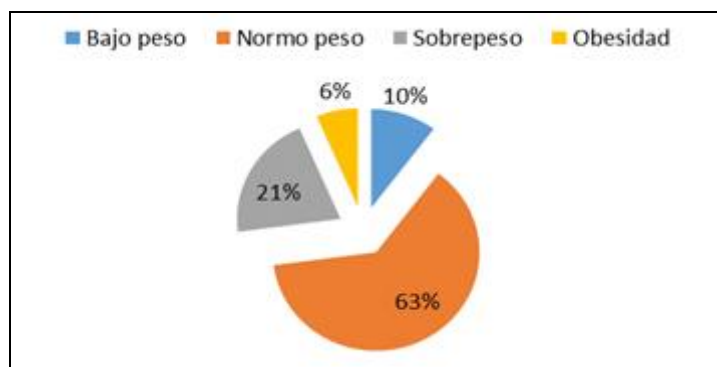


Figura 1. Distribución del estado nutricional en la población en estudio

La tabla 3 presenta la distribución de las diferentes patologías diagnosticadas durante el embarazo.

Tabla 3. Distribución de enfermedades maternas intercurrentes en la población en estudio

	Total (n=107)	14 a 18 años (n=18)	≥19 años (n=89)
Diabetes gestacional (%)	9,4%	5,5%	10,1%
Preeclampsia (%)	1,9%	5,5%	1,1%
Diabetes gestacional + preeclampsia (%)	0,9%	0%	1,1%
Otras (%)	15,9%	11,1%	16,9%
Ninguna (%)	72%	77,8	70,8%

Al aplicar el test de Fisher para analizar la presencia de enfermedades maternas intercurrentes, no se observaron diferencias estadísticamente significativas según grupo etario ($p=0,76$)

La mayor parte de las participantes no presentó patologías al momento de la encuesta (72%). En segundo lugar, las participantes manifestaron tener otras patologías que no son propias del embarazo, mientras que en tercer lugar, la patología de mayor aparición fue la diabetes gestacional (9,4%) seguida por la hipertensión arterial (1,9%) y en menor porcentaje la combinación de ambas. La categoría ninguna fue la patología que se repitió con mayor frecuencia dentro de la población estudiada.

No se han encontrado estudios a nivel local o regional que reporten la prevalencia de estas patologías en las mujeres embarazadas para poder comparar estos resultados. Sin embargo, las patologías propias del embarazo reportadas por las entrevistadas coinciden con lo reportado en la literatura para esta etapa del ciclo vital (Ministerio de Salud 2015).

La tabla 4 presenta las características del consumo calórico y de nutrientes esenciales en la población en estudio.

Tabla 4. Características del consumo alimentario de la población en estudio

	Total (n=107)	14 a 18 años (n=18)	≥19 años (n=89)
Valor energético total (VET, Kcal/día)	3773 ± 1686	3615 ± 1970	3817 ± 1638
Adecuación del VET			
Adecuado (%)	16,8%	16%	17%
Inadecuado (%)	83,2%	84%	83%
Consumo de proteínas (g/día)	130 ± 63	113 ± 49	133 ± 54
Adecuación del consumo de proteínas			
Adecuado (%)	10,3%	0%	12%
Inadecuado (%)	89,7%	100%	88%
Consumo de calcio (mg/día)	806 ± 411	634 ± 350	843 ± 417
Adecuación del consumo de calcio			
Adecuado (%)	28%	16,6%	30,3%
Inadecuado (%)	72%	83,4%	69,7%
Consumo de hierro (mg/día)	31 ± 33	21 ± 11	33 ± 36
Adecuación del consumo de hierro			
Adecuado (%)	35,5%	39%	34,8%
Inadecuado (%)	64,4%	61%	65,2%

Se aplicó el test de Fisher para analizar la adecuación del consumo según grupo etario. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en el porcentaje de consumo adecuado o inadecuado según grupo etario para VET, proteínas, hierro y calcio ($p > 0,05$).

Como se presenta en la tabla 5, el consumo calórico fue inadecuado por exceso en más del 80% de la población en estudio. Seguidamente, se analizó el consumo de calorías según el trimestre de embarazo y su adecuación en la totalidad de la población estudiada (Tabla 5).

Tabla 5. Distribución del consumo calórico y adecuación según edad gestacional en la población en estudio

Edad Gestacional	Consumo de calorías			
	Adecuado (%)	Inadecuado (%)	Adecuado (n)	Inadecuado (n)
1º trimestre	13,3	86,7	2	13
2º trimestre	19,4	80,6	7	29
3º trimestre	16,1	83,9	8	48

El consumo de calorías en general dentro de los tres trimestres presentó un porcentaje mayor en la categoría inadecuado, sin diferencias estadísticamente significativas entre los períodos ($p=0,8$).

Estos resultados fueron diferentes al estudio de ingesta de Rocamora, en el cual la ingesta calórica fue adecuada en todos los trimestres (Rocamora 2003). Sin embargo, en el estudio de Pineda el consumo de macronutrientes y vitaminas, en general fue inferior a la recomendación esperada (Pineda 2003). En cambio en los resultados de Argentina de las ENyNs la ingesta calórica inadecuada fue del 63% en todos los trimestres de embarazo (Duran 2009).

Estos resultados podría deberse a la alta ingesta de alimentos que aportan calorías vacías por parte de las embarazadas bajo estudio, tales como gaseosas, jugos y azúcar agregado a infusiones, que si bien no han sido reportados en esta investigación, fueron observados a través de la aplicación de la encuesta de frecuencia de consumo alimentario.

Con respecto al consumo de proteínas, aproximadamente el 90% de las participantes presentó un consumo inadecuado por exceso. La media de consumo fue de 130 g siendo este valor superior a la recomendación (71g), de acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta de consumo alimentario.

Estos datos fueron semejantes a los reportados en el estudio de Rocamora, donde la dieta de las embarazadas presentó un exceso en el consumo de proteínas (88 g/día) (Rocamora 2003). En contraposición, en la investigación de Pineda realizada en Cuba la ingesta de proteínas detectada fue menor (69,3 g/día) (Pineda 2003).

En la ENNyS, la mediana del consumo de proteínas fue de 60,64 g/día, teniendo un 30% de embarazadas de ingesta inadecuada por déficit para este macronutriente (Duran 2009).

La cantidad de proteína extra que requiere una mujer gestante es controversial. Siendo que la proteína es necesaria para la madre y el feto en la forma de aminoácidos apropiados. La síntesis proteica materna gradualmente se incrementa para proveer las proteínas extras para el plasma y las células sanguíneas, el músculo uterino y los componentes celulares de la glándula mamaria. La explicación para esta aparente discrepancia no está clara. Bien podría reflejar los depósitos maternos de proteína en lugares desconocidos o inaccesibles. El embarazo promueve el depósito de más nitrógeno de la cantidad que se ha encontrado en el feto y productos del embarazo. Los efectos adversos de la deficiencia de proteína durante el embarazo son difíciles de separar de los efectos generales que causa la deficiencia calórica cuando se estudia clínicamente (Figuroa 1996).

En promedio, el consumo diario de calcio fue bajo y variable, de 806 mg con un desvío estándar de 411 mg, de acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta de consumo alimentario. De acuerdo a los requerimientos de ingesta de calcio, sólo el 28% de las embarazadas consumió diariamente la cantidad recomendada.

Al comparar estos datos con la investigación de Rocamora realizada en el año 2003 el consumo adecuado de calcio fue menor, siendo la media en este estudio de 948 mg con una desviación estándar de 353,8 mg (Rocamora 2003).

Los datos observados fueron similares a los reportados por la ENNyS, encuesta en la que se observó que el 88% de las embarazadas tuvo un consumo de calcio inadecuado (Duran 2009).

Aunque el consumo adecuado de calcio presentó un mayor porcentaje en la población mayor de 19 años, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. Principalmente, la deficiencia de calcio en la mujer embarazada se asocia con prematuridad, bajo peso al nacer, mineralización ósea deficiente y preeclampsia (Martínez 2016).

Al analizar el consumo de hierro, el consumo adecuado no alcanzó el 40% de la población y además presentó una gran variabilidad en la ingesta diaria, en particular en el grupo de mujeres de mayor edad.

En el estudio de Rocamora en el que se evaluó el consumo de este nutriente, sólo el 30% de las gestantes realizó una ingesta adecuada de éste nutriente, dato similar a los presentados en este trabajo (Rocamora 2003). En la ENNyS, al igual que en esta investigación el consumo de hierro reportado fue inadecuado (59,3%) (Duran 2009).

La deficiencia de hierro durante la gestación se relaciona con prematuridad, bajo peso al nacer, menor desarrollo físico y neurológico de los recién nacidos, enfermedades infecciosas y aumento de la mortalidad perinatal. Por otra parte, su exceso (concentraciones de hemoglobina superiores a 13,5 g/L) se relaciona con hiperviscosidad sanguínea, disminución de la perfusión placentaria, parto prematuro, alteraciones neurológicas y esqueléticas fetales y preeclampsia (Martinez 2016).

Se analizó el consumo de suplementos dietarios, los resultados obtenidos se presentan en la tabla 6.

Tabla 6. Consumo de suplementos dietario en la población en estudio

	Total (n=107)	14 a 18 años (n=18)	≥19 años (n=89)
Ácido fólico			
Consume (%)	45%	50%	44,3%
No consume (%)	46%	50%	45,5%
No sabe (%)	9%	0%	10,2%
Hierro			
Consume (%)	59%	72,2%	55,7%
No consume (%)	34%	22,2%	36,3%
No sabe (%)	7%	5,6%	8%
Complejo multivitamínico			
Consume (%)	28%	16,7%	30,7%
No consume (%)	63%	77,8%	60,2%
No sabe (%)	9%	5,6%	9,1%

A pesar de la amplia recomendación sobre la suplementación con ácido fólico, sólo el 45% de las mujeres en estudio reportaron el consumo de este suplemento, sin diferencias estadísticamente significativas según grupo etario ($p=0,5$).

La deficiencia de ácido fólico durante el desarrollo embrionario se ha relacionado con defectos del tubo neural, labio leporino, cardiopatía congénita, abortos espontáneos y niveles elevados de homocisteína, pudiendo ser la causa de efectos teratogénicos, aborto espontáneo, desprendimiento prematuro de placenta y preeclampsia (Martínez 2016).

Con respecto al consumo de hierro en suplementos, el 59% refirió incluirlo, sin diferencias estadísticamente significativas según edad ($p=0,66$).

Tanto la deficiencia como el exceso en el consumo de hierro tienen efectos negativos en el resultado del embarazo. Están ampliamente demostrados los efectos beneficiosos de la suplementación en madres gestantes con anemia ferropénica; sin

embargo, existe un aumento del riesgo materno-fetal al suplementar a gestantes no anémica. Su uso rutinario puede producir alteraciones gastrointestinales (disminuyendo la adherencia al tratamiento), aumento del estrés oxidativo y producción de radicales libres. Por ello, se sugiere no ofrecer de forma rutinaria la suplementación con hierro en mujeres gestantes. Diversos autores muestran que la suplementación intermitente tiene efectos similares a la administración diaria (en peso al nacer, parto prematuro, muerte perinatal y anemia), menos efectos secundarios (como estreñimiento y náuseas) y menor riesgo de concentraciones altas de hemoglobina (Martínez 2016).

Al analizar el consumo de complejos multivitamínicos, se observó que más de la mitad de población encuestada, independientemente del rango etario, no consume dicho suplemento. Asimismo, el mayor consumo se observó en el rango etario mayor de 19 años aunque la diferencia observada no fue estadísticamente significativa ($p=0,35$).

La alimentación en la mujer embarazada que es deficiente en micronutrientes se relaciona con preeclampsia, partos prematuros, crecimiento intrauterino retardado, bajo peso al nacer y malformaciones congénitas. Numerosos estudios realizados en madres gestantes de países desarrollados muestran ingestas y niveles séricos deficitarios en micronutrientes, estando recomendada en esta situación la suplementación nutricional. Entre los micronutrientes críticos para el normal desarrollo placentario y fetal se encuentran el yodo, hierro, calcio, vitaminas B₉, B₆, C, A, D y E. La administración de suplementos con varios micronutrientes puede repercutir favorablemente en el resultado del embarazo aunque es necesaria una mayor evidencia científica para establecer el reemplazo de hierro y ácido fólico con un suplemento de micronutrientes múltiple; debido a que, como se expuso anteriormente, un exceso de los mismo puede ser tóxica para la madre y el feto (Martínez 2016).

Se aplicó et test de correlación de Spearman a fin de analizar la asociación entre edad materna y consumo de calorías y de nutrientes esenciales, tales como calcio, hierro y proteínas.

Al aplicar la prueba estadística de análisis de las correlaciones se observaron los siguientes resultados:

- Edad materna y consumo de calorías diarias: no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre ambas variables ($r=0,15$, $p=0,13$).
- Edad materna y mg de calcio dietario: se encontró una correlación positiva y estadísticamente significativa ($r=0,24$, $p=0,01$), lo que significa que a mayor edad materna mayor es el consumo de calcio y viceversa (a menor edad materna, menor consumo de calcio).

Otros investigadores han reportado que la ingesta de calcio fue deficiente en embarazadas adolescentes, lo que implicaría un riesgo de descalcificación ósea de la futura madre con consecuencias inmediatas en su propio crecimiento físico no terminado aún (Herrera-Suarez 2018).

La Figura 2 presenta la asociación entre la edad materna y el consumo de calcio dietario.

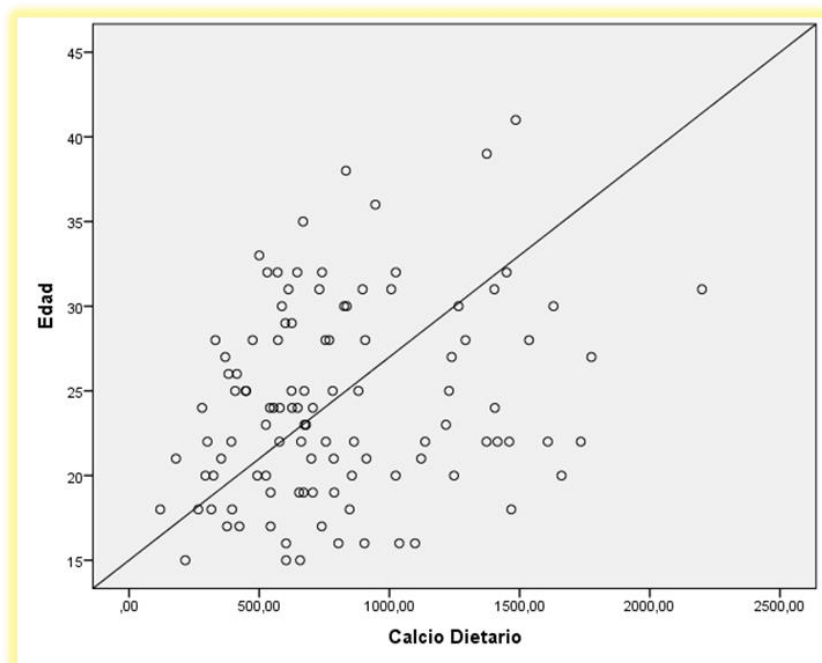


Figura 2. Asociación entre edad materna de las embarazadas encuestadas y consumo de calcio dietario por día

- Edad materna y consumo de hierro: no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre ambas variables ($r=0,09$, $p=0,35$).
- Edad materna y consumo de proteínas: se encontró una asociación positiva y estadísticamente significativa ($r=0,19$ y $p=0,04$), lo que significa que a mayor edad materna mayor es el consumo de proteínas y viceversa (a menor edad materna, menor consumo de proteínas).

Si bien no se encontró bibliografía referida al consumo de proteínas y su relación con la edad materna, tal como se mencionó anteriormente estudios previos han reportado resultados controvertidos, en los cuales la adecuación de consumo de este nutriente crítico no sobrepasa el 80% y su ingesta supera la cantidad recomendada (Izquiero 2005, Peñarte 2000).

La Figura 3 presenta la asociación entre la edad materna y el consumo de proteínas.

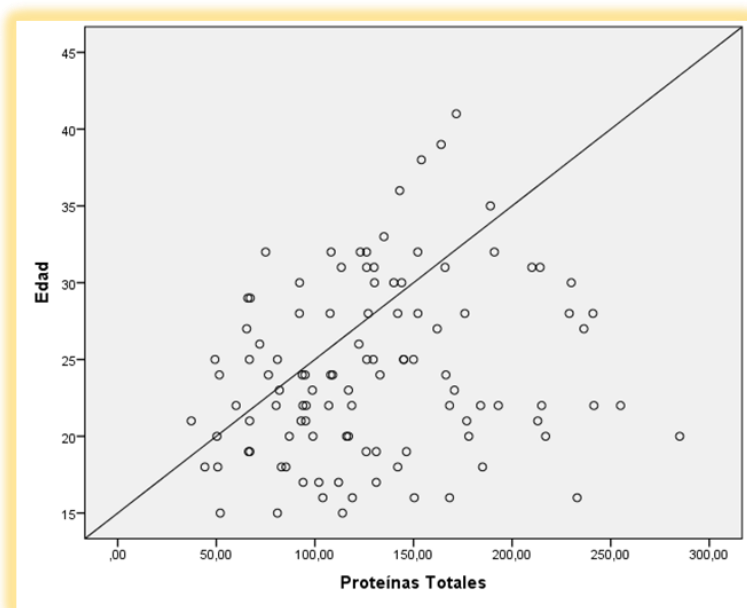


Figura 3. Asociación entre edad materna de las embarazadas encuestadas y consumo de proteínas en gramos por día

Se analizó la derivación al profesional nutricionista, partir de la indagación a las encuestadas. De un total de 107 pacientes sólo se derivaron 12. De las 12 embarazadas derivadas el 41% presentaba un estado nutricional normal, y el 59% un estado de malnutrición por exceso o déficit, siendo por exceso el de mayor prevalencia (Tabla 7).

Tabla 7. Derivación al profesional nutricionista según estado nutricional de la población en estudio

Estado nutricional	Derivación	
	Si (%)	No (%)
Bajo peso	9	10
Normopeso	41	65,5
Sobrepeso	25	20
Obesidad	25	4,5

La distribución de la derivación al nutricionista fue en total baja. No se han encontrado reportes de investigaciones referidos a este resultado. Sin embargo, es de suma importancia al abordaje interdisciplinario en el seguimiento de la mujer embarazada, por lo que sería conveniente que la interconsulta y/o derivación al profesional nutricionista se practique en la mayoría de los casos, siendo los casos de sobrepeso y obesidad indispensable. Se presume que no se realiza la derivación por desconocimiento de los protocolos de trabajo. En este sentido, la guía práctica clínica obesidad en el embarazo del Hospital Ramón Sardá en su protocolo de trabajo indica la derivación de todas las embarazadas que en la primer consulta tengan un índice de masa corporal de igual o mayor 30 kg/m^2 a la nutricionista (Di Marco 2011).

En el Manual de Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría del Ministerio de Salud de Presidencia de la Nación en los criterios de derivación para la embarazada indica la derivación en todo momento de la embarazada al nutricionista (Calvo 2009).

La tabla 8 presenta la derivación al nutricionista en las participantes adolescentes.

Tabla 8. Derivación al profesional nutricionista en el grupo etario 14 a 18 años.

Derivación al nutricionista	14 a 18 años (%)
	n=18
Si	0
No	99,82
No sabe/No contesta	0,18

La derivación al nutricionista en menores de 18 años fue nula. Si bien no se encontraron estudios para comparar estos resultados, se reconoce una extensa gama de complicaciones biológicas en el embarazo de menores de 18 años tales como la escasa ganancia de peso materno. El estado nutricional materno es un importante factor que incide sobre el crecimiento prenatal y el peso en el recién nacido. La gestante adolescente al estar creciendo y no haber completado su madurez fisiológica, presenta requerimientos nutricionales mayores que los de la mujer adulta y que a su vez compiten con las necesidades de obtener nutrientes para el crecimiento del feto. Se ha demostrado que la ganancia de peso durante el embarazo es un indicador importante para predecir la futura salud del recién nacido; si esta ganancia es escasa, es obvio que el neonato tendrá más vulnerabilidad a cualquier mortalidad que pueda presentarse. Otra complicación frecuente es la anemia microcítica hipocrómica, más común en mujeres con una dieta inadecuada (Nolazco 2006).

CONCLUSIONES - SUGERENCIAS

De acuerdo a los interrogantes planteados al inicio de este trabajo de investigación y a los resultados obtenidos, se presentan las siguientes conclusiones:

Si bien más del 60% de las mujeres embarazadas en estudio presentan normopeso, se detectaron situaciones de malnutrición por déficit y por exceso. Además, más del 80% de las entrevistadas presentaron un consumo calórico inadecuado.

Con respecto al consumo de nutrientes esenciales en esta etapa del ciclo vital, tanto el consumo de proteínas como de hierro y calcio presentó elevadas prevalencias de ingesta inadecuada, independientemente del uso de complejos vitamínicos y su consumo tuvo una asociación inversa con la edad materna. Por otro lado, se detectó un bajo nivel de derivaciones al profesional nutricionista, perdiéndose de esta manera una valiosa oportunidad de consejería y control nutricional.

A partir de estas observaciones, que constituyen los primeros datos epidemiológicos sobre la situación nutricional de la mujer embarazada en la localidad de Presidencia. Roque Sáenz Peña de Chaco, Argentina, se realizan las siguientes recomendaciones:

- ✓ Comunicar a los obstetras la importancia de la derivación al licenciado en nutrición de todas las embarazadas como parte del control de rutina a fin de prevenir complicaciones futuras.
- ✓ Realizar actividades de promoción sobre el consumo adecuado de alimentos durante esta etapa.
- ✓ Reforzar la importancia del consumo adecuado de los suplementos dietarios.

Finalmente se destaca la importancia de profundizar en el abordaje y seguimiento en esta importante etapa, facilitando el acceso a las intervenciones sanitarias y políticas de salud, con mayor énfasis en el embarazo adolescente, grupo de mayor vulnerabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarado A, García Á, Salazar M. Análisis del concepto de envejecimiento. *Gerokomos*. 2014; 25(2):57
- Arispe C, Salgado M, Tang G, Gonzalez JL. Frecuencia de control prenatal inadecuado y de factores asociados a su ocurrencia: Frequency of inadequate prenatal care and associated factors. *Rev Med Hered*. 2011; 22(4):169-175.
- Asprea I y otros. Recomendaciones para la práctica del control preconcepcional, prenatal y puerperal. 1º edición. Ed. Dirección de Maternidad e Infancia, 2013.
- Barker D. Maternal nutrition, fetal nutrition, and disease in later life. *Nutrition*. 1997; 13(9):807.
- Braguinsky J y otros. *Obesidad: saberes y conflictos*. Ed. Médica AWWE., 2007.
- 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. *Arch Latinoam Nutr*. 2001;51(2):145-50.
- Bortman M. Factores de riesgo de bajo peso al nacer. *Rev. Panam Salud Pública* 1998; 3 (5): 314-321.
- Cuervo M, Sayon Orea C, Santiago S, Martínez J. Dietary and health profiles of Spanish women in preconception, pregnancy and lactation. *Nutrients*. 2014;6(10):4434-51.

- Chamorro L. Hábitos comportamientos y actitudes de los adolescentes inmigrantes sobre nutrición. Recomendaciones educativas. Universidad de Granada, 2007. [citado 20 abril de 2017] Disponible en <https://www.google.com.ar/search?sclient=psy-ab&site=&source=hp&btnG=Buscar&q=%E2%80%A2%09Chamorro+L.+H%C3%A1bitos+comportamientos+y+actitudes+de+los+adolescentes+inmigrantes+sobre+nutrici%C3%B3n.+Recomendaciones+educativas.>
- Davies G, Maxwell C, McLeod L, Gagnon R, Basso M, Bos H. Obesity in pregnancy. *Rev J Obstet Gynaecol Can.* 2010;32(2):165-73.
- Daza C, Lechtig A. Programs to improve the nutrition of pregnant and lactating women. *Bull Pan Am Health Organ.* 1980;14(1):22-34.
- Defagó MD, Perovic NR, Aguinaldo CA, Actis AB. Development of a software program for nutrition studies. *Rev Panam Salud Pública.* 2009;25(4):362-6.
- Di Marco I, Flores L, Secondi M, Ramirez Almaraz S, Naddeo S, Bustamante P, Abraham L. Guía de Práctica Clínica: obesidad en el embarazo manejo de la obesidad materna antes, durante y después de la gestación. *Obesidad en el embarazo. Rev Hospital Materno Infantil Ramón Sardá,* 2011;30 (2): 70-93.
- Durán P, Mangialavori G, Biglieri A, Kogan L, Abeyá Gilardon, E. Estudio descriptivo de la situación nutricional en niños de 6-72 meses de la República Argentina: resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS). *Arch Argent Pediatr.* 2009;107(5):397-404.
- Figueroa R. Nutrición durante el embarazo y lactancia. *Rev Ginecol Obstet.* 1996; 42(3):14-16.
- Gilardon Abeya E, Calvo E, Duran P, Longo E, Mazza C. Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría. Ministerio de Salud de Presidencia de la Nación. Buenos Aires, 2009.

- Herrera-Suárez C., Vásquez-Garibay E., Romero-Velarde E., Romo-Huerta H., García De Alba García J., Troyo-Sanromán R.. Hábitos de alimentación y factores culturales en adolescentes embarazadas. ALAN [Internet]. 2008 Mar [citado 2018 Mar 01]; 58(1): 19-26.
- Izquierdo J., Rico B., Carcel C., Sanchiz T. Localización: Revista española de nutrición comunitaria = Spanish journal of community nutrition, ISSN 1135-3074, Vol. 11, Nº. 3, 2005, págs. 136-144
- Kaiser LL, Campbell CG. Practice paper of the Academy of Nutrition and Dietetics abstract: nutrition and lifestyle for a healthy pregnancy outcome. J Acad Nutr Diet. 2014;114 (9):1447.
- Kogan L, Abeya Gilardon E, Bigieri A, Mangialavori G, Calvo E, Duran P. Anemia: la desnutrición oculta. Resultado Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Ministerio de Salud, 2008.
- Koletzko B, Bauer CP, Bung P, Cremer M, Flothkötter M, Hellmers C.I. German national consensus recommendations on nutrition and lifestyle in pregnancy by the 'Healthy Start - Young Family Network'. Ann Nutr Metab. 2013;63 (4):311-22.
- Lane M, Zander-Fox DL, Robker RL, Mc Pherson N. Peri-concepcion obesidad de los padres, la salud reproductiva, y los efectos transgeneracionales. {monografía internet} Trends Endocrinol Metab. 2015;26(2):84-90.
- Lechtig A, Yarbrough C, Delgado H, Habicht JP, Martorell R, Klein RE. Influence of maternal nutrition on birth weight. Am J Clin Nutr. 1975; 28(11):1223-33.
- Lozano Bustillo A, Betancourth Melendez WR, Turcios Urbina LJ, Cueva Nuñez JE, Ocampo Eguigurems DM, Portillo Pineda CV, et al. Sobrepeso y Obesidad en el Embarazo: Complicaciones y Manejo. Arch Medicina. 2016; 12:1-7.

- Martínez G, Jimenez O, Navia L. Suplementos en Gestación: últimas recomendaciones. Rev Nutr Hosp. 2016; 33(4):3-7.
- Meaney MJ, Szyf M, Seckl JR. Epigenetic mechanisms of perinatal programming of hypothalamic-pituitary-adrenal function and health. Rev Trends Mol Med. 2007;13(7):269-77.
- Ministerio de Salud de la Nación. Hipertensión y embarazo. Ministerio de Salud de la Nación, 2015 [citado 24 de octubre de 2015}. Disponible en <http://www.msal.gov.ar/index.php/contacto/382-hipertension-y-embarazo-preeclampsiaeclampsia>.
- Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Documento de Resultados, 2007.
- Mumford SL, Michels KA, Salaria N, Valanzasca P, Belizán JM. Preconception care: it's never too early. Reprod Health. 2014;11-73.
- Nolazco M, Rodriguez Y. Morbilidad maternal en gestantes adolescentes. Rev. Posgrado de la VIª Cátedra de Medicina 2006; 156 (1) 13-18.
- OMS. Directriz: Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico en el embarazo. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2014.
- Perovic NR, Defagó MD, Aguinaldo A, Joeques S, Actis AB. Validity and reproducibility of a food frequency questionnaire to assess lipid and phytochemical intake. Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba. 2015;72(2):69-77.
- Peñate, M. R. A., Maury, C. P., Pérez, J. R., & Gutiérrez, P. A. M. (2000). Calidad de las proteínas y evaluación de su ingestión y de los aminoácidos esenciales en un grupo de embarazadas. Rev Cubana Aliment Nutr, 14(1), 28-32
- Phillips DI. External influences on the fetus and their long-term consequences. SAGE Journal. 2006;15 (11):794-800.

- Pineda D, Martín I, Macías M, Monterrey P, Pita G, Serrano G. Ingesta de macronutrientes y vitaminas en embarazadas durante un año. *Revista Cubana Salud Pública*. 2003; 29(03):220-227.
- Restrepo M, Mancilla L, Parra S, Manjarrés C, Zapata L, Restrepo Ochoa PA, et al. Evaluación del estado nutricional de mujeres gestantes que participaron de un programa de alimentación y nutrición. *Rev Chil Nutr*. 2010; 37(1):18-30.
- Rocamora JA, Iglesias Bravo EM, Avilés Mejías S, Bernal López E, Benito de Valle Galindo P, Moriones López L. et al. Valor nutricional de la dieta en embarazadas sanas: Resultados de una encuesta dietética en gestantes. *Rev Nutr Hosp*. 2003;18 (5):248-52.
- Rodota L, Castro M. *Nutrición clínica y dietoterapia*. Buenos Aires: Editorial Panamericana, 2012.
- Rosell Juarte E, Domínguez Basulto M, Casado Collado A, Ferrer Herrera I. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 1996; 12(3):270-4.
- Santangeli L, Sattar N, Huda SS. Impact of maternal obesity on perinatal and childhood outcomes. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2015;29(3):438-48.
- Santos K, Ramos C, Murar LO, Witkowsky MA, Breigeiron MK. Gestational weight gain and nutritional state of the newborn: a descriptive study. *Rev. Gaúcha Enferm*. 2014; 35(1): 62-69.
- Vázquez MB, Witriw AM. En: *Modelos visuales de alimentos y tablas de relación peso/volumen*. 1ª ed. Buenos Aires, 1997.
- Vázquez Márquez A, Pérez Llorente LM, Guerra Verdecia C, Almiral Chávez AM, Chávez FC. Morbilidad y mortalidad prenatal en el embarazo precoz. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 1998; 24(3):137-44.

- Watts V, Rockett H, Baer H, Leppert J, Coltiz G. Assessing Diet Quality in Population of Low-Income Pregnant Women: A comparison Between Native Americans and Whites. *Matern Child Health J.* 2007; 11:127-36.
- Zelaya, M. B., Godoy, A. C., Esperanza, L. M., y Pianesi, J. F. Estado nutricional en el embarazo y peso del recién nacido. *Rev Posgrado V Cátedra de Medicina.* 2003; 125(1): 1-6.

ANEXOS

Tipos de Alimentos		Consumo				Tamaño Porción		
Código	Lácteos enteros y derivados	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
A35	Leche fluida							
A1	Leche en polvo							
A36	Leche chocolatada							
A31	Yogur							
A37	Yogur con cereales							
A38	Yogur con frutas							
A39	Postres							
A40	Flanes							
Código	Lácteos descremados y derivados	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
B1	Leche fluida							
B6	Leche en polvo							
B7	Leche chocolatada							
B3	Yogur							
B8	Yogur con cereales							
B9	Yogur con frutas							
B10	Postres							
B11	Flanes							
Código	Quesos	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
A41	Blanco entero							
B12	Blanco descremado							
A42	Tipo senda							
A19	Port saludt							
A4	Fresco							
B13	Fresco descremado							
A43	Fundido (Adler, Tholem)							
A12	Gruyere							
A16	De rallar (parmesano, sardo)							
A44	Ricota							
Código	Huevos	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
J2	Entero							
J6	Clara							
J7	Yema							

Datos Generales

Encuestador: _____ Fecha: _____

Apellido y Nombre: _____

Dirección: _____ T.E.: _____

1. Sexo: 1. Masculino _____ 2. Femenino _____

2. Edad: _____ Peso: _____ Talla: _____
IMC: _____

4. Dieta habitual

1. Omnívora _____ 4. Vegetariana _____
2. Lacto-ovo-vegetariana _____ 5. Macrobiótica _____
3. Lacto-vegetariana _____

Encuesta

Hist. Clínica

Actis AB, Defagó MD, Perovic NR, Aguinaldo CA®

Universidad Nacional de Córdoba
Facultad de Ciencias Médicas - Escuela de Nutrición

Código	Carne de vaca	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
C10	Bola de lomo - paleta							
C14	Cuadril							
C15	Jamón cuadrado							
C8	Lomo, peceto							
C9	Nalga							
C11	Falda							
C16	Costeleta							
C17	Costilla							
C18	Matambre							
C19	Molida común							
C20	Puchero							
Código	Carne de ave	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
D5	Pollo con piel							
D6	Pollo sin piel							
D9	Menudos							
Código	Carne de cerdo	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
E1	Costilla, costeleta							
E3	Lomo, solomillo							
E4	Paleta, pierna							
Código	Pescado	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
F7	Dorado							
F9	Merluza							
F13	Pejerrey							
F1	Otros: abadejo, congrio, palometa, surubí							
Código	Pescado enlatado	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
F25	Atún al natural							
F26	Atún al aceite							
F16	Sardina al natural							
F27	Sardina al aceite							
F22	Caballa al natural							
F28	Caballa al aceite							
Código	Moluscos y crustáceos	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
G3	Almejas							
G4	Berberechos							
G1	Calamar							
G5	Ostras							
G6	Pulpos							
H2	Camarón							
H4	Cangrejo							
H5	Langosta							
Código	Vísceras	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
C21	Hígado							
C22	Riñón							
C23	Mollejas							
C24	Chinchulines							
C25	Lengua							
C26	Corazón							
C27	Mondongo							
Código	Embutidos	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
I5	Salchichas							

I1	Chorizo							
I6	Morcilla							
Código	Fiambres	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
I2	Jamón cocido							
I3	Jamón crudo							
I7	Paleta							
I8	Bondiola							
I4	Mortadela							
I9	Salame							
I10	Salchichón							
E2	Panceta							
I11	Queso de cerdo							
I12	Picadillo de carne							
I13	Paté de foie							
Código	Vegetales	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
K7	Acelga							
K11	Achicoria							
K52	Apio							
K54	Alcaucil							
O4	Arvejas							
K2	Batata							
K4	Berenjena							
K5	Berro							
K58	Calabaza							
O10	Chaucha							
K55	Champiñones							
Q23	Choclo							
K17	Espárrago							
K19	Espinacas							
K21	Hinojo							
K23	Lechuga							
K24	Nabo							
K26	Papa							
K32	Pepino							
K34	Pimiento							
K38	Radicheta							
K37	Rabanito							
K39	Remolacha							
K46	Zanahoria							
K48	Zapallito							
K50	Zapallo							
K27	Ajo							
K8	Cebolla							
K10	Cebolla de verdeo							
K36	Puerro							
K6	Brócoli							
K13	Coliflor							
K43	Repollo blanco							
K56	Repollo rojo							
K42	Repollito de Bruselas							
L2	Tomate entero con cáscara							
L3	Tomate entero pelado							
Código	Derivados del tomate	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
L8	Ketchup							
L10	Extracto de tomate							
L1	Jugo de tomate							
L4	Puré de tomate							

L9	Salsa de tomate							
L11	Sopa de tomate							
L5	Tomates envasados al natural							
L7	Tomates secos							
Código	Hierbas aromáticas	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
K57	Varias							
Código	Frutas	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
N17	Ananá							
N27	Banana							
N2	Cerezas							
N3	Ciruelas							
N7	Damasco							
N8	Durazno							
N11	Frutillas							
N12	Higo							
N37	Kiwi							
N38	Mango							
N19	Manzanas							
N22	Melón							
N23	Moras							
N29	Peras							
N14	Quinotos							
N33	Sandía							
N39	Uva							
N15	Limón							
N40	Naranja							
N20	Mandarina							
N32	Pomelo							
N26	Palta							
N1	Aceitunas							
N9	Frutas enlatadas							
N10	Frutas desecadas: orejones, pelotes, etc.							
N35	Jugos de frutas sin cáscara							
N41	Jugos de frutas con cáscara							
Código	Frutas secas	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
N16	Almendra							
N25	Avellana							
N36	Castaña							
N24	Nuez							
N13	Maní							
N31	Pistacho							
Código	Legumbres	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
O6	Arvejas partidas							
O2	Garbanzos							
O11	Harinas							
O5	Lentejas							
O7	Poroto							
P1	Soja							
Código	Cereales	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
Q40	Granos							
Q41	Copos corn flakes							
Q33	Pastas simples							
Q36	Pastas rellenas							
Q42	Pizza - Tartas							

Q50	Barras de cereal							
Q51	Barra de cereal dietética							
Código	Productos de panadería	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
Q30	Pan blanco							
Q25	Pan integral							
Q10	Galletas de agua, grises, tostadas de gluten							
Q12	Galletas de salvado comunes							
Q43	Galletas de salvado dietéticas							
Q11	Galletas dulces							
Q26	Criollitos, tortas fritas							
Q44	Facturas							
Q6	Bizcochuelo, tortas, tartas							
Q24	Pan casero							
Código	Grasas	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
T10	Crema de leche							
T9	Manteca							
T18	Manteca dietética							
T7	Grasa de cerdo							
T8	Grasa de vaca							
Código	Aceites	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
T11	Margarina							
T12	Margarina dietética							
T1	Aceite girasol							
T2	Aceite maíz							
T3	Aceite oliva							
T4	Aceite de soja							
T5	Aceite uva							
T6	Aceite mezcla							
Código	Aderezos	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
T13	Mayonesa							
T14	Mayonesa dietética							
T15	Salsa golf							
T16	Salsa blanca							
T20	Mostaza							
Código	Azúcar	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
R13	Azúcar blanca							
R2	Azúcar negra							
R6	Miel							
S8	Edulcorantes naturales (splenda, equalsweet)							
S9	Edulcorantes sintéticos							
Código	Dulces	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
R15	Jalea, mermelada, miel							
R9	Dulce de leche							
R8	Dulce de leche dietético							
R20	Mermelada dietética							
Código	Dulces compactos	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
R10	Batata, membrillo							
Código	Bebidas	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
U18	Agua							
U1	Gaseosas común							

U2	Gaseosas light							
U3	Jugos artificiales							
U4	Vino blanco							
U5	Vino tinto							
U6	Bebidas blancas (ron, vodka, tequila, ginebra, grapa, caña, coñac, whisky)							
U7	Espumantes (champagne, sidra, ananá fizz)							
U10	Cerveza							
U11	Fernet							
U12	Café							
U19	Malta							
U13	Mate							
U14	Té							
U15	Té de hierbas							
Código	Productos de copetín	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
S5	Papitas, conitos salados, etc.							
S6	Palitos salados							
S7	Chizitos							
S12	Maní salado							
S13	Maíz inflado (salado-dulce)							
Código	Golosinas	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
R3	Caramelos, chupetines							
R4	Mantecol							
R5	Alfajor							
S10	Chocolate							
Código	Helados	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
S4	De agua							
S3	De crema							
Código	Productos de soja	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande
P2	Jugo de soja							
P3	Dulce de leche de soja							
P11	Tofú							
P5	Hamburguesa/Milanesa de soja							
P6	Mayonesa de soja							
P7	Salsa de soja							

Observaciones: indicar otros alimentos que no se encuentren en el listado.

Tipos de Alimentos								
Otros	Nunca	Veces al mes	Veces a la semana	Veces al día	Pequeña	Mediana	Grande	