

**(Filiación Institucional de acuerdo a Res. HCS 1125-17)
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
MAESTRÍA EN SALUD MATERNO INFANTIL
CÓRDOBA - ARGENTINA**

Título del trabajo:

**PRÁCTICAS ALIMENTARIAS QUE
FAVORECEN O DIFICULTAN LA
ABSORCION DEL HIERRO EN
EMBARAZADAS
HOSP. “MARIA J. BECKER” CIUDAD DE LA
PUNTA - SAN LUIS
ENERO – FEBRERO 2013**

Autor: Mariana Virginia Gómez
Correo electrónico: mariana.v@live.com.ar

Director: Mgtr. María Inés Sánchez

Noviembre de 2013

Esta obra está sujeta a la licencia Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by->

Resumen

Introducción: El tema de la presente investigación es “Prácticas alimentarias que favorecen o dificultan la absorción del hierro en embarazadas” Se desconoce si existen prácticas alimentarias que favorecen o dificultan la absorción del hierro en la dieta de mujeres embarazadas. Esto motivó a la autora, además del hecho que la anemia por déficit de hierro es causa de mortalidad materna o perinatal. Por esto, la autora propone esta investigación para conocer más a fondo la realidad del consumo de hierro, en un hospital de la Provincia de San Luis, para así poder enfrentar la problemática desde las causas que la provocan.

Objetivo: determinar si existen en la población estudiada prácticas alimentarias que favorecen la absorción del hierro en embarazadas para el control o prevención de la anemia ferropénica

Resultados y conclusiones: La mayoría de mujeres embarazadas en el rango etáreo de los 20 a 39 años puede deberse a la estabilidad económica de las mujeres, culminación de estudios secundarios y periodo fértil.

La mayoría de las mujeres embarazadas (45%) gozan de un estado nutricional normal. Esto se contrapone con los resultados de la ENNyS en el marco teórico que exponen que hay mayoría de mujeres embarazadas en los extremos de bajo peso y sobrepeso. Estos valores podrían deberse a que todas las embarazadas asisten al control médico - nutricional por lo menos una vez. Recibiendo allí, consejería en alimentación saludable, control de peso y talla y suplementos nutricionales.

Se concluye que en la población estudiada predomina la no realización de prácticas que favorecen la absorción del hierro no heme.

Introduction: The subject of this research is "Feeding practices that help or hinder the absorption of iron in pregnant women" is not known whether there are dietary practices that help or hinder the absorption of iron in the diet of pregnant women. This motivated the author, besides the fact that iron deficiency anemia causes maternal or perinatal mortality. Therefore, the author proposes this research to learn more about the reality of iron intake, at a hospital in the Province of San Luis, in order to address the problem from the causes of rosacea.

Objective: To determine whether there are dietary practices that help or hinder the absorption of iron in pregnant women for the control or prevention of iron deficiency anemia

Results and conclusions: The majority of pregnant women in the age range of 20-39 years may be due to women's economic stability, high school completion and fertile period .

Most pregnant women (45%) enjoy a normal nutritional status .. This contrasts with the results of the multistage theory under which state that most pregnant women are at the extremes of underweight and overweight. These values could be that all pregnant women attending the medical control - nutritional least once. Getting there, counseling on healthy eating, weight and height and nutritional supplements.

We conclude that in our study population predominantly non-performing practices that favor the absorption of non-heme iron.

INDICE

Detalle	Pág.
Resumen	2
Introducción	4
Marco teórico	9
Identificación de las variables	27
Definición de términos	28
Interrogantes	29
Objetivo	30
Material y métodos	31
Resultados- discusión	32
Conclusiones	48
Bibliografía	51
Anexos	52

INTRODUCCIÓN

El tema de la presente investigación es “Prácticas alimentarias que favorecen o dificultan la absorción del hierro en embarazadas”.

El objetivo fue determinar si en la población estudiada se adoptan prácticas alimentarias que favorecen la absorción del hierro no heme en embarazadas para el control o prevención de la anemia ferropénica.

Esto motivó a la autora, además del hecho que la anemia por déficit de hierro es causa de mortalidad materna o perinatal.

A pesar que se conocen tanto su etiología como la forma de enfrentarla y que las intervenciones son de bajo costo, aún no se ha podido resolver este problema.

La absorción del hierro, o biodisponibilidad es la cantidad del mineral que es utilizado por el organismo, aquí, factores dietéticos, favorecen o inhiben la absorción.

Por esto, la autora propone esta investigación para conocer mas a fondo la realidad del consumo de hierro, en embarazadas que concurren a un hospital de la Provincia de San Luis, para así poder enfrentar la problemática desde las causas que la provocan.

Para recolectar los datos en esta investigación se utilizaron fuentes primarias y secundarias, compuestas por encuestas que se realizaron a todas las embarazadas que asistieron al control nutricional, se tomaron datos de las historias clínicas de cada una, en el hospital “María Juliana Becker” sito en Ciudad de la Punta, Provincia de San Luis durante los meses de enero y febrero del año 2013.

Teorías en las que se encuadra el problema:

Las prácticas alimentarias incluyen todo lo referido a elecciones de consumo, combinaciones, métodos de cocción, conservación y almacenamiento de alimentos, en relación a los factores educativos y antropométricos de las personas estudiadas.

En cuanto a la absorción o biodisponibilidad del hierro, existen dos tipos de prácticas alimentarias, aquellas que lo favorecen y aquellas que lo dificultan

En relación con la dieta, el hierro no heme y el heme son absorbidos por mecanismos distintos. El hierro no heme, consiste fundamentalmente, en sales de hierro que se encuentran en los vegetales y productos lácteos, y representa la mayor parte del elemento en la dieta, en general, mas del 85%. La absorción del hierro no heme, depende en gran medida de su solubilidad en la parte alta del intestino delgado, lo que, a su vez, esta relacionado con la forma en que la comida, en su conjunto, afecta a la solubilidad del metal; y es proporcional a la cantidad de potenciadores e inhibidores de la solubilidad que se consumen durante una misma comida.

El hierro heme, procede, fundamentalmente de la hemoglobina y de la mioglobina de la carne, las aves y el pescado. Aunque la proporción de este en la dieta es menor que la del no heme, su absorción es dos o tres veces mas fácil que la del último y depende menos de los demás componentes de la comida.

Otros factores existentes en la carne también favorecen la absorción de hierro no heme, mientras que la absorción de hierro de comidas formadas por cereales integrales y legumbres tiende a ser escasa. La adición de cantidades incluso relativamente pequeñas de carne o vitamina C a los alimentos aumenta la absorción de hierro a partir de la totalidad de la comida.

La absorción de hierro no heme de una comida que contenga, carne, pescado o pollo es aproximadamente cuatro veces mayor que la que se logra con porciones equivalentes de leche, quesos o huevos.

Existen otros inhibidores de la absorción del hierro no heme que se encuentran en los alimentos como son el fosfato cálcico, el salvado, el ácido fítico (presente en los cereales integrales no procesados) y los polifenoles (en el té y algunos vegetales).

El café también impide la asimilación del hierro; otros alimentos como el maní, la caseína y el calcio, presentes en la leche de vaca, la clara y la yema de huevo, igualmente lo hacen. El efecto inhibitorio de los fitatos y polifenoles puede contrarrestarse al añadir ácido ascórbico a la comida.

Antecedentes

Luego de consultar la bibliografía e investigaciones sobre el tema, se destacan los siguientes trabajos:

- BECERRA, E. y Otros: “Prevalencia de anemia en gestantes, hospital regional de Pucalpa, Perú.” Rev. Panam. Salud Publica/Pan Am J public Health 3 (5), 1998. . Los resultados indican que la alta prevalencia de anemia en las gestantes de Pucallpa no se asocia con un bajo peso al nacer ni con una alta mortalidad perinatal. Este trabajo se utilizó para la elaboración del marco teórico del presente proyecto.
- BUYS, M.C. y GUERRERA L. y Otros: “Deficiencia de hierro en embarazadas y sus recién nacidos” Arch. Arg. De pediatría 2001;99(5)/392 Los resultados confirman que la población estudiada constituye un grupo de riesgo. La detección temprana de la deficiencia de hierro contribuirá a un mejor desarrollo físico e intelectual de los adolescentes. Son necesarias políticas sanitarias adecuadas para su prevención. Este trabajo se utilizó para la elaboración del marco teórico del presente proyecto.
- LAZARATE, S. e ISSE, B. “Prevalencia y etiología de anemia en el embarazo. Estudio observacional descriptivo en el Instituto de maternidad de Tucumán.” Rev. Argent Salud Pública, 2011; 2(8):28-35. : El diagnóstico de Anemia por déficit de hierro debería comprender la determinación de hemoglobina y ferritina para poder brindar a la gestante el tratamiento adecuado. Este trabajo se utilizó para la elaboración del marco teórico del presente proyecto.
- PEREGO, M. y BRIOZZO, G. “Estudio bioquímico nutricional en la gestación temprana en la maternidad Sardá en Buenos Aires” La plata marzo – junio 2005. El 14% de las embarazadas estaban anémicas y el 39% no tenía reservas de hierro, alcanzando una respuesta reticulocitaria adecuada solamente el 24%. Además, un tercio presentaba niveles bajos de proteínas, 20,5% de albúmina y 61,4% de calcio, mientras que cerca de la mitad no alcanzó niveles mínimos de folato y vitamina B12. Estos

resultados podrían repercutir negativamente sobre el desarrollo fetal, mayor incidencia de parto prematuro y menores reservas de hierro del recién nacido.

- REBOZO, J.G. y RIVERO, M. y Otros: “Ingesta dietética y estado de nutrición del hierro en embarazadas según índice de masa corporal”. Rev. Cubana Aliment. Nutr. 2000:14(1):33-8. Todas las embarazadas tuvieron una ingesta de hierro inferior a la cantidad recomendada. Se concluyó que no hubo diferencias significativas en las variables bioquímicas y dietéticas estudiadas en los dos grupos. Este trabajo se utilizó para la elaboración del marco teórico del presente proyecto.
- REVEIZ, L. GYTE, G. y CUERVO L, G. “Tratamientos para la anemia ferropénica en el embarazo”. Reveiz L, Gyte GML, Cuervo LG. Tratamientos para la anemia ferropénica en el embarazo (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). El tratamiento con hierro oral diario mejora los índices hematológicos pero provoca efectos adversos gastrointestinales frecuentes. El hierro parenteral (intramuscular e intravenoso) mejora la respuesta hematológica comparado con el hierro oral, pero existe preocupación por los posibles efectos adversos importantes. Se necesitan ensayos grandes de buena calidad que evalúen las medidas de resultado clínicas (incluidos los efectos adversos). Este trabajo se utilizó para la elaboración del marco teórico del presente proyecto.

Alcances límites e importancia del trabajo:

Este trabajo se centró en investigar a embarazadas de todas las edades y edad gestacional que asistieron al control nutricional del Hospital María Juliana Becker de Ciudad de La Punta durante los meses de enero y febrero del 2013 y de ellas se indagó sobre la realización de prácticas alimentarias que intervienen en la absorción del hierro no heme

Tipo de organización adoptada para la presentación del informe final:

El presente trabajo está dividido en tres partes, en la primera se presenta el marco teórico desde el cual se analizarán o interpretarán los resultados como así mismo se identifican y definen las variables de estudio; en la segunda parte, material y método, se caracteriza a la población bajo estudio, estableciéndose los criterios de inclusión como así mismo se presenta el instrumento con el cual se recabó la información; se establece el sistema estadístico utilizado

para el análisis de los datos. En la tercer parte se presentan los datos y se realiza el análisis estadístico de los mismos según lo permitan las escalas en que fueron medidas las variables; para finalmente, presentar las conclusiones arribadas y las sugerencias que de ellas se desprendan.

MARCO TEÓRICO

Prácticas alimentarias – definición:

“Las prácticas alimenticias que un determinado grupo social lleva a cabo, serán un referente social, económico, político e ideológico siendo el sustento de otras series de prácticas y sistemas. Las prácticas alimenticias son una base y eje estructurante fundamental en procesos como la formación de los distintos tipos de identidades, al conjugar este doble juego de integración y segregación. Por medio del establecimiento de reglas y pautas, las distintas maneras de producción, reproducción y consumo de los alimentos van obteniendo simbolismos, reforzando la organización establecida, lo que nos permite percibir una determinada óptica del mundo y realidad¹

“Las prácticas alimentarias abarcan complejas interacciones o relaciones del orden bioquímico, termodinámico, metabólico, pero también psicológico, y sobre todo social y cultural.”²

“Las prácticas alimentarias han sido tradicionalmente objeto de investigaciones que procuran definir un perfil de las opiniones y actitudes”³

Luego de consultar las definiciones elaboradas por diversos autores, se concluye que las prácticas alimentarias incluyen todo lo referido a elecciones de consumo y combinaciones. Métodos de cocción, conservación y almacenamiento de alimentos, en relación a los factores socioeconómicos de las personas estudiadas.

En cuanto a la absorción o biodisponibilidad del hierro, existen dos tipos de prácticas alimentarias, aquellas que lo favorecen y aquellas que lo dificultan, como por ejemplo, aquellas que lo favorecen son:

¹ FRANCH, C. “Identidad y prácticas alimenticias: Construcción cultural del cuerpo en mujeres de clase alta de la ciudad de Santiago”. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Sociales. Santiago, 2008

² URIBE, M. JOSÉ, F. 2006. “Las prácticas alimentarias relacionadas con la búsqueda del ideal corporal. El caso de la ciudad de Medellín, Colombia.” En: Boletín de antropología, Universidad de Antioquia. Vol 20 num. 37, pp. 227 – 250.

³Prácticas alimentarias y razones para cambios en la alimentación de la población adulta de Brasilia http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol31_4_05/spu08405.htm#cargo. Universidad de Brasilia

- Almacenar los vegetales y frutas durante el menor tiempo posible.
- Colocar los vegetales limpios en paños húmedos, bolsas de polietileno o papel dentro del refrigerador para mantenerlos secos y limpios.
- No exponer los vegetales al sol.
- Guardar en congelación los vegetales que no van a hacer consumidos a corto plazo.
- Descongelar los vegetales colocándolos directamente en el agua de cocción.
- Picar los vegetales en pedazos grandes antes de cocinarlos para evitar la oxidación.
- Preferir el cocinado al vapor. La freidura es el método que más destruye las vitaminas.
- Mantener los recipientes tapados durante la cocción y con la menor cantidad de agua posible.
- Remover, si es necesario, los alimentos dentro del recipiente de cocción y hacerlo, preferentemente, con utensilios de madera.
- Elaborar los jugos de frutas inmediatamente antes de consumirlos.
- Colocar los vegetales y las papas al fuego en el agua ya hirviendo para inactivar las enzimas que destruyen la vitamina C.
- Finalizar la cocción de los alimentos poco antes de su ingestión para disminuir las pérdidas de vitaminas.
- Dar prioridad a la ingestión de frutas frescas y ensaladas crudas.
- Consumir tomates y pimientos con su piel y pepinos con cáscaras, al igual que las frutas que lo admitan.
- No adicionar bicarbonato en la cocción de los alimentos, por ejemplo frijoles y vegetales, ya que destruye la vitamina C.

- Adicionar perejil picado, cebolla, pimientos, col, entre otros, a las sopas o caldos después de terminados, con vista a elevar el valor nutricional de estos.
- Cortar el tomate para ensaladas en secciones longitudinales para evitar pérdidas del jugo.
- Preparar las ensaladas crudas inmediatamente antes de consumirlas, adicionar rápidamente jugo de limón, vinagre o jugo de naranja. El medio ácido protege la vitamina C.
- Cuando se consumen suplementos de hierro para corregir una deficiencia o una anemia, es conveniente que se acompañen de jugos cítricos, por el aporte de vitamina C y lejos de infusiones con aporte de taninos.

La no realización de estas prácticas, es uno de los factores que dificultan la absorción del hierro no heme.

Además, hay que tener en cuenta componentes de los alimentos que se comportan como factores favorecedores e inhibidores del hierro no heme:

- Factores Favorecedores:

ACIDO ASCORBICO: Alimentos con más contenidos en vitamina C en el almuerzo o cena, más que en el desayuno o merienda.

HIERRO HEM: carnes, productos elaborados con sangre (morcillas y otros embutidos).

- Factores Inhibidores

FOSFATOS: huevo, lecitina de soja

FIBRA DIETETICA: semillas de frutas secas, tallos de sostén, raíces de algunas hortalizas, vegetales de hoja.

FITATOS: cereales integrales.

TANINOS: café, té, vino tinto, cerveza oscura.

SUSTANCIAS ALCALINAS: bicarbonato de sodio: Leche de vaca (más de 1 litro al día).

OXALATOS: verduras de hoja color verde.

La absorción de hierro no heme de una comida que contenga, carne, pescado o pollo es aproximadamente cuatro veces mayor que la que se logra con porciones equivalentes de leche, quesos o huevos.

Embarazo

El embarazo impone a la mujer a un aumento en la necesidad de nutrientes. Los objetivos que deben guiar las intervenciones nutricionales destinadas a las gestantes se basan en un correcto aporte de nutrientes que asegure el crecimiento materno fetal, que favorezca la lactancia y que conserve un satisfactorio estado nutricional durante los intervalos Inter genésicos.

Anemia y embarazo

“La anemia es una afección en la cual el cuerpo no tiene suficientes glóbulos rojos sanos. El hierro es un pilar fundamental e importante para los glóbulos rojos. Cuando el cuerpo no tiene suficiente hierro, produce menos glóbulos rojos o glóbulos rojos demasiado pequeños. Esto se denomina anemia ferropénica.”⁴

La anemia es la más frecuente de las enfermedades que pueden coincidir con el embarazo o ser producidas por éste, ya que las necesidades para el desarrollo del feto y la placenta aumentan el consumo de hierro elemental.

La anemia del embarazo no es fácil de definir, puesto que durante dicho estado se produce un aumento sustancial del volumen total de sangre y se incrementa la producción eritrocitaria.

“Para asegurar un aporte adecuado de oxígeno y nutrientes al feto, placenta, útero y tejido mamario, el estado de gravidez requiere ajustes fisiológicos y bioquímicos que incluyen alteraciones significativas del volumen plasmático y de la masa eritrocitaria, pero hay un

⁴

Enciclopedia Med Line Plus <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000584.htm>

aumento desproporcionado del volumen de plasma circulante que da como resultado hemodilución”.⁵

El aumento del volumen plasmático llega a un promedio de 1000 mL, necesario para llenar la vascularización expandida de los tejidos maternos hipertrofiados y la circulación feto-placentaria.

El grado de aumento del volumen plasmático se correlaciona con el tamaño del feto. También hay un aumento de masa eritrocitaria circulante, en un promedio de 300 a 400 mL para el feto único.

La hemodilución relativa consecuenta al aumento promedio de sólo 300 mL del volumen eritrocitario en comparación con los 1 000 mL del volumen plasmático, da como resultado una disminución promedio del hematócrito de 41 a 37,5 % y de la hemoglobina, de 140 a 110 g/L hacia el tercer trimestre de la gestación.

Por lo tanto, se considera como anemia durante el embarazo cuando la cifra de hemoglobina está por debajo de 110 g/L de sangre y el hematocrito menor que 33 % durante el tercer trimestre de la gestación.

Se entiende que si la cifra de hemoglobina es menor que 95 g/L, la anemia es intensa.

La anemia es un problema mundial; constituye uno de los indicadores generales de pobre salud y está estrechamente vinculada con la desnutrición y la enfermedad.

Como consecuencia de los cambios fisiológicos del embarazo y de las necesidades del feto en desarrollo, la anemia es más frecuente durante la gestación, que en la mujer no embarazada. La grávida anémica y su futuro hijo están frecuentemente expuestos a complicaciones, algunas de ellas graves, lo que la sitúa en la categoría de alto riesgo.

La anemia empeora el pronóstico de las mujeres que sangran durante el embarazo, por lo que contribuye a la morbilidad y mortalidad de las madres. También, aunque durante el

⁵ FARNOT U., “Anemia y embarazo” www.hvil.sld.cu/instrumental-quirurgico/biblioteca/.../cap12.pdf

embarazo hay una distribución preferencial del hierro hacia el feto, la anemia severa de la madre se encuentra asociada con el bajo peso al nacer y parto pretérmino.

El concepto de alimentación saludable se relaciona con el cumplimiento de las 4 leyes de la alimentación de Pedro Escudero⁶ y con aquella que previene enfermedades por carencia de nutrientes, siendo una de ellas, la anemia ferropénica.

La presencia de esta condición en la población de mujeres de edad fértil y embarazadas es reflejo de vulnerabilidad y/o inseguridad alimentaria, conceptos relacionados con inequidades en salud.

Vulnerabilidad alimentaria

La vulnerabilidad se refiere a toda gama de factores que ponen a las personas en peligro de inseguridad alimentaria. Está en función de la exposición de un individuo, una familia o un grupo de personas a los factores de riesgo y de su capacidad para afrontar y soportar situaciones de estrés.

Inseguridad alimentaria

Existe inseguridad alimentaria cuando hay personas que carecen de acceso a una cantidad suficiente de alimentos nutritivos e inocuos, y por lo tanto, no consumen los alimentos que necesitan para un crecimiento y desarrollo normales a fin de llevar a cabo una vida sana y activa.

Seguridad alimentaria

Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida sana y activa.

La mujer tiene la responsabilidad casi exclusiva de mantener la seguridad nutricional de la familia por medio de una buena alimentación y de disponibilidad de otros recursos. Su

⁶ Ley de la cantidad, ley de la armonía, ley de la adecuación y ley de la calidad, la alimentación saludable es la que cumple con estas 4 leyes.

capacidad para administrar dichos recursos reviste particular importancia para los miembros más vulnerables de la familia, como los niños.

Situación de Argentina

Durante los años 2004 y 2005 se realizó en Argentina la primera “Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS)” para obtener información sobre el estado de nutrición y salud de niños entre 6 meses y 5 años, de mujeres de 10 a 49 años y embarazadas, cuantificar la magnitud y distribución de los principales problemas nutricionales y evaluar los factores asociados a los diferentes perfiles de estado nutricional en las poblaciones estudiadas, con el fin de contribuir a la construcción y ajuste de políticas de estado en torno a la nutrición, salud y alimentación a nivel provincial, regional y nacional.

En el presente estudio, se hará referencia a los datos obtenidos del grupo de embarazadas, en relación a la prevalencia de anemia ferropénica, datos socioeducativos y parámetros del estado nutricional.

En relación con el nivel educativo alcanzado por la entrevistada, 44,6% completó el nivel Educación General Básica (EGB), en tanto que un 55,3% superó ese nivel.

La edad de las mujeres en el momento de la encuesta fue de 13,7 a 44,9 años. El 87,6% tenía 19 o más años y en ellas la estatura media fue de 157,4 cm, correspondiente al percentil 29,5 de las curvas de la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP).

La edad gestacional al momento de la encuesta correspondió en 12,1% de los casos a una edad menor de 16 semanas, 34,5% entre 16 y 27 semanas, y 53,4% 28 semanas o más.

La proporción de mujeres embarazadas con sobrepeso y obesidad es elevada, con valores de 19,7% y 24,4% respectivamente. En el otro extremo, 24,9% presentó bajo peso.

Ingesta de nutrientes: se obtuvieron datos del consumo de energía, ácidos grasos saturados, ácidos poliinsaturados, proteínas, hierro, calcio, zinc, vitamina A, vitamina C, folatos, vitamina B12, tiamina, riboflavina, fibra y colesterol.

Haciendo referencia al hierro, como el mineral fundamental para prevenir la anemia ferropénica, los datos fueron: la mediana de ingesta de hierro a nivel nacional fue de 17,61 mg, en tanto que el porcentaje de mujeres embarazadas con ingesta por debajo de lo recomendado fue de 59,3%.

Además de la ingesta de hierro total, se estimó el consumo de hierro hemínico, cuya mediana nacional fue de 0,90 mg.

Asimismo se calculó el hierro biodisponible contenido en la dieta que mostró un valor de mediana de 0,89 mg.

Cabe remarcar la elevada prevalencia de anemia en este grupo biológico, estimada por la ENNyS en 30,5%, según se presenta más adelante. No se registraron diferencias significativas en relación con el consumo de suplementos de hierro, al caracterizar los hogares donde residían las mujeres según los indicadores NBI ni LP/LI considerados.

Como se mencionó anteriormente, la vitamina C o ácido ascórbico favorece la absorción de hierro, en este caso, la mediana de ingesta de vitamina C fue de 40,76 mg. En el 67% de las embarazadas, la ingesta de vitamina C fue inferior al valor de requerimiento considerado.

La prevalencia de anemia en la población de mujeres embarazadas fue menor en la que se reportó ingesta de suplementos de hierro, respecto de la población que no ingirió suplementos.

Anemia y deficiencia de hierro constituyen alteraciones del estado nutricional prevalentes en este grupo etario. Si bien presentan variaciones en su prevalencia entre provincias o regiones, constituyen situaciones que se observan en todo el país.

En lo que respecta a la Región Cuyo, la ENNyS recolectó escasos datos, como por ejemplo:

Proporción de población con ingesta inadecuada de hierro en mujeres de edad fértil: 19%.

La proporción de la población con ingesta deficiente de hierro en Cuyo en mujeres es de 68,5%

Ciudad de La Punta⁷

La ciudad de La Punta esta emplazada en el Departamento Capital de la Provincia de San Luis, a 20 Km del centro de la ciudad de San Luis. La fundación de la ciudad tuvo lugar hace 10 años, el día 29 de diciembre de 2002 se produjo la primera entrega de viviendas y la inauguración de las instituciones.

Se estima que actualmente habitan la ciudad unas 16.000 personas. Según la tabla de proporción de habitantes por edad, se destaca como dato general una población muy joven en la ciudad. La población potencialmente activa de La Punta, que va de los 15 a 64 años es muy importante, con 57,05% de varones y con 61,24% de mujeres.

La superficie del ejido de la ciudad comprende un total de 23271 hs. Los espacios verdes constituyen el 60% de las más de 6000 hs, con la particularidad de que los distintos módulos o licitaciones (barrios) están separados por espacios verdes con vegetación del lugar. Estos espacios verdes constituyen los espacios de esparcimiento de los niños de la ciudad. Los vecinos de cada barrio decidieron si se instalaba una cancha o juegos para niños; ni las canchas, ni los juegos, han sido adecuadamente mantenidos por el municipio local ni cuidados por los propios vecinos. La ciudad contó en su inauguración con otros espacios verdes para el esparcimiento de las familias, que, en poco tiempo fueron desmantelados.

Las viviendas se agrupan en 30 módulos o licitaciones (barrios) cada uno de los cuales tiene un número variable de entre 4 y 12 manzanas. A su vez cada una de las manzanas está constituida por aproximadamente 20-22 viviendas, las cuales se identifican con un número correlativo de 1 a 20-22.

Están construidas de material y poseen: dos dormitorios, una cocina, un living comedor, un baño y un lavadero al exterior, disponiendo de todos los servicios básicos (luz, planta potabilizadora de agua, red domiciliaria cloacal, red de gas natural, recolección de residuos durante toda la semana y feriados, internet en algunos barrios). Todos los servicios se proveen a través de conexiones subterráneas. Cada una de las viviendas de la ciudad tiene una superficie de terreno de 312,5 m² y una superficie de vivienda de 50 m². Han sido entregados en el último

⁷ Sánchez M. I. “La salud de la mujer beneficiaria del Plan de Inclusión Social. Ciudad de La Punta. San Luis. 2005-2006” Universidad Nacional de Córdoba. Tesis de Maestría en Salud Materno Infantil.

año dos barrios cuyas casas cuentan con 3 dormitorios y poseen una fachada diferente al resto, y el costo de la cuota mensual de la vivienda es mayor.

Instituciones de la ciudad

El único centro asistencial que existe en la ciudad es el Hospital María J. Becker, centro de primer nivel de atención con servicios de: medicina general, pediatría, tocoginecología, radiología, odontología (adultos y niños), servicio social, psicología, fonoaudiología, kinesiología, nutricionista, agentes sanitarios, laboratorio, enfermería, mantenimiento, limpieza y guardia de 24 hs. sumando un total de 110 personas que se encuentran en diferentes regímenes laborales. Los consultorios externos atienden mañana y tarde. El hospital se ocupa de atender las necesidades de salud o enfermedad de la población de la ciudad de La Punta y a la zona de influencia que llega a unos 30 km más con pueblos y parajes en zona serrana y rural.

Actualmente se encuentran en vigencia los siguientes programas y actividades:

- Programas nacionales como Remediar, entrega de leche, inmunizaciones, TBC, Chagas, preparación integral para la maternidad.
- Programa de recuperación nutricional.
- Proyecto de consejería en alimentación infantil.
- Espacio radial semanal.
- Gabinete de salud escolar.
- Proyecto de atención domiciliaria (con un importante apoyo del municipio)
- Actividades intersectoriales (con la escuela se realizan talleres de educación sexual, formación de grupos de promotores de salud adolescentes, detección de problemáticas auditivas y de estimulación, promoción de la higiene bucal y topicación de flúor. Con el municipio, gestión de pensiones no contributivas, trabajo conjunto de familias de riesgo social).
- Postas de enfermedades prevalentes de la infancia (diarrea, infección respiratoria aguda (IRA).
- Consultorio de control de embarazadas.
- Consultorio de control de crecimiento y desarrollo.
- Consultorio de enfermedades no transmisibles (diabetes e hipertensión).
- Hace un año aproximadamente, el Hospital María J. Becker ha recibido la distinción de “Hospital amigo de la madre y el niño”

El hospital atiende en consultorio externo: control de niños sano y controles anuales de salud escolar, control de embarazo, salud sexual y reproductiva, enfermedades prevalentes, enfermedades no transmisibles. La mujer consulta con mayor frecuencia que el hombre por su salud personal, pero a su vez lo hace ante algún malestar específico, siendo menores las consultas preventivas, como también la adherencia al tratamiento y la repetición de la consulta si se lo indican.

La mayoría de la población se atiende en los diferentes servicios del hospital aunque posean obra social; lo hacen en instituciones privadas cuando la especialidad a consultar no la encuentran en el hospital y es de difícil acceso en el policlínico regional.

La escuela Rosenda Quiroga tiene para cada año lectivo aproximadamente 2000 inscriptos desde jardín de infantes a 6° año. La escuela posee 3 edificios, ubicados en diferentes zonas de la ciudad, en uno de ellos funciona el jardín de infantes, en otro desde 1° a 6° grado y el otro de 1° a 6° año. Es de destacar la considerable distancia que deben recorrer los chicos que asisten a la escuela secundaria ya que se encuentra alejada de todos los barrios. Además de las actividades escolares, el edificio de la escuela se destina a otras actividades comunitarias ya que cuenta con un salón de usos múltiples apropiado para ellas y que es además el único en la ciudad. Existe otro número menor de niños/as y adolescentes que asisten a escuelas de la ciudad capital, ya que optan por otras orientaciones que no posee la escuela local.

Todas las instituciones públicas de la ciudad mantienen una fluida relación y realizan en forma permanente trabajos conjuntos (recreativos, asistenciales, educativos) en beneficio de la comunidad en general.

Hay también una iglesia católica y templos de otras religiones (evangélicos y testigos de Jehová). La ciudad cuenta con una universidad provincial que posee carreras cortas o tecnicaturas en diferentes temas, a ella acceden alumnos de toda la provincia, es libre y gratuita. Tiene además dos jardines maternales y una escuela primaria, estos establecimientos son privados.

Características familiares

Es importante mencionar el carácter migratorio en la composición de la ciudad, ligado a la movilidad social de grupos y personas que se trasladan desde la misma provincia (migraciones intraprovinciales) o desde otras provincias (migraciones interprovinciales). En general motivan estos cambios la búsqueda de mejores posibilidades laborales, en el caso de los habitantes de la ciudad de La Punta, es claro diferenciar entre quienes provienen de otras provincias de la Región Cuyo, donde efectivamente, vienen a la ciudad en busca de mayor desarrollo y de la vivienda propia por un precio módico.

Muchos de ellos han tenido algún familiar o han realizado cambio de domicilio en algún momento y han sido sorteados como propietarios de la vivienda. En el caso de las familias provenientes de Buenos Aires, el motivo de su traslado radica fundamentalmente en la búsqueda de seguridad, en general no poseen trabajo al llegar al lugar y emprenden comercios o tareas familiares con positivo crecimiento. En relación a la vivienda acceden a la misma por medio de la compra directa a algún propietario, a costos que han aumentado considerablemente con el transcurso del tiempo.

En el caso de las mudanzas dentro de la misma ciudad, se observa, por ejemplo, a familias que viven en una casa cedida por algún familiar o alquilada, cuando le es entregada su casa propia se mudan dentro de la ciudad, a otro barrio. En otras ocasiones ha sucedido que dada las distancias, o la falta de trabajo o de familia extensa que ayude a la organización familiar, o por no haberse adaptado al lugar, deciden volver a vivir a la ciudad capital, dejando su casa en venta o alquiler. Este fenómeno sucedió fundamentalmente al poco tiempo de haberse fundado la ciudad, ya que no había en el lugar los medios necesarios para sustento de alimento u otras necesidades básicas y el clima era muy hostil. Pero sigue siendo un hecho que se repite hasta la actualidad, aunque con menor frecuencia y ocurre principalmente con las familias que no son propietarias en la ciudad y el alquiler actualmente ha aumentado considerablemente en relación a años anteriores en donde sólo se cobraba la cuota mensual de la casa (60 o 90 pesos).

Otra característica importante en cuanto a su composición es el porcentaje importante de la población oriunda de otras provincias (San Juan, Mendoza, Buenos Aires), cada una con idiosincrasias y características diferentes, sobre todo en lo que respecta a la organización, estructura y dinámica familiar.

Las características demográficas de la comunidad muestran una tendencia al desarrollo de una población joven: muchos niños, pocos ancianos y continúa el recambio permanente de la población.

En cuanto a las configuraciones familiares, se observan las siguientes:

- Familias nucleares, con 3 o más hijos.
- Familias monoparentales, siendo la mujer la jefa del hogar y con un sólo ingreso económico proveniente del plan de empleo que ella posee; eventualmente reciben cuota alimentaria y ayuda de la familia extensa.
- Familias ensambladas, originadas en una unión de hecho o matrimonio legal en el cual uno o ambos de sus integrantes tienen hijos provenientes de esas uniones anteriores y también hijos en común. En general conviven los hijos de la mujer y la vivienda es propiedad del hombre.
- Familias extensas, compuestas por la familia nuclear y los/as adolescentes que han formado pareja, o abuelos u otros familiares. En el último caso suelen ser familiares venidos de la ciudad de origen en busca de mejoras laborales.
- En cuanto a la población anciana, que como se ha dicho no es numerosa, en general, se encuentran conviviendo parejas solas, sin hijos.

Alimentación

En relación a la alimentación y nutrición de la familia, se observa:

- Mayor número de casos de obesidad en los niños que de desnutrición.
- Inadecuados hábitos alimentarios (consumo de golosinas y jugos, desconocimiento de una alimentación variada, falta de horarios).
- Prácticas inadecuadas de cocción de los alimentos e incorporación de excesiva sal en las comidas.
- Insuficientes conocimientos en la preparación de los alimentos, almacenamiento inapropiado de los mismos.
- La nutricionista del Hospital, refiere que en el caso de las embarazadas, la alimentación es rica en azúcares simples, (gaseosas, azúcar, golosinas y chocolates) refinadas, (pan blanco, cereales, galletas etc.) y que existe una alta prevalencia de anemia en el embarazo y en la mujer de edad fértil.
- Con la apertura de un supermercado en la zona céntrica de la ciudad, se ha facilitado el acceso a alimentos básicos y saludables, pero por razones económicas sobre todo, sigue

siendo errada la selección y compra de los mismos, ya que no coincide con las recomendaciones de profesionales de la salud para el cuidado del embarazo.

Estado nutricional de la mujer como insumo para la nutrición y salud del niño

La protección del estado nutricional de la mujer es importante para que el estado nutricional del niño parta de una buena base. Con el mantenimiento de un buen estado nutricional antes del embarazo, el aumento de peso durante éste, una buena alimentación durante la lactancia y la producción de leche materna, las madres bien nutridas pueden tener bebés con más peso al nacer y niños bien nutridos. El peso al nacer es el principal factor determinante de la mortalidad neonatal e infantil y del crecimiento hasta los siete años de edad. Se ha demostrado que varios factores maternos son importantes determinantes del peso al nacer, entre los de mayor importancia cabe citar el peso de la madre antes del embarazo y el aumento de peso durante éste.

Se ha comprobado también que la malnutrición fetal y en la primera infancia puede ocasionar enfermedades graves como diabetes no insulino dependiente, cardiopatía coronaria, hipertensión y accidentes cerebrovasculares a partir de la mitad de la edad adulta.

Una observación es que la mujer puede servir de amortiguadora de las dificultades de la familia, lo que trae como consecuencia el deterioro de su propio estado nutricional

Las mujeres de los países en desarrollo desempeñan actualmente una función decisiva para atender las necesidades de alimentación y nutrición de su familia por medio de los tres pilares de la seguridad alimentaria, a saber, la producción de alimentos, el acceso económico a los alimentos y la seguridad nutricional, pero lo hacen con pocos recursos.

Teniendo en cuenta la especial vulnerabilidad de la gestación en relación con la anemia, se han establecido recomendaciones en este sentido para complementar el hierro dietario, hecho que hace relevante la suplementación farmacológica durante éste período. La Dirección Nacional de Salud Materno Infantil, en el documento “Prevención de la anemia por deficiencia de hierro en niños, niñas y embarazadas”, propone iniciar suplementación en las embarazadas desde el primer control y hasta el término del embarazo. La proporción de embarazadas que reportó consumo de suplemento de hierro el día anterior a la encuesta fue 24,4%. En este sentido, cabe remarcar la elevada prevalencia de anemia en este grupo biológico, estimada por

la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (Ennys) en 30,5%. No se registraron diferencias significativas en relación con el consumo de suplementos de hierro, al caracterizar los hogares donde residían las mujeres según los indicadores “Necesidades básicas insatisfechas” (NBI) ni “Línea de pobreza” (LP) / “Línea de indigencia” (LI) considerados.

Causas de anemia

Deficiencia en el ingreso:

- a) Déficit de ingestión:
 - Hipoalimentación
 - Malos hábitos dietéticos
 - Ablactación incorrecta
- b) Déficit de absorción:
 - Síndromes de malabsorción
 - Gastrectomía
 - Resecciones intestinales

Aumento de las necesidades:

- a) Embarazo
- b) Adolescencia

Aumento de las pérdidas:

- a) Parasitismo
- b) Sangrado crónico

La anemia ferropénica puede desarrollarse en el embarazo debido al aumento de las necesidades de hierro destinado al volumen sanguíneo materno en expansión y al rápido crecimiento del feto y la placenta.

Se hace difícil que la dieta suministre la cantidad de hierro requerida durante la segunda mitad del embarazo, por lo que crece el peligro de deficiencia de hierro, sobre todo cuando se acerca el final de la gestación.

A medida que el embarazo progresa, la disminución de los depósitos de hierro aumenta la eficacia de la absorción del contenido en la dieta, no obstante, algunas mujeres

sufrirán depleción de sus depósitos de hierro y se harán anémicas, puesto que el riesgo de anemia ferropénica es bastante elevado.

Los efectos adversos de la anemia ferropénica en el embarazo son: nacimientos prematuros, bajo peso al nacer, muerte fetal y materna, afecciones del recién nacido, además disminuye la resistencia a las infecciones. Agrava los efectos de la hemorragia en el parto.

Durante el embarazo son necesarios los suplementos preventivos del hierro como práctica de rutina.

La suplementación farmacológica ha demostrado adecuados niveles de eficacia, pero su efectividad no es la esperable, a juzgar por las prevalencias observadas. Una de las principales limitaciones mencionadas habitualmente en relación al escaso éxito de la suplementación farmacológica, es la referida a la adherencia al tratamiento, particularmente debida a intolerancia o efectos adversos por la formulación de hierro utilizada.

Este hecho ha contribuido a la evaluación de diferentes modalidades de suplementación, con esquemas diferentes (administración semanal o bisemanal), utilización de distintos compuestos de hierro o bien de formas alternativas de administración.

Como se analizó, las estrategias para la prevención y el tratamiento de la anemia son múltiples, pero su prevalencia continúa siendo elevada y las controversias sobre cuál es la estrategia más adecuada y efectiva subsisten.

Prevención de la deficiencia de hierro

En el embarazo, los requerimientos de hierro son elevados, desde 1 mg/kg/día al comienzo a 6 mg/kg/ día en el tercer trimestre.⁸

La deficiencia de hierro se puede prevenir mediante modificaciones de la dieta, fortificación de los alimentos y suplementación con hierro nutricional. Ninguna de estas estrategias es excluyente. La forma ideal de prevenir la carencia de hierro es mediante una dieta adecuada, lo que no siempre es posible de lograr por limitaciones económicas o hábitos muy arraigados.

⁸. Anemia ferropénica: Guía de diagnóstico y tratamiento. Arch. argent. pediatr. [revista en la Internet]. 2009 Ago [citado 2012 Nov 24]; 107(4): 353-361. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752009000400014&lng=es.

Las modificaciones de la dieta incluyen aumento del consumo de alimentos ricos en sustancias que favorecen la asimilación del hierro no heme, disminución de la ingestión de inhibidores de la absorción y elevación del consumo del hierro heme.

Al respecto, la deficiencia de hierro puede ser prevenida mediante el incremento del contenido y la biodisponibilidad del hierro en la dieta. El hierro de fuentes vegetales, en principio se absorbe peor, pero aunque sus reservas en los vegetarianos suelen ser inferiores, las tasas de anemias son similares a las de los no vegetarianos.

Las dietas se clasifican en 3 categorías, según su biodisponibilidad: baja, intermedia o alta; con una absorción media de hierro, aproximadamente, de 5, 10 y 15 %, respectivamente:

- Biodisponibilidad baja: una dieta monótona, compuesta por cereales, raíces, tubérculos y cantidades insignificantes de carnes, pescado o alimentos ricos en ácido ascórbico.
- Biodisponibilidad intermedia: compuesta principalmente por cereales, raíces, tubérculos y cantidades moderadas de ácidos ascórbico, carnes o pescados. Una dieta de biodisponibilidad baja puede convertirse en intermedia, si se aumenta la ingesta de alimentos que mejoren la absorción del hierro y, por el contrario, una de intermedia puede convertirse en baja, si se consumen, regularmente, en una misma comida del día, cantidades mayores de inhibidores de la absorción del hierro, como el té o café.
- Biodisponibilidad alta: dieta diversificada que contenga cantidades amplias de carnes, aves, pescado y alimentos ricos en ácido ascórbico.

La preparación de los alimentos en el hogar debe proteger el valor nutricional, en particular el contenido de vitamina C.

La asimilación del hierro de los suplementos es mayor en las personas con deficiencias de hierro, pues esta es inversamente proporcional a los depósitos del metal. Dicho elemento se absorbe 2 veces mejor cuando se administra entre las comidas y no con estas, y lo mismo sucede cuando se toma con agua o jugo, en lugar de tomarlo con té, café o leche.

El problema más común en el tratamiento de la deficiencia de hierro son los efectos secundarios, los más frecuentes son los gastrointestinales.

Por fortuna, cuanto menor sea la dosis y más grave la anemia, mayor será el porcentaje de hierro absorbido. Al cabo de 1 mes, la respuesta al tratamiento debe ser evidente, con corrección parcial del déficit de hemoglobina y ascenso de su valor por encima de 100g/L. Aunque la respuesta haya sido buena, deberá mantenerse la administración de hierro durante otros 2 ó 3 meses. Si después de 1 mes de tratamiento la anemia no se hubiera corregido, debe indicarse un estudio de laboratorio más amplio (puede ser con ferritina sérica) para confirmar la presencia de deficiencia de hierro o determinar otras causas de anemia. La absorción de hierro interactúa con la del zinc (Zn), cobre (Cu), cobalto (Co), calcio (Ca) y otros; una ingesta excesiva de dicho mineral, como suplemento farmacéutico, puede ocasionar una deficiencia de zinc y ser antagonista del cobre, por lo que debe evitarse su consumo exagerado en forma de preparación medicamentosa.

Teniendo en cuenta la especial vulnerabilidad de la gestación en relación con la anemia, se han establecido recomendaciones en este sentido para complementar el hierro dietario, hecho que hace relevante la suplementación farmacológica durante ese período.

Identificación de las variables

VARIABLE	CATEGORÍAS
Edad	En años
Estado Civil	Soltera, casada, divorciada, viuda
Nivel Educativo	Analfabeta, primario incompleto, primario completo, secundario incompleto, secundario completo, terciario incompleto, terciario completo
Edad gestacional	En semanas
Estado nutricional	Bajo peso, normal, sobre peso/obesidad

Variable	Sub variables	Categorías
Prácticas alimentarias	Consumo de carnes	Todos los días, 2/3 veces por semana, 1 vez por semana, nunca
	Método de cocción habitual	Vapor, horno, hervido, frito
	Consumo de verduras anaranjadas amarillas, blancas o rojas	Todos los días, 2/3 veces por semana, 1 vez por semana, nunca
	Consumo de té luego de las comidas	Sí, No
	Consumo de vino tinto o cerveza con las comidas	Sí, No
	Consumo de café luego de las comidas	Sí, No
	Consumo de legumbres y vegetales verdes con cítricos de postre	Sí, No
	Modo de conservación de vegetales	Lavados, en bolsas de polietileno, congelando para consumir más adelante
	Tiempo de conservación de vegetales	Menos de una semana, más de una semana
	Lugar de conservación de vegetales	En la heladera, fuera de la heladera

Definición de términos:

- Estado civil: El estado civil es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes. Situación de pareja de la embarazada, la que puede ser, soltera, casada, viuda o divorciada.
- Nivel educativo: Condiciones culturales de vida de un grupo determinado de una nación. Nivel de escolaridad (Grados) alcanzados por la embarazada. Analfabeta, Primario incompleto, Primario completo, Secundario incompleto, Secundario completo, Terciario incompleto, Terciario Completo.
- Edad gestacional: La edad gestacional se refiere a la edad de un embrión, un feto o un recién nacido desde el primer día de la última regla. Etapa del embarazo en el momento de la entrevista, valorada en semanas.
- Estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Adecuación del peso y la talla según la edad gestacional en el momento de la medición. Bajo peso, normal o sobrepeso/obesidad.⁹
- Prácticas alimentarias: Las prácticas alimentarias incluyen todo lo referido a elecciones de consumo y combinaciones alimentarias. Métodos de cocción, conservación y almacenamiento de alimentos, en relación a los factores socioeconómicos de las personas estudiadas. Respuesta afirmativa ante la pregunta de realización o no, de las siguientes prácticas alimentarias que favorecen o dificultan la absorción del hierro: Consumo de carnes. Método de cocción habitual. Consumo de verduras anaranjadas, amarillas, blancas y rojas. Consumo de café, té, vino tinto o cerveza con las comidas o inmediatamente después de éstas. Consumo de legumbres con cítricos de postre. Conservación de vegetales; lugar, tiempo y modo.

⁹ Ver anexo 2

INTERROGANTES

- ¿Cuáles son las prácticas alimentarias favorecedoras de la absorción del hierro que más adoptan las embarazadas que concurren al control nutricional de hospital?
- ¿Cuáles son las prácticas alimentarias que interfieren en la absorción del hierro que más adoptan las embarazadas que concurren al control nutricional de hospital?
- ¿La realización de prácticas alimentarias favorecedoras, tiene relación con el nivel educativo de la embarazada?
- ¿La realización de prácticas alimentarias favorecedoras, tiene relación con la edad de la embarazada?
- ¿La realización de prácticas alimentarias favorecedoras tiene relación con el estado civil de la embarazada?

OBJETIVO

Determinar si en la población estudiada se adoptan prácticas alimentarias que favorecen absorción del hierro no heme en embarazadas para el control o prevención de la anemia ferropénica.

MATERIAL Y MÉTODO

Población y muestra

La población con la que se trabajó en esta investigación está conformada por las mujeres embarazadas de diferentes grupos étnicos que concurren al control nutricional en el hospital “María Juliana Becker”, sito en Ciudad de La Punta, en la provincia de San Luis, durante el mes de enero y febrero de 2013.

Dada la magnitud de la población, no se trabajó con muestra alguna.

Tipo de investigación

Según el periodo a indagar: Prospectiva

Según su focalización: Transversal

Según el paradigma de construcción metodológica: Cuantitativa

Según su finalidad: descriptiva

Según el campo de aplicación del método científico: epidemiológica – descriptiva.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de datos se llevó a cabo en el consultorio nutricional para embarazadas, que funcionaba los días martes y jueves de 7 a 14 hs.

Los datos se recolectaron mediante la técnica de entrevista con preguntas cerradas que fue administrada durante la consulta nutricional, utilizándose como instrumento el cuestionario que figura en el anexo de la página 67.

Además se recabaron datos accesorios de las historias clínicas de las mujeres que participaron, como: peso, talla, edad gestacional, diagnóstico de anemia y si se le indicó suplemento de sulfato ferroso.

Técnicas de procesamiento estadístico de datos

Los datos de las variables en estudio, volcados en soporte magnético fueron analizados mediante la versión actualizada del programa Statistic Packaged for Social Science (Software

estadístico SPSS) y ordenados en tablas frecuenciales simples y de contingencia que facilitan el entrecruzamiento de variables.

Los análisis se realizaron teniendo en cuenta los estadísticos posibles de calcular (medidas de tendencia central, de variabilidad, prueba de hipótesis, entre otras) según lo permitieron las escalas en que fueron medidas las variables bajo estudio. La interpretación de los datos se hizo teniendo en cuenta el marco teórico, los interrogantes planteados y los objetivos propuestos para esta investigación.

Las variables que se cruzaron fueron:

Edad, estado civil, estado nutricional y nivel educativo con:

- Consumo diario de carnes
- Método de cocción
- Consumo de verduras amarillas, anaranjadas, blancas y rojas
- Consumo de café luego de las comidas
- Consumo de té luego de las comidas
- Consumo de cerveza o vino tinto con las comidas
- Consumo de legumbres ó vegetales verdes con cítricos de postre
- Modo de conservación de vegetales
- Lugar de conservación de vegetales
- Tiempo de conservación de vegetales.

RESULTADOS – DISCUSIÓN

Un total de 53 mujeres embarazadas fueron encuestadas. Se observó que es una población de adultas jóvenes, ya que la mayoría (43%) se encuentran en el rango etáreo entre 20 a 39 años y las demás edades se distribuyen en formas iguales en los grupos de 15 a 19 años y de 20 a 39 años.

En cuanto al estado civil, se observa que la mayoría es de solteras (81,1%). Luego siguen en cantidad las casadas (18,9%) pero con una gran diferencia. No hay viudas ni divorciadas.

La mayoría de solteras podría deberse a la elección de concubinato o de madres sin pareja presente que existe en la actualidad.

En la revisión de historias clínicas, se detectó que 7 mujeres habían sido diagnosticadas como anémicas en el primer trimestre de embarazo.

En cuanto a la prescripción de suplemento de hierro, todas las encuestadas tenían indicación médica del mismo.

Los datos recogidos se presentan en las siguientes tablas frecuenciales:

TABLA N 1: “Distribución de embarazadas según nivel educativo”

Fuente: entrevista a embarazadas. Hospital María J. Becker. Enero – febrero 2013

Nivel educativo	Frec.	Porc .
Analfabeta	1	1,9
Primario completo	2	3,8
Secundario incompleto	27	50,9
Secundario completo	17	32,1
Terciario incompleto	3	5,7
Terciario completo	3	5,7
Total	53	100,0

Moda (el valor con una mayor frecuencia en una distribución de datos) (Mo):4,00

En la tabla número 1, se observa que la mayoría de las embarazadas cuenta con secundario completo y en segundo lugar están quienes no lo terminaron. Esto coincide con la bibliografía recabada para el marco teórico, sobre datos de Argentina, donde se analizó la situación educativa de las mujeres y se determinó que la mayoría tiene EGB completo y un 55% llegó al secundario. Es posible que estos resultados se deban a la imposibilidad de continuar con

carreras terciarias durante el embarazo y las facilidades que existen en la actualidad para terminar el secundario.

En la distribución de embarazadas según edad gestacional observamos que el mayor porcentaje de embarazadas se encuentra cursando las 20 a 30 semanas de embarazo, pero también se repite en muchos casos (43,4%) el rango de las primeras 18 semanas de gestación. Estos resultados podrían deberse a que las embarazadas asisten al primer control al inicio del embarazo y luego antes del parto.

TABLA N 2: “Distribución de embarazadas según estado nutricional”

Fuente: entrevista a embarazadas. Hospital María J. Becker. Enero – febrero 2013

Índice de masa corporal	Frec.	Porc.
Bajo peso	11	20,8
Normal	24	45,3
Sobrepeso/obesidad	18	34,0
Total	53	100,0

Moda:2,00

En la tabla número 2, vemos que la mayoría de las mujeres embarazadas (45%) gozan de un estado nutricional normal. El resto, se distribuye entre bajo peso y sobrepeso, con mayor porcentaje en la segunda categoría. Esto se contrapone con los resultados de la ENNyS expuestos en el marco teórico que nos muestran que la mayoría de las embarazadas se encuentran en los extremos de bajo peso y sobrepeso. Estos valores (estado nutricional normal) podrían deberse a que todas las embarazadas asisten al control médico – nutricional por lo menos una vez, recibiendo allí, consejería en alimentación saludable, control de peso y talla y suplementos nutricionales.

En cuanto al consumo de carnes, se observa que las embarazadas consumen este alimento dos a tres veces por semana en la mayoría de los casos, y el menor porcentaje es el de las que nunca consumen carne. Esto se relaciona con que un buen control nutricional de la embarazada favorece la adquisición de buenas prácticas alimentarias (consumo de carne diario durante el embarazo), también, con que al inicio del embarazo comienzan los controles y la consejería nutricional, en donde se hace hincapié en ésta práctica y/o a que en nuestro país la carne es de consumo habitual por los individuos.

TABLA N 3: “Distribución de embarazadas según edad y consumo de carnes”

Fuente: entrevista a embarazadas. Hospital María J. Becker. Enero – febrero - 2013

Consumo de carnes	Edad			
	15 a 19	20 a 29	30 a 39	Total
	f	f	f	f
Todos los días	8	8	5	21
2 a 3 veces por semana	7	12	10	29
1 vez por semana	0	2	0	2
Nunca	0	1	0	1
Total	15	23	15	53

Chi cuadrado: 5,507. Grados de libertad: 6¹⁰

En la tabla número anterior, “consumo de carnes según edad” podemos observar que en todos los rangos etarios la opción más elegida por las embarazadas es la de consumir carnes de 2 a 3 veces en la semana.

Se podría interpretar que la edad no es un factor que hace variar la frecuencia de consumo de carnes. Lo mismo sucede con las variables que hacen referencia a la edad y el método de cocción elegido, como se dijo anteriormente, las mujeres optan por hervir los alimentos, sin observarse prácticas diferentes según la edad.

¹⁰ 6 casillas (50%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia esperada es ,28.

TABLA N 4: “Distribución de embarazadas según estado civil y consumo de carnes”
Fuente: entrevista a embarazadas. Hospital María J. Becker. Enero - febrero 2013

Consumo de carnes	Estado civil		
	Soltera	casada	Total
	f	f	f
T/D	16	5	21
2 a 3 v/s	25	4	29
1 v/s	2	0	2
Nunca	0	1	1
Total	43	10	53

Chi cuadrado: 5,588. Grados de libertad: 3¹¹

En la tabla número 4 observamos que las solteras se consumen carne 2 a 3 veces por semana y las casadas todos los días.

Esto puede deberse a que las casadas generalmente comen en familia, y las carnes son de consumo habitual por hombres y niños.

TABLA N 5: “Distribución de embarazadas según estado nutricional y consumo de carnes”

Fuente: entrevista a embarazadas. Hospital María J. Becker. Enero – febrero 2013

Consumo de carnes	Estado nutricional		
	Bajo peso	Normal	Sobr/ Obes
	f	f	f
Todos los días	3	12	6
2 a 3 veces por semana	7	11	11
1 vez por semana	1	0	1
nunca	0	1	0
total	11	24	18

Chi cuadrado: 4,986. Grados de libertad: 6¹²

¹¹ 5 casillas (62,5%) tienen una frecuencia inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es de ,19.

¹² 7 casillas (58,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,21

En la tabla número anterior, observamos que el consumo de carnes sigue siendo de 2 a 3 veces por semana sin variar por estado nutricional. Salvo en un mediano porcentaje de embarazadas de estado nutricional normal (12%), que eligen consumirla todos los días.

TABLA N 6: “Distribución de embarazadas según Nivel educativo y consumo de carnes”

(Fuente: entrevista a embarazadas. Hospital María J. Becker. Enero – febrero 2013)

Consumo de carnes	Nivel educativo					
	Analf.	Prim. C.	Sec. Inc. f	Sec. Co.	Terc. Inc.	Terc.c.
	f	f	f	f	f	f
T/D	0	0	13	5	2	1
2 a 3 vxs	1	2	14	9	1	2
1 vxs	0	0	0	2	0	0
nunca	0	0	0	1	0	0
Total	1	2	27	17	3	3

Chi cuadrado: 10,572. Grados de libertad: 15¹³

En la tabla número 6, podemos observar que teniendo en cuenta el nivel educativo de las embarazadas, la elección de consumo de carnes es de 2 a 3 veces por semana, y en segundo lugar, todos los días.

Podemos interpretar que el nivel educativo no hace variar la frecuencia de consumo de carne en ésta población.

¹³ 20 casillas (83,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,02

TABLA N 7: “Distribución de embarazadas según método habitual de cocción”

Fuente: entrevista a embarazadas. Hospital María J. Becker. Enero – febrero 2013

Método de cocción habitual	Frec.	Porc.
vapor	15	28,3
hervido	28	52,8
fritura	8	15,1
horno	2	3,8
total	53	100,0

Moda (el valor con una mayor frecuencia en una distribución de datos) (Mo): 2,00

En la tabla número anterior, podemos observar que la práctica más utilizada por las embarazadas es hervir los alimentos o prepararlos al vapor. Estos guarismos determinan una práctica saludable en cuanto al no uso de grasas para la cocción, pero no es saludable en cuanto a la conservación del hierro no heme, ya que éste se pierde con el agua de cocción, según la bibliografía consultada.

La escasa proporción de embarazadas que consumen frituras es notoria, ya que en la bibliografía consultada, se habla de un elevado consumo de grasas saturadas, y sobre todo en las más jóvenes.

En cuanto al método de cocción según estado civil, las opciones de hervir los alimentos y freírlos, se repiten más en las solteras que en las casadas y, siendo las frituras, prácticas que no favorece la conservación del hierro no heme.

En las variables “estado nutricional y método de cocción” observamos que las mujeres cualquiera sea su estado nutricional, utilizan como práctica más frecuente el hervido de las verduras, no favoreciendo el mantenimiento del hierro en éstos alimentos.

En cuanto al método de cocción elegido según nivel educativo, se observó que el método de cocción elegido en todos los grupos es el hervido de los alimentos.

En cuanto a la frecuencia de consumo de verduras amarillas, anaranjadas, blancas y rojas, los resultados muestran que se consumen en su mayoría “2 a 3 veces por semana” siendo

el consumo de “una vez por semana” el menos elegido. Este resultado puede deberse a que en la comunidad no está instaurado el hábito del consumo de verduras todos los días, y se desconoce su importancia, reemplazándolas con cereales y harinas para acompañar las carnes.

ABLA N 8: “Distribución de embarazadas según edad y consumo de verduras. Anaranjadas, amarillas, blancas, o rojas”

Fuente: entrevista a embarazadas. Hospital María J. Becker. Enero – febrero 2013

Consumo de verdu. anar. amar. blan. o rojas	Edad			
	15 a 19	20 a 29	30 a 39	Total
	f	f	f	f
Todos los días	5	9	5	10
2 a 3 v/s	9	13	19	32
1 v/s	1	1	0	2
Nunca	0	0	0	0
Total	15	23	24	53

Chi cuadrado: 1,196. Grados de libertad: 4¹⁴

En ésta la tabla, podemos observar que consumen con frecuencia de 2 o 3 veces por semana o todos los días, verduras amarillas blancas y rojas. Estos guarismos reflejan que el consumo de verduras de varios colores no varía con la edad de la embarazada.

En el cruce de variables “estado civil y consumo de verduras”, observamos que las solteras consumen más verduras que las casadas, siendo la moda “2 a 3 veces por semana”.

Esto podría deberse al mayor cuidado que las mujeres pueden proveerse cuando no tienen que atender las necesidades de su familia.

En el cruce de las variables consumo de verduras de todos colores según estado nutricional (bajo peso, normal, sobrepeso y obesidad) la opción más elegida es de 2 a 3 veces por semana sin distinción según estado nutricional. Pero quienes más eligieron esta opción fueron las de bajo peso. Este resultado podría deberse al mayor control obstétrico – nutricional que recibirían estas madres, al llevar un embarazo de riesgo.

¹⁴ 3 casillas (33,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,57.

En el cruce de las variables “nivel educativo y consumo de verduras amarillas, anaranjadas, blancas y rojas” observamos que el consumo de verduras de todos colores es de 2 a 3 veces por semana sin variar según nivel educativo.

Se interpreta que a pesar de haber embarazadas sin primario o secundario completo, existe acceso a educación alimentaria en los controles prenatales o en los medios de comunicación masiva.

TABLA N 9: “Distribución de embarazadas según consumo de café luego de las comidas ”

Fuente: entrevista a embarazadas. Hospital María J. Becker. Enero – febrero 2013

Café luego de las comidas	Frec.	Porc.
sí	5	9,4
no	48	90,6
Total	53	100,0

(Mo):2,00

La tabla anterior nos muestra que no es habitual el consumo de café, con un pequeño porcentaje de madres que sí lo consumen (5%). Habría que analizar estos resultados en otra época del año, ya que las encuestas se tomaron en verano, siendo una época poco propicia para el consumo de café.

TABLA N 10: “Distribución de embarazadas según consumo de té luego de las comidas ”

Fuente: entrevista a embarazadas. Hospital María J. Becker. Enero – febrero 2013

Té luego de las comidas	Frec.	Porc.
sí	11	20,8
no	42	79,2
Total	53	100,0

Moda (Mo):2,00

En la tabla número 10 observamos que no es una costumbre de esta población el consumo de té. Podemos destacar que existen más consumidoras de té que de café, no coincidiendo esto con los antecedentes consultados que nos hablan de un consumo excesivo de café en la población.

En la variable “consumo de café luego de las comidas” se observa que sigue siendo la opción “no consume” la más elegida sin estar influenciada por la edad. Se interpreta que la edad no influye en el consumo de café.

TABLA N 11: “Distribución de embarazadas según edad y consumo de té luego de las comidas”

Fuente: entrevista a embarazadas. Hospital María J. Becker. Enero – febrero 2013

Consumo de té luego de las comidas	Edad			
	15 a 19	20 a 29	30 a 39	Total
	f	f	f	f
si	5	4	2	11
no	10	19	13	42
Total	15	23	15	53

Chi cuadrado: 2,104 grados de libertad: 2¹⁵

En la tabla número 11 observamos que si bien se consume más té que café, sigue siendo el “no” la opción más elegida (42%). Entre las que lo consumen, el mayor porcentaje se encuentra entre las de 15 a 19 años (5%).

La población estudiada muestra resultados diferentes en cuanto a los antecedentes que hablan de un elevado consumo de infusiones en las poblaciones estudiadas.

Y cruzando el consumo de café con el estado civil, se observa si bien la mayoría de las embarazadas no consume café después de las comidas hay un mayor número de solteras que si lo hace.

Esta diferencia podría deberse a que la práctica del consumo de café, no es realizada por familias donde hay niños, porque según las recomendaciones pediátricas, no se recomienda su consumo en los mismos.

El té es más consumido por las casadas que por las solteras.

¹⁵ 3 casillas (50%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3,11.

En el cruce de las variables “estado nutricional y consumo de café luego de las comidas”, se observó que es mínimo el consumo de café luego de las comidas, y que las que gozan de estado nutricional normal son quienes lo eligen. Y en cuanto al té se observa que éste es más elegido que el café sin variar según estado nutricional.

En cuanto al consumo de café luego de las comidas y nivel educativo, se observó que no se elige consumir café luego de las comidas, sin distinción por grados de escolaridad alcanzados.

Luego, en cuanto al consumo de té según nivel educativo, se describe que el té es más elegido que el café, sobre todo en embarazadas con secundario incompleto y completo.

En relación al consumo de vino tinto o cerveza con las comidas, se observa que el 98, 1% no consumen cerveza ni vino tinto con las comidas es notorio este resultado favorable, ya que muestra que las embarazadas adoptan las recomendaciones preventivas, gracias a la labor de los profesionales de la importancia del no consumo de alcohol durante la gestación y a que los taninos presentes en estas bebidas impiden la absorción del hierro no heme. Lo mismo sucede cuando se cruza esta variable con la edad y estado civil de la embarazada, no varía el resultado ya que no es frecuente el consumo de alcohol durante el embarazo.

TABLA N 12: “Distribución de embarazadas según estado nutricional y consumo de cerveza o vino tinto con las comidas”

Fuente: entrevista a embarazadas. Hospital María J. Becker. Enero – febrero 2013

Consumo de cerveza y vino tinto con las comidas	Estado nutricional		
	Bajo peso	Normal	Sobrepeso/obesidad
	f	f	f
si	1	0	0
no	10	24	18
Total	11	24	18

Chi cuadrado: 3,892 grados de libertad: 2¹⁶

En la tabla número 12 “consumo de cerveza o vino tinto con las comidas según estado nutricional” observamos que es escaso el consumo en cualquier nivel de estado nutricional

¹⁶ 3 casillas (50%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,21.

En el cruce de consumo de vino tinto o cerveza con las comidas según nivel educativo, observamos que ninguna de las embarazadas consume alcohol durante las comidas salvo por un caso con secundario completo.

TABLA N 13: “Distribución de embarazadas según consumo de legumbres y vegetales verdes con cítricos de postre”

Fuente: entrevista a embarazadas. Hospital María J. Becker. Enero – febrero 2013

legumbres y veg.con cítricos	Frec.	Porc.
si	3	5,7
no	50	94,3
Total	53	100,0

(Moda):2,00

En la tabla anterior podemos observar que las mujeres no consumen legumbres y vegetales verdes con un facilitador de la absorción del hierro no heme como la vitamina C presente en los cítricos, sólo un pequeño porcentaje sí las consumen (5,7%). Aquí podemos comenzar a interpretar que no se estarían realizando prácticas favorecedoras de la absorción del hierro no heme.

TABLA N 14: “Distribución de embarazadas según edad y consumo de legumbres y vegetales verdes con cítricos de postre”

Fuente: entrevista a embarazadas. Hospital María J. Becker. Enero – febrero 2013

Consumo de legumbres con cítricos de postre	Edad			
	15 a 19	20 a 29	30 a 39	Total
	f	f	f	f
si	1	1	1	3
no	14	22	14	50
Total	15	23	15	53

Chi cuadrado: ,131 grados de libertad: 2¹⁷

En la tabla número 14, se observa que en todas las edades hay un mínimo porcentaje de embarazadas que consumen legumbres y vegetales verdes con cítricos de postre. Esto podría

¹⁷ 3 casillas (50%) tienen una frecuencia mínima esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,85

deberse a la falta de información sobre formas de combinar los alimentos para favorecer la absorción de hierro no heme en todas las edades. También, con prácticas arraigadas de selección de alimentos en función del gusto, cultura, costumbre, precio etc. Pero no por la biodisponibilidad de nutrientes que el alimento o la combinación de alimentos tenga.

En cuanto a la práctica de combinar legumbres y vegetales con cítricos en relación al estado civil, ésta no es muy conocida, salvo por un pequeño porcentaje de solteras.

Se estima que esto puede deberse porque pueden dedicarse solo a su embarazo, informándose, preguntando y utilizando métodos culinarios que favorecen la absorción del hierro no heme.

TABLA N 15: “Distribución de embarazadas según estado nutricional y consumo de legumbres y vegetales verdes con cítricos de postre”

Fuente: entrevista a embarazadas. Hospital María J. Becker. Enero – febrero 2013

Consumo de legumbres con cítricos de postre	Estado nutricional		
	Bajo peso	Normal	Sobr/obes
	f	f	f
si	2	0	1
no	9	24	17
Total	11	24	18

Chi cuadrado: 4, 670 grados de libertad: 2¹⁸

En la tabla precedente, observamos que la práctica de combinar legumbres y vegetales verdes con cítricos varía en un pequeño porcentaje en el caso de las embarazadas con bajo peso. Esta variación podría deberse a la mayor información que estas madres reciben por su embarazo de riesgo.

En cuanto a la edad se determina que no hay variación de la realización de la práctica.

¹⁸ 3 casillas (50%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,62.

TABLA N 16: “Distribución de embarazadas según Nivel educativo y consumo de legumbres y vegetales verdes con cítricos de postre”

(Fuente: entrevista a embarazadas. Hospital María J. Becker. Enero – febrero 2013)

Consumo de legumbres	Nivel educativo					
	Analf.	Prim. Comp.	Sec. Inc.	Sec. Comp.	Terc. Inc.	Terc. Comp.
	f	f	f	f	f	f
si	0	0	0	3	0	0
no	1	2	27	14	3	3
total	1	2	27	17	3	3

Chi cuadrado: 6,734 grados de libertad: 5¹⁹

En la tabla número 16, podemos observar que la práctica de combinar legumbres y vegetales verdes con cítricos no se lleva a cabo por ninguna embarazada salvo por tres con secundario completo.

Podría deberse al mayor nivel educativo alcanzado por estas mujeres.

Cuando analizamos la variable “modo de conservación de vegetales podemos observar que la práctica más utilizada es conservar los vegetales lavados. (73,6%). De ésta forma no evitan la oxidación y por lo tanto los alimentos que conservan pierden los nutrientes.

En cambio, al analizar el lugar en donde conservan los alimentos, se observa que adoptan una práctica favorecedora, ya que los conservan en la heladera y durante un tiempo apropiado para que los alimentos no pierdan los nutrientes (menos de una semana)

Estos datos determinan que esta práctica favorecedora de la conservación del hierro no heme, sería cumplida por las gestantes.

¹⁹ 10 casillas (83,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,06.

TABLA N 17: “Distribución de embarazadas según edad y modo de conservación de vegetales”

Fuente: entrevista a embarazadas. Hospital María J. Becker. Enero – febrero 2013

Modo de conservación de vegetales	Edad			
	15 a 19	20 a 29	30 a 39	Total
	f	f	f	f
Lavados	8	19	12	39
En bolsas	7	3	3	13
Congelados	0	1	0	1
Total	15	23	15	53

Chi cuadrado: 6,838 grados de libertad: 4²⁰

En la tabla “modo de conservación de vegetales según edad” se observa si bien la opción elegida era la de guardar los vegetales lavados, en la distribución por edades se evidencia que quienes más realizan esta práctica son las mujeres de 30 a 39 años.

Esto podría deberse a los saberes acumulados en controles prenatales de embarazos anteriores habiendo acumulado experiencia.

En cuanto al lugar de conservación de vegetales, se observa la mayoría de las embarazadas guardan las verduras en la heladera, sin variar según edad y coincidiendo con las recomendaciones para favorecer la biodisponibilidad del hierro no heme.

Y en relación al tiempo de conservación vegetales y la edad se observa que las mujeres de 20 a 29 años son las que más almacenan los vegetales por poco tiempo, coincidiendo con las recomendaciones expuestas en el marco teórico de diferentes autores.

Cuándo se considera el estado civil en relación al modo, tiempo y lugar de conservación de vegetales se determina que tanto las solteras como las casadas guardan los vegetales en la heladera lavados.

²⁰ 5 casillas (55,6%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,28.

Esto podría deberse a que el dato de que es importante que se mantengan en un lugar fresco está muy difundido.

Finalmente observamos que hay mayor porcentaje de embarazadas casadas que de solteras, que dejan los vegetales en la heladera por más de una semana. Sin embargo la opción más elegida fue “menos de una semana” tanto en solteras como en casadas.

Cuando relacionamos estado nutricional con modo, lugar y tiempo de conservación de vegetales, se observa que la práctica más adoptada es la de guardar los vegetales lavados en todos los rangos de estado nutricional (bajo peso, normal, sobrepeso y obesidad) y en segundo lugar éstas embarazadas optan por almacenar los vegetales en bolsas. En cuanto al lugar de conservación de alimentos la opción elegida fue “en la heladera” en todos los rangos de estado nutricional.

Y en la variable “tiempo de conservación de vegetales” se eligió “menos de una semana” sin variar según estado nutricional.

Podemos afirmar que las de bajo peso son las que más adoptan prácticas favorecedoras de la biodisponibilidad del hierro no heme.

Cuando cruzamos la variable “Nivel educativo” con “modo, lugar y tiempo de conservación de vegetales” observamos que la práctica realizada por esta población es la de lavar los vegetales, en la mayoría de las embarazadas en todos los rangos de nivel educativo. Solo un pequeño porcentaje de embarazadas con secundario completo e incompleto lo almacenan en bolsas.

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta el análisis en interpretación de datos antes realizada, se llegó a las siguientes conclusiones:

- En relación al nivel de instrucción alcanzado por las embarazadas encuestadas, se observa que un 32,1 % han finalizado el secundario. Estos resultados coinciden con los expuestos en el marco teórico, sobre datos de Argentina, donde se analizó la situación educativa de las mujeres y determina que la mayoría cuenta con ciclo EGB completo y un 55% llegó al secundario. Es posible que estos resultados se deban a la imposibilidad de continuar con carreras terciarias durante el embarazo y las facilidades que existen en la actualidad para terminar el secundario.
- Las mujeres encuestadas cursan las 20 o 30 semanas de gestación, pero también se repite en muchos casos (43,4%) el rango de las primeras 18 semanas. Estos resultados podrían deberse a que las embarazadas asisten al primer control al inicio del embarazo y luego antes del parto. Es casi nulo el porcentaje de las que vuelven luego del parto.
- La mayoría de las mujeres embarazadas (45%) gozan de un estado nutricional normal. El resto, se distribuye entre bajo peso y sobrepeso, con mayor porcentaje en la segunda categoría. Ésta población muestra características diferentes en cuanto al estado nutricional con los resultados de la ENNyS, que refieren que hay mayoría de mujeres embarazadas en los extremos de bajo peso y sobrepeso. Estos valores podrían deberse a que todas las embarazadas asisten al control médico – nutricional por lo menos una vez. Recibiendo allí, consejería en alimentación saludable, control de peso y talla y suplementos nutricionales.
- Concluimos que el consumo de carne (moda: “dos a tres veces por semana”) no varía según edad, nivel educativo ni estado nutricional, pero sí varía según el estado civil, ya que las casadas consumen más carnes que las solteras. Esto podría deberse a que en los controles prenatales se recomienda el consumo de carnes, y/o a que en nuestro país la carne es de consumo habitual por los individuos.
- El método de cocción elegido por ésta población de embarazadas es el hervido, no varía según la edad, nivel educativo y sí según estado civil. Las embarazadas casadas, prefieren las frituras y las solteras eligen hervir los alimentos para su consumo. El consumo de verduras de todos colores no tiene relación con la edad de la embarazada,

ni con el nivel educativo, sí con el estado civil (las solteras consumen más verduras que las casadas) y con el estado nutricional (las de bajo peso consumen más verduras).

- El consumo de café luego de las comidas, no varía según edad, salvo por un pequeño porcentaje de embarazadas de 20 a 29 años que sí lo consumen. Si varía según estado civil, ya que las solteras lo eligen más, en cuanto al nivel educativo las que cuentan con secundario completo consumen más café y en cuanto al estado nutricional, es más consumido por quienes cuentan con un estado nutricional normal.
- El té es más consumido por las embarazadas de 15 a 19 años y más por las casadas que por las solteras y su consumo es mayor que el de café sin ser influenciado por el estado nutricional ni el nivel educativo.
- En la variable “consumo de cerveza o vino tinto con las comidas”, se observó que todas las mujeres sin distinción de edad, ni nivel educativo optan por no consumir bebidas alcohólicas durante el embarazo.
- En cuanto al modo de conservación de vegetales, la mayoría de las embarazadas prefieren guardarlos lavados. Estos datos muestran que la población estudiada adopta prácticas que no corresponden con las recomendaciones recabadas para el marco teórico, que recomiendan guardarlos en bolsas, para evitar la oxidación con pérdida de nutrientes. En cuanto a la edad, observamos que quienes guardan los vegetales en lavados son las del rango de los 30 a 39 años. La opción de conservarlos “en bolsas” fue más elegida por las solteras que por las casadas. No varía según estado nutricional, estado civil, ni nivel educativo.
- En cuanto el tiempo de conservación de vegetales las mujeres encuestadas mantienen los alimentos en la heladera durante “menos de una semana” esto determina que esta práctica favorecedora de la conservación del hierro no heme, sería cumplida por las gestantes. Se observa que las de 20 a 29 años son las que más almacenan los vegetales por poco tiempo. Esta variable no es influenciada por el estado civil de la embarazada ni por su nivel educativo. En cuanto al estado nutricional, las de bajo peso, son las que más cumplen la práctica favorecedora de la absorción del hierro no heme almacenando los vegetales por menos de una semana”
- Cuando se indaga sobre el lugar de conservación de los vegetales, la práctica más adoptada fue la de guardar los vegetales en la heladera, sin variar según edad, estado civil, nivel educativo ni estado nutricional.
- Cuando analizamos la práctica de combinar legumbres con cítricos para favorecer la absorción del hierro no heme, observamos que ésta no es llevada a cabo por la mayoría

de las gestantes, salvo por un pequeño porcentaje de solteras, gestantes de bajo peso y una pocas con secundario completo.

- En base a lo analizado podemos concluir que no se adoptan prácticas alimentarias que favorecen la absorción del hierro no heme de los alimentos, y que este resultado sólo está condicionado en algunos casos por el estado nutricional y estado civil. Las embarazadas de bajo peso y solteras son las que más adoptan estas prácticas, asistiendo a los controles nutricionales y obstétricos con más frecuencia en el hospital donde se llevó a cabo éste estudio. La importancia de la realización de estas prácticas radica en la alta prevalencia de anemia durante el embarazo que actualmente existe a pesar de la alta producción y consumo de carnes por la población de nuestro país y de contar con alimentos fortificados con hierro (harina de trigo y leche de Plan Materno Infantil), resulta imprescindible que cuando se consuman alimentos con hierro no heme, se adopten prácticas que favorezcan su absorción para que éste se utilice por completo, es decir, se aumente su biodisponibilidad.
- Como se expuso en el marco teórico del presente trabajo, la presencia de anemia ferropénica en embarazadas es un reflejo de la inseguridad y/o vulnerabilidad alimentaria que nos atraviesa, como en general las mujeres tienen un papel importante en la producción de alimentos en el ámbito de los hogares y además en la preparación y distribución de los alimentos dentro de una familia, entonces su papel, atención de sus necesidades específicas son indispensables para lograr la seguridad alimentaria.
- Es por esto que son de máxima importancia las acciones de consejería a embarazadas que no sólo recomienden “consumir hierro” sino que se haga hincapié en facilitar la absorción del mismo, utilizando técnicas favorecedoras y evitando las inhibidoras de este proceso, realizando talleres de cocina con preparaciones para tratar o prevenir la anemia, favorecer la biodisponibilidad del hierro no heme, realizando campañas publicitarias que aconsejen se adopten estas prácticas.

BIBLIOGRAFIA

- BECERRA, E. y Otros: “Prevalencia de anemia en gestantes, hospital regional de Pucalpa, Perú.” Rev. Panam. Salud Publica/Pan Am J public Health. 1998.
- BUYS, M.C. y GUERRERA L. y Otros: “Deficiencia de hierro en embarazadas y sus recién nacidos” Arch. Arg. De pediatría 2001.
- LAZARATE, S. e ISSE, B. “Prevalencia y etiología de anemia en el embarazo. Estudio observacional descriptivo en el Instituto de maternidad de Tucumán.” Rev Argent Salud Pública, 2011.
- LONGO, E. y NAVARRO, E. “Técnica dietoterápica” Editorial “El ateneo”. 2006.
- LOPEZ SUAREZ, L. y SUAREZ, M. “Fundamentos de nutrición normal”. Editorial “El ateneo”. 2003
- PEREGO, M. y BRIOZZO, G. “Estudio bioquímico nutricional en la gestación temprana en la maternidad Sardá en Buenos Aires” La plata marzo – junio 2005.
- REBOZO, J.G. y RIVERO, M. y Otros: “Ingesta dietética y estado de nutrición del hierro en embarazadas según índice de masa corporal”. Rev. Cubana Aliment. Nutr. 2000.
- REVEIZ, L. GYTE, G. y CUERVO L, G. “Tratamientos para la anemia ferropénica en el embarazo”. Reveiz L, Gyte GML, Cuervo LG. Tratamientos para la anemia ferropénica en el embarazo (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- Sánchez M. I. “La salud de la mujer beneficiaria del Plan de Inclusión Social. Ciudad de La Punta. San Luis. 2005-2006” Universidad Nacional de Córdoba. Tesis de Maestría en Salud Materno Infantil.
- TORRESANI, M.E. “Cuidado nutricional pediátrico” editorial Eudeba. Marzo de 2007.
- [www.bvs.org.ar/pdf/resultados.ppt] “Ennys – Encuesta nacional de nutrición y salud” Ministerio de Salud de la Nación. 2006
- [www.sap.org.ar] Portal de la sociedad Argentina de Pediatría.
- [www.nutrinfo.com] Comunidad Virtual para profesionales de la Nutrición.

ANEXO 1

"Cuestionario sobre prácticas alimentarias que favorecen o dificultan la absorción del hierro"
 Consigna: Con el objetivo de conocer si existen en su dieta prácticas alimentarias que favorecen o dificultan la absorción del hierro, le solicitamos responda las consignas que le voy a hacer. Gracias.

Edad: Edad gestacional: Nivel educativo: Ocupación:
 Peso: Talla: IMC: Estado civil:

¿Consume carnes?

Todos los días	
2 a 3 veces/sem	
1 vez/sem	
nunca	

¿Qué método de cocción realiza habitualmente?

hervido	
frito	
vapor	
horno	

¿Con que frecuencia consume de verduras anaranjadas amarillas, blancas o rojas?

Todos los días	
2 a 3 veces/sem	
1 vez/sem	
nunca	

¿Consume café luego de las comidas?

Sí	
no	

¿Consume té luego de las comidas?

Sí	
no	

¿Consume vino tinto o cerveza oscura con las comidas?

Sí	
no	

¿Consume las legumbres o vegetales verdes con un cítrico de postre?

Sí	
----	--

¿Donde conserva los vegetales?

En la heladera	
Fuera de la heladera	

¿Por cuánto tiempo los conserva?

Menos de una semana	
Más de una semana	

ANEXO 2

