

Universidad de Concepción del Uruguay

Licenciatura en Nutrición

Facultad de Ciencias Médicas



**“MOTIVOS QUE INFLUYEN EN LA ELECCIÓN
DE ALIMENTOS FUENTE DE HIERRO EN
EMBARAZADAS QUE CONCURREN AL
HOSPITAL SAN ROQUE DE LA CIUDAD DE
VILLA ELISA DURANTE EL MES DE MAYO DEL
AÑO 2019”**

Alumna: EGGS, SILVANA

Directora: GRAS, ANA

Licenciada en Nutrición

Co-Directora: AGUILAR, LEONOR

Licenciada en Enfermería

Mayo, 2019

“Las opiniones expresadas por el autor de esta Tesina no representan necesariamente los criterios de la Carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay”.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia por su apoyo incondicional y por estar presente en todo momento.

A mi tutora Ana Gras y co-tutora Leonor Aguilar por su orientación y dedicación, ya que sin ellas no hubiera sido posible la realización de ésta tesina.

A mis evaluadores Gustavo Solanas, Sabrina Lencina y Mary Córdoba por elegir mi trabajo para corregir y por dedicar su tiempo en ello.

A todas las personas que de alguna u otra manera formaron parte de este recorrido.

A todas ellas, muchas gracias.



ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	2
RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN	8
ANTECEDENTES	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
HIPÓTESIS	19
OBJETIVOS	21
Objetivo general.....	22
Objetivos específicos.....	22
MARCO TEÓRICO	23
Embarazo.....	24
Anemia fisiológica del embarazo.....	28
Requerimientos de hierro.....	29
Recomendaciones dietéticas de hierro según edad:.....	29
Hierro.....	30
Nutrientes que promueven o aumentan la absorción de hierro:.....	31
Nutrientes que afectan o inhiben la absorción de hierro.....	32
Alimento fuente.....	34
Alimentos fuentes de hierro.....	34
Factores que influyen en la elección de alimentos.....	36
Área de estudio.....	42
DISEÑO METODOLÓGICO	47
Tipo de estudio.....	48
Objeto de estudio.....	48
Unidad de análisis.....	48
Universo.....	48
Muestra.....	48
Criterios de inclusión.....	49
Criterios de exclusión.....	49
Definición y operacionalización de las variables.....	49
Análisis de datos.....	52

RESULTADOS	62
CONCLUSIÓN	65
DISCUSIÓN	67
BIBLIOGRAFÍA	71
ANEXOS	76
Anexo I	77
Anexo II	79

RESUMEN



La anemia según la Organización Mundial de la Salud es una de las principales causas de discapacidad en el mundo y por lo tanto, uno de los problemas de salud pública más graves a escala mundial.

El hierro es un mineral necesario para la síntesis de hemoglobina y colabora en la renovación de las células sanguíneas, posibilitando el transporte de oxígeno desde los pulmones hacia los diferentes órganos.

La deficiencia de este micronutriente por debajo de los niveles recomendados ocasiona una afección denominada anemia ferropénica.

Durante el embarazo aumentan considerablemente las necesidades nutricionales, entre ellas, la del hierro.

La anemia ferropénica en el embarazo tiene numerosos efectos sobre la salud de la mamá y del bebé, como riesgo de infección materna, hemorragias en el parto, prematuridad, retardo del crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer, secuelas en el desarrollo del sistema central del bebé.

Dentro de los motivos relacionados con una mayor o menor ingesta de alimentos fuente de hierro se encuentran la ocupación, los precios, los gustos, la educación, la familia, el estado de ánimo, etc.

El objetivo general de este proyecto es determinar los principales motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro que consumen las embarazadas adultas que concurren al consultorio de obstetricia del Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa.

Para la recolección de datos, el método a utilizar se basó en la realización de encuestas de respuestas cerradas y abiertas destinadas a embarazadas adultas que concurren al consultorio de obstetricia del “Hospital” durante el mes de mayo del año 2019.

PALABRAS CLAVE

- Hierro
- Anemia
- Anemia fisiológica del embarazo
- Embarazada con anemia
- Alimentos fuente de hierro

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN



El hierro es un mineral necesario para la síntesis de hemoglobina y colabora en la renovación de las células sanguíneas, posibilitando el transporte de oxígeno desde los pulmones hacia los diferentes órganos, por lo cual resulta indispensable para la vida.

La deficiencia de este micronutriente por debajo de los niveles recomendados ocasiona una afección denominada anemia ferropénica.

Durante el embarazo aumentan considerablemente las necesidades nutricionales, entre ellas, la del hierro.

La anemia ferropénica en el embarazo tiene numerosos efectos sobre la salud de la mamá y del bebé, como riesgo de infección materna, hemorragias en el parto, prematuridad, retardo del crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer, secuelas en el desarrollo del sistema central del bebé.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la carencia de hierro es el trastorno nutricional más común y extendido en todo el planeta. Se trata de la única enfermedad carencial que además de afectar la salud de gran número de niños y mujeres de los países en desarrollo, es muy prevalente en los países industrializados.

Las cifras son alarmantes, 2.000 millones de personas, más del 30% de la población mundial padece anemia, debido principalmente a la carencia de hierro, un problema que en las regiones de escasos recursos con frecuencia se ve agravado por diversas enfermedades infecciosas.

La carencia de hierro es un problema de salud pública de proporciones epidémicas.

Se estima que en los países en desarrollo una de cada dos embarazadas y alrededor de un 40% de niños en edad preescolar la padecen.

Las principales complicaciones que conlleva son, desenlaces poco satisfactorios del embarazo, problemas de desarrollo físico y cognitivo, mayor riesgo de morbilidad en los niños y reducción de la productividad laboral en adultos.

La anemia es responsable de un 20% del total de muertes maternas.

El objetivo de este trabajo consistió en determinar los principales motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas que concurren al consultorio de obstetricia del Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa durante el

“Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas”

mes de mayo de 2019, debido a la alta incidencia de anemia en nuestro país y a las consecuencias de su carencia.

ANTECEDENTES



Se realizó en Perú una tesis llamada **“Principales factores sociales que influyen en las variaciones de hemoglobina. Gestantes atendidas en el Hospital Pacasmayo. 2012”**

El objetivo de este trabajo fue el de establecer los principales factores socioculturales que influyen en los niveles de Hemoglobina (Hb) de las gestantes atendidas en el Hospital Pacasmayo.

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, teniendo de muestra 63 embarazadas atendidas en dicho Hospital entre el 1 de enero y el 30 de junio del año 2012.

Para comprobar si existía una asociación significativa entre los factores sociales y los niveles de hemoglobina se realizó una encuesta.

Como resultado se halló que el nivel de hemoglobina más frecuente fue el >11 g/dl con un 75%. El mayor porcentaje de pacientes está influenciada por la ocupación y el nivel educativo, seguido por el estado civil y con menor porcentaje se encontraron la edad y la procedencia.

El grupo de estudio tuvo como principales características madres jóvenes y adultas cuyas edades eran mayores a 20 años, con estudios secundarios o superiores, amas de casa, y de procedencia urbana.

Es relevante este trabajo de investigación porque menciona los factores que influyen en los niveles de hemoglobina y los factores que influyen en la elección de alimentos fuentes de hierro por parte de embarazadas.

Se realizó un trabajo en México en el año 2005 llamado **“Factores asociados a la anemia durante el embarazo en un grupo de gestantes mexicanas”**

Su objetivo fue identificar los factores asociados a la anemia durante el embarazo en mujeres gestantes de la ciudad de Obregón, Sonora, de México.

Se realizaron estudios de casos y controles; se revisaron expedientes de clínicos y se realizó entrevista directa a embarazadas con parto ocurrido en febrero y marzo de 2005.

Se incluyeron 60 casos con anemia y 120 controles sin anemia. En el grupo de casos se registró a 19,9% de pacientes menores a 20 años, entre 20 y 35 años se

registró un 75,1% y mayores de 35 años un 5%; con media de edad de 24,8 años. En el grupo control se registró un 11,7% de menores de 20 años, entre los 20 y 35 años se registró un 83% y las mayores de 35 años se presentaron en un 2,5%; con una media de edad de 25,8 años

Se identificaron 9 factores asociados con anemia de 23 investigados: deficiencia de hierro, suplementación de hierro inadecuada, disfunción familiar, falta de orientación nutricional, nivel socioeconómico bajo, IMC pregestacional bajo, alimentación deficiente, antecedentes de 3 o más partos y control prenatal inadecuado.

Los resultados mostraron que la anemia en el embarazo se asoció fundamentalmente con factores relacionados a deficiencia de hierro, con pobres condiciones de vida y hábitos nutricionales deficientes y alteraciones de la dinámica familiar.

Este trabajo da a conocer los principales factores asociados con anemia, entre ellos está la deficiencia de hierro en madres y los hábitos nutricionales, enfoque que da cuenta la relación entre ambos.

Se realizó en La Paz, Bolivia una tesis de grado llamada **“Factores de riesgo asociados con la anemia en embarazadas del Hospital de La Paz. Primer trimestre del 2013”**.

El tipo de estudio fue retrospectivo, cuantitativo. El mismo se realizó en 339 embarazadas que asistieron al control prenatal, pacientes con atención de partos y puerperios inmediatos de la maternidad del Hospital “La Paz”.

Su objetivo fue determinar los factores de riesgo asociados con la anemia para disminuir el riesgo y mejorar la satisfacción de las embarazadas que asisten al Hospital La Paz, durante el primer trimestre de 2013.

Los resultados obtenidos muestran que se determinó como factor de riesgo asociado a la anemia a la paridad, siendo que la misma incide en la anemia puesto que a mayor número de hijos existe mayor riesgo, esto podría relacionarse al tipo de alimentación y al tiempo de diferencia entre los hijos.

Los factores más relevantes son la edad, siendo que la anemia en embarazadas adolescentes es más significativa, se demostró que tienen 2 veces más riesgo que una mujer adulta.

Se identificó que los parámetros de hemoglobina establecidos sobrepasan los niveles normales permitidos.

Además se conoció que es poco probable que la anemia, a menos que sea severa, sea nociva para el bebé, aunque la deficiencia de hierro se ha asociado con un mayor riesgo de nacimiento prematuro y bajo peso al nacer.

La mayoría de las embarazadas ingiere los 30 mg/día de hierro que se establecen mediante una combinación de alimentos ricos en hierro y suplementos.

En relación al número de controles prenatales y la anemia se identificó que las adolescentes no acuden al médico lo que dificulta un seguimiento oportuno del embarazo y la mayoría comienza el mismo sin las reservas de hierro suficientes.

Esta tesis relaciona a la anemia con el tipo de alimentación y con reservas insuficientes además que trata sobre los factores que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro.

Otra tesis fue realizada en Rosario, Santa Fé, llamada “**Consumo de alimentos fuente de hierro en embarazadas de 19 a 35 años**” con el objetivo de determinar el consumo de alimentos fuente de hierro en mujeres embarazadas ya que las mismas necesitan una dosis superior a una mujer que no está gestando. Se hizo un estudio de carácter descriptivo, cuantitativo de corte transversal en mujeres embarazadas que concurren a la obstetra en el Sanatorio Julio Corzo de la ciudad de Rosario, Santa Fe en el periodo de tiempo comprendido del 31 de mayo al 30 de julio del año 2010.

Se encuestó a 100 mujeres embarazadas de 19 a 35 años inclusive. Los datos fueron recolectados a través de encuesta donde se aplicó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos.

Los resultados fueron los siguientes: la mediana de ingesta de hierro fue de 14,46 mg/día, la mediana de adecuación de la ingesta de hierro fue de 53,53%. El grupo de alimentos que más hierro aportó a la dieta fue el de los cereales, le siguió el de las carnes y finalmente el de los vegetales A.

En cuanto a conocimiento sobre los alimentos que aportan hierro han respondido en su mayoría carnes, hígado, lentejas y morcilla. Y es muy bajo el porcentaje de mujeres que conoce los alimentos que mejoran la absorción del hierro.

Los objetivos de la investigación son interesantes debido a que se determina el consumo de alimentos fuente de hierro en embarazadas, frecuencia de consumo, conocimiento de alimentos fuente de hierro y alimentos que más hierro aportaron a la alimentación.

Se realizó en Buenos Aires un trabajo llamado “**Conocimientos, intereses y creencias sobre alimentación y nutrición en gestantes**”.

Su objetivo fue explorar en un grupo de gestantes cambios alimentarios, conocimientos sobre alimentación y nutrición, mitos, tabúes y creencias; conocer e interpretar las dudas e intereses acerca de la alimentación y del embarazo, con el fin de lograr un punto de partida para el diseño de un programa de intervención nutricional aplicado al control prenatal.

Se realizó un cuestionario semiestructurado a 117 gestantes sanas mayores a 17 años de edad que concurren al control de su embarazo a los servicios de obstetricia y ginecología a distintos Hospitales y Centros de Salud de la ciudad de Buenos Aires durante los meses de febrero a agosto del 2011.

Como resultado se obtuvo que el 31% de embarazadas atribuyó connotaciones negativas a algún alimento, por asociarlos con posibles daños hacia el bebé o con una ganancia de peso mayor a la deseada, entre ellos apareció llamativamente la carne.

El 65% refirió realizar cambios en la selección de alimentos a partir del embarazo, y aumentar el consumo de frutas, verduras, cereales y leche. El principal grupo disminuido fue el de las carnes.

Se evidencia desconocimiento sobre la ganancia de peso y sobre la anemia y diversos inconvenientes con respecto a la suplementación de dicho mineral.

El 92% de las embarazadas manifestaron tener interés por recibir mayor información nutricional durante el control.

“Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas”

Este trabajo tiene que ver con la elección de alimentos y con los cambios alimentarios a partir del embarazo, y los factores que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas

Se realizó un trabajo llamado **“Deficiencia de hierro y anemia en mujeres embarazadas en Chaco, Argentina”**.

El propósito fue conocer la prevalencia de deficiencia de hierro y anemia gestacional y sus asociaciones con variables sociales y biológicas, en la provincia de Chaco, Argentina, a fin de iniciar un programa de prevención.

Se estudiaron 364 embarazadas seleccionadas aleatoriamente en toda la provincia.

Como resultado se obtuvo que la prevalencia de deficiencia de hierro y la anemia fueron significativamente mayores en mujeres con nivel de instrucción inferior a primaria completa y con intervalos intergenésicos menores a 1 año.

Un 75% de las mujeres tenía adecuada frecuencia de controles prenatales pero solo 23% tomaban suplementos de hierro y un 10% los habían suspendido.

Este trabajo dio a conocer que la prevalencia de deficiencia de hierro y anemia son mayores en embarazadas con un nivel de instrucción inferior y los factores que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro.

“Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas”

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



“Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas”

¿Qué motivos influyen en la elección¹ de alimentos fuente de hierro en embarazadas que concurren al consultorio de obstetricia del Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa?

¹ Hacer una elección consiste en un proceso mental de juzgar los méritos de múltiples opciones y seleccionar una o más de entre ellas. Mientras una elección puede hacerse entre opciones imaginarias, normalmente se hace entre opciones reales y seguidas de la correspondiente acción.

HIPÓTESIS



“Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas”

Los motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas que concurren al consultorio de obstetricia del Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa son principalmente económicos.

OBJETIVOS



Objetivo general

❖ Determinar los principales motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro que consumen las embarazadas adultas² que concurren al consultorio de obstetricia del Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa durante el mes de mayo de 2019.

Objetivos específicos

❖ Conocer el consumo de alimentos fuente de hierro de pacientes embarazadas que concurren al consultorio de obstetricia del Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa durante el mes de mayo de 2019.

❖ Identificar los alimentos fuente de hierro de mayor consumo por parte de las embarazadas que concurren al consultorio de obstetricia del Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa durante el mes de mayo de 2019.

❖ Determinar la frecuencia semanal con la que se consumen alimentos fuente de hierro por embarazadas que concurren al consultorio de obstetricia del Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa durante el mes de mayo de 2019.

❖ Cuantificar el porcentaje de hierro aportado por los alimentos fuente de hierro consumidos a lo largo del día por las pacientes embarazadas que concurren al consultorio de obstetricia del Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa durante el mes de mayo de 2019.

❖ Identificar qué motivo es el que más influye en la elección de alimentos fuente de hierro por parte de las embarazadas que concurren al consultorio de obstetricia del Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa durante el mes de mayo de 2019.

² Mujer adulta según la Organización Mundial de la Salud: a partir de los 20 años hasta los 59 años. En este caso se tomara desde los 20 años hasta los 44 años que se considera el fin de la edad reproductiva.

MARCO TEÓRICO



Embarazo

El embarazo comienza en la concepción, que ocurre alrededor de 14 días antes del próximo período menstrual programado de la mujer.

A partir de la concepción, el embarazo dura en promedio 38 semanas, o 266 días. Sin embargo, con mayor frecuencia la duración del embarazo se determina en 40 semanas (280 días) porque se mide a partir del primer día de la fecha de la última regla³.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) el embarazo empieza cuando termina la implantación, que es el proceso que comienza cuando se adhiere el blastocito a la pared del útero (unos 5 o 6 días después de la fecundación) entonces este, atraviesa el endometrio e invade al estroma. El proceso de implantación finaliza cuando el defecto en la superficie del epitelio se cierra y se completa el proceso de nidación, comenzando entonces el embarazo. Esto ocurre entre los días 12 a 16 tras la fecundación⁴.

La concepción desencadena miles de cambios biológicos complejos y secuenciales que transforman dos células unidas en un miembro de la siguiente generación de seres humanos. La rapidez con que las estructuras y funciones se desarrollan en la madre y el feto, y la naturaleza de tiempo crítico de las necesidades energéticas y de nutrientes hacen que el estado nutricional materno sea un elemento clave de la reproducción exitosa.

El peso materno previo y el aumento de peso durante la gestación son factores determinantes del éxito del embarazo y del futuro del niño.

La demanda fetal puede duplicar el requerimiento de determinados nutrientes, por lo cual se debe jerarquizar el aporte en cantidad, calidad y armonía para lograr el óptimo crecimiento y desarrollo del feto y prevenir las complicaciones maternas.

³Brown Judith E. (2006) “Nutrición en las diferentes etapas de la vida”. (2da edición). México. Mc Graw Hill.

⁴ Organización Mundial de la Salud. https://es.wikipedia.org/wiki/Embarazo_humano

El aumento de los requerimientos nutricionales es mínimo en el primer trimestre, pero se incrementa al comenzar el segundo trimestre y continúa elevado hasta el final de la gestación⁵.

El estado nutricional de la mujer cuando se queda embarazada y durante el embarazo puede tener una influencia importante en los resultados sanitarios del feto, el lactante y la madre.

Deficiencias de micronutrientes como el hierro, entre otros, pueden producir malos resultados sanitarios para la madre y ocasionar complicaciones en el embarazo, poniendo en peligro su salud y la del niño.

Un aumento insuficiente del peso de la madre debido a una dieta inadecuada aumenta el riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacer y defectos congénitos.

La educación y el asesoramiento sobre nutrición tienen por objeto mejorar las prácticas alimentarias antes y durante el embarazo.

Se centran en mejorar la calidad de la dieta, instruyendo a las mujeres sobre cuáles son los alimentos y las cantidades que es necesario consumir para tener una ingesta alimentaria óptima.

Ello también puede incluir el asesoramiento sobre suplementos de micronutrientes recomendados durante el embarazo, como por ejemplo de hierro y ácido fólico.

Se estima que más de 40% de las embarazadas del mundo sufren anemia. Al menos la mitad de esta carga de anemia se atribuye en principio a la carencia de hierro.

Las embarazadas deben consumir cantidades extra de hierro y ácido fólico para satisfacer sus propias necesidades y además las del feto en crecimiento. La carencia de hierro y de ácido fólico durante el embarazo puede afectar negativamente a la salud de la madre, a la gestación y al desarrollo del feto.

⁵Infantino, Girolami. (2014) “Clínica y terapéutica en la nutrición del adulto”. Buenos Aires. El Ateneo.

La anemia en el embarazo tiene numerosos efectos sobre la salud para el bebé incluyendo un mayor riesgo de retraso en el crecimiento, ceguera, enfermedades graves, disminución del rendimiento cognitivo, defectos espinales y cerebrales. Esta deficiencia en el embarazo también aumenta el riesgo de aborto involuntario, mortinato y bajo peso al nacer aumentando así el riesgo de mortalidad infantil, así como complicaciones en el parto causando hemorragias que corresponden a un aumento del riesgo de depresión y mortalidad materna. La anemia ferropénica contribuye a un estimado de 115.000 muertes maternas al año en todo el mundo. Los bebés y los niños pequeños con anemia por deficiencia de hierro son más propensos a presentar déficit de atención, la coordinación motora reducida, y dificultades de lenguaje; y en los niños en edad escolar disminuye la participación escolar.

Los estudios más recientes han demostrado que la administración de suplementos de hierro está asociada con un menor riesgo de carencia de este mineral y de anemia en la mujer embarazada.⁶

Anemia

La Organización Mundial de la Salud define a la anemia como la disminución de la concentración de hemoglobina en la sangre por debajo del límite establecido como normal de acuerdo a la edad, el sexo y la zona geográfica.

De acuerdo a estos criterios la anemia está presente cuando la hemoglobina se encuentra por debajo de 13 g/dl en los hombres y 12 g/dl en mujeres.

Se considera anemia en el embarazo cuando se presentan valores de hemoglobina inferiores a 11 g/dl y el hematocrito inferior a 33%.

Si la anemia es leve, es posible que no haya síntomas.

Estos, la mayoría de las veces son leves y aparecen lentamente.

Algunos de ellos son:

- ✓ Sentirse débil o cansado con más frecuencia de lo normal
- ✓ Dolores de cabeza
- ✓ Mareos
- ✓ Palpitaciones

⁶Organización Mundial de la Salud. https://www.who.int/elena/titles/daily_iron_pregnancy/es/

- ✓ Problemas para concentrarse o pensar
- A medida que la anemia empeora se pueden incluir:
- ✓ Uñas quebradizas
 - ✓ Color azulado en la parte blanca de los ojos
 - ✓ Deseo de consumir hielo u otras cosas que no son comida
 - ✓ Sentir mareo cuando se pone de pie
 - ✓ Color pálido de la piel
 - ✓ Dificultad para respirar
 - ✓ Dolor o inflamación en la lengua
 - ✓ Ulceras bucales
 - ✓ Movimientos incontrolables de las piernas mientras duerme
 - ✓ Pérdida de cabello

La anemia por deficiencia de hierro es la forma más común de anemia.

La anemia ferropénica ocurre cuando el cuerpo no tiene suficiente cantidad de hierro. Este ayuda a producir glóbulos rojos, que son producidos en la medula ósea, y son los encargados de llevar oxígeno a los tejidos del cuerpo.

Circulan por el cuerpo durante 3 a 4 meses y partes del cuerpo tales como el bazo, eliminan los glóbulos rojos viejos.⁷

El hierro es una parte importante de los mismos, sin este, la sangre no puede transportar oxígeno eficazmente.

El cuerpo normalmente lo obtiene mediante la alimentación.

Durante el embarazo se duplican las necesidades del mismo. Este mineral es necesario para llevar el oxígeno a través de la sangre desde los pulmones hasta donde se precise, ya que el cerebro y el cuerpo del niño necesitan oxígeno para crecer. Además es fundamental para la formación de la placenta, la expansión de la masa de glóbulos rojos, las pérdidas de sangre durante el parto, entre otras cosas.

⁷ Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos.2018.
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000584.htm>

La falta de este mineral produce anemia en la mujer y en su bebé, de modo que puede poner en riesgo la salud de la madre, provocar partos prematuros y bajo peso al nacer. Los niños anémicos pueden presentar retraso intelectual y se enferman más.

Anemia fisiológica del embarazo

La anemia fisiológica del embarazo (o por dilución o hemodilución) es el tipo de anemia que más a menudo se encuentra en las embarazadas. Esta anemia es una anemia fisiológica del embarazo siendo causada por cambios asociados al normal desarrollo del mismo.

A partir de la semana seis de gestación el volumen de la parte líquida de la sangre (plasma), de la madre, aumenta notablemente mientras que el volumen de los glóbulos rojos aumenta en menor cantidad. Esto causa una dilución de la sangre (hemodilución) que favorece los intercambios de oxígeno y nutrientes entre el cuerpo de la madre y el feto. Lo que provoca una disminución de los niveles de hemoglobina en la sangre de la madre y entonces se produce la anemia⁸.

Cambios fisiológicos que se producen:

Volumen plasmático: el mismo comienza a aumentar hacia el tercer mes de embarazo y alcanza un pico máximo de 1200 a 1500 ml cerca de la semana 30 de gestación, disminuyendo unos 200 ml hacia el final de la gravidez. El aumento representa aproximadamente el 50% del volumen plasmático de la mujer no embarazada.

Volumen de eritrocitos (glóbulos rojos):

El aumento del volumen de los eritrocitos se produce de manera lineal desde fines del primer trimestre hacia el término del embarazo. Este aumento constituye aproximadamente un 18% del volumen de los glóbulos rojos en la mujer no embarazada. Debido a que este aumento es proporcionalmente menor al aumento del volumen plasmático, la concentración de eritrocitos en la sangre disminuye, con una consecuente disminución en la concentración de hemoglobina.

⁸<https://www.embarazoyfertilidad.com/embarazo/anemia-en-el-embarazo>

“Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas”

Esta situación fisiológica es denominada “anemia fisiológica del embarazo”⁹.

Requerimientos de hierro

Los requerimientos de hierro son tan elevados durante el embarazo que no es posible cubrirlos únicamente con los alimentos, las necesidades se duplican.

Este mineral es necesario para llevar el oxígeno a través de la sangre desde los pulmones hasta donde se precise.

Por ese motivo se debe suplementar la dieta con hierro medicamentoso.¹⁰

Para prevenir la anemia materna, la sepsis puerperal, el bajo peso al nacer y el nacimiento prematuro se recomienda que las embarazadas tomen un suplemento diario por vía oral de hierro de 30 a 60 mg de hierro elemental.

Treinta mg de hierro elemental equivalen a 150 mg de sulfato ferroso heptahidratado, 90 mg de fumarato ferroso o 250 mg de gluconato ferroso.

La suplementación con este mineral se debe hacer durante todo el embarazo y comenzar lo antes posible.¹¹

Recomendaciones dietéticas de hierro según edad:

Según Institutos Nacionales de Salud (NIH, por sus siglas en inglés National Institutes of Health). Año 2016.¹²

Etapas de la vida	Cantidad recomendada
Bebes hasta los 6 meses de edad	0,27 mg
Bebes de 7 a 12 meses de edad	11 mg
Niños de 1 a 3 años de edad	7 mg
Niños de 4 a 8 años de edad	10 mg
Niños de 9 a 13 años de edad	8 mg
Adolescentes varones de 14 a 18 años de edad	11 mg
Adolescentes niñas de 14 a 18 años de edad	15 mg
Hombres adultos de 19 a 50 años de edad	8 mg
Mujeres adultas de 19 a 50 años de edad	18 mg
Adultos de 51 o más años de edad	8 mg
Adolescentes embarazadas	27 mg
Mujeres embarazadas	27 mg

⁹ López y Suarez (2010) “Fundamentos de nutrición normal” (3ra reimpresión). Buenos Aires. El Ateneo.

¹⁰ UNICEF (2014) <https://www.unicef.org/ecuador/CARTILLA-2-CRECER-17-12-2014.pdf>

¹¹ Organización Mundial de la Salud (2014)

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/124650/9789243501994_spa.pdf;jsessionid=E5C5E05119EB368E25A3E21258FE84DF?sequence=1

¹² <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iron-DatosEnEspañol/>

Adolescentes en periodo de lactancia	10 mg
Mujeres en periodo de lactancia	9 mg

Hierro

El hierro es un mineral que interviene en la mayoría de los procesos de óxido-reducción, razón por la cual resulta fundamental para la vida.

Si bien la cantidad total de hierro en un individuo es variable puede considerarse entre 25 y 55 mg/kg de peso corporal.

El hierro total presente en el organismo se encuentra distribuido de la siguiente manera:

- 70% en la hemoglobina
- 25% como reserva (ferritina y hemosiderina)
- 4% en músculos (mioglobina)
- 1% en formación de enzimas

Biodisponibilidad

Es la cantidad de hierro que se absorbe a partir de los alimentos. Esta depende de tres factores:

Tipo de hierro

El hierro en los alimentos se encuentra de 2 formas:

Hem o Hemínico: es el que forma parte de la hemoglobina o mioglobina animal. Se absorbe aproximadamente entre un 10 a 25%, dependiendo del estado de los depósitos, sin que existan otros factores que marcadamente favorezcan o inhiban esta situación.

Se encuentra en las carnes, mariscos, vísceras como hígado, riñón y corazón, representando de un 5 a un 10% del hierro aportado por la dieta.

No Hem, No Hemínico o Inorgánico: cuando forma parte de cualquier otro compuesto. Se encuentra en la mayoría de los alimentos de origen vegetal tales como verduras, cereales, leguminosas, frutas secas, sales medicamentosas o los preparados farmacéuticos. Representa el 90% del hierro aportado de forma exógena. Su absorción es solo del 2 al 10% como máximo, interviniendo en ella una serie de factores intraluminales que hacen que el hierro se absorba en mayor o menor proporción.

Estado de los depósitos

En situaciones de deficiencia, aumenta la absorción tanto del hierro Hem como no Hem, siendo este último el que aumenta en mayor proporción.

Factores intraluminales

En condiciones normales, la absorción del hierro está muy bien regulada por los mecanismos regulatorios de la mucosa intestinal. A medida que aumenta la ingesta de hierro, el porcentaje de absorción disminuye proporcionalmente.

Afectan la absorción la hipoclorhidria o aquilia gástrica, el aumento del tránsito intestinal, los síndromes de malabsorción con esteatorrea y presencia de determinados compuestos o sustancias dietarias a nivel de la luz intestinal.

Promueven la absorción: ácido ascórbico(o vitamina C), hierro Hemínico (carnes).

Afectan la absorción: ácido fítico (fitatos), polifenoles, fosfatos, calcio o sustancias alcalinas.

Nutrientes que promueven o aumentan la absorción de hierro:

El hierro no hemínico se absorbe en su forma reducida, es decir, como hierro ferroso. Debido a que en los alimentos se encuentra como hierro férrico es necesaria su reducción, proceso que es estimulado en el estómago por la acción del ácido clorhídrico.

Ácido ascórbico (Vitamina C)

Varios ácidos orgánicos, como el ascórbico, cítrico, málico y tartárico, presentes en frutas y verduras también poseen la capacidad de reducir al hierro, por lo que estimulan su absorción.

El ácido ascórbico ha sido el más estudiado, además de su capacidad reductora, otro mecanismo de esta vitamina es que forma un compuesto equimolecular soluble con el hierro, facilitando su absorción. Este es el más potente facilitador de la absorción del hierro no hemínico. Presenta la propiedad de reducir al hierro y evitar así la formación de sales insolubles.

A mayor concentración de vitamina C, mayor será el porcentaje de hierro absorbido.

La adición a la comida de pequeñas dosis de ésta permite el incremento de la absorción del hierro no hemínico, pudiendo observarse cambios significativos a partir del agregado de tan solo 25 mg.

Se ha podido comprobar que la forma sintética actúa en igual magnitud que la contenida naturalmente en los alimentos.

Hierro hemínico (Carnes)

Las proteínas de origen animal, en particular las que tienen cisteína y glutatión, presentes en las carnes poseen también un efecto favorecedor en la absorción del hierro no hemínico. Carne vacuna, pollo, pescado y productos de mar actúan como promotores de la absorción del hierro no hem, si bien aún no se han podido determinar los mecanismos por los cuales se hace posible dicho efecto.

Además, la vitamina A y su precursor el beta caroteno, formarían complejos con el hierro a nivel del lumen gastrointestinal, que limitarían la unión del hierro a los grupos hidroxilo presentes en los inhibidores.

En las membranas del ribete en cepillo existen receptores específicos que captan al hierro y lo transportan al interior de la célula, donde por acción de una enzima, es oxidado a hierro férrico. El hierro es luego captado por una proteína, la apotransferrina, formando la transferrina, compuesto del transporte del hierro.

El hierro excedente se deposita en el enterocito en forma de ferritina y se pierde con la destrucción celular.¹³

Nutrientes que afectan o inhiben la absorción de hierro:

Fitatos

Se encuentran en granos, semillas, vegetales, frutas, raíces, inhiben fuertemente la absorción del hierro no hemínico.

¹³Somoza, María Inés; Torresani, María Elena. (2009) “Lineamientos para el cuidado nutricional” (3ra edición). Buenos Aires. Eudeba.

Los fitatos capturan al hierro, dando lugar a compuestos insolubles que se eliminan en las heces interfiriendo así en su absorción.

Debido al alto poder de inhibición, el efecto es intenso frente a la adición de pequeñas cantidades del mismo. Sin embargo, este efecto es modificado por la adición de ácido ascórbico, que puede inhibir a su vez esta acción.

Polifenoles

Se encuentran en concentraciones importantes en te, café y cacao. Dentro de los vegetales los que contienen considerables cantidades de este compuesto son los vegetales de hoja verde como la espinaca, hierbas y especias como el orégano.

Los polifenoles inhiben la absorción del hierro no hemínico debido a que en la luz intestinal forman complejos insolubles, es decir actúan como quelantes impidiendo de esta forma que el hierro se encuentre biológicamente disponible para ser absorbido.

Debido al alto contenido de polifenoles, las infusiones de té y café son las que mayor efecto tienen sobre la absorción del hierro.

Los polifenoles disminuyen la absorción del hierro no hemínico aproximadamente en promedio un 50%.

Los polifenoles presentes en el vino, sobre todo el vino tinto, influyen negativamente sobre la absorción del hierro no hemínico, variando la concentración según la variedad de los vinos existentes en el mercado.

El efecto de estos puede ser disminuido con la adición de ácido ascórbico o carnes a la alimentación.

Fosfatos o compuestos fosforados

Los compuestos fosforados inhiben la absorción del hierro no hemínico, especialmente las fosfoproteínas presentes en el huevo, la lecitina presente en la soja y el ácido fítico presente en los cereales.

El huevo por su alto contenido de fosfoproteínas ejerce un efecto inhibitorio sobre el hierro no hemínico. Su acción se desencadena por la unión del hierro con los grupos fosfatos a nivel de la luz intestinal, resultando compuestos altamente insolubles que terminan con la precipitación de los mismos.

Las proteínas de soja adicionadas a la comida reducen la fracción de hierro no hemínico absorbido, seguramente debido al alto contenido de fitatos en dicho alimento.

Calcio o sustancias alcalinas

El calcio ingerido interfiere significativamente en la absorción de los dos tipos de hierro, hemínico y no hemínico.

Las sustancias alcalinas neutralizan la secreción gástrica e inhiben la absorción del hierro. Dentro de estas sustancias, los lácteos son los que más se destacan, pero debe diferenciarse la leche humana que muy probablemente debido a la seroproteína presente favorece la absorción, siendo considerada de alta biodisponibilidad. En el intestino se encuentran receptores para la lactoferrina humana y no así para la bovina.

En el caso del hierro no hemínico la absorción es inhibida por mecanismos distintos a los observados con fitatos y polifenoles, produciéndose la inhibición por efecto competitivo del calcio y el hierro por los receptores ubicados en la célula intestinal. Esta interacción en la absorción se produce cuando son consumidos en la misma comida, pero si en el consumo de ambos hay una diferencia mínima de una hora el efecto es anulado.

Alimento fuente

Se consideran alimentos fuente de un principio nutritivo a aquel o a aquellos alimentos que lo poseen en mayor cantidad. Además de contener el principio nutritivo en concentraciones elevadas, para ser considerado fuente un alimento debe ser de consumo habitual, responder a los gustos, hábitos y costumbres de la población, ser de fácil adquisición y la incorporación del mismo en la alimentación debe asegurar el aporte del principio nutritivo en cantidades adecuadas.¹⁴

Alimentos fuentes de hierro

El hierro dietario está presente tanto en alimentos de origen animal como vegetal. Las principales fuentes de hierro animales son las carnes, vísceras, mariscos y huevos y las mejores fuentes vegetales son las leguminosas, verduras verdes, frutas secas, panes y cereales enriquecidos.

¹⁴ López y Suarez. (2010)“Fundamentos de nutrición normal” (3ra reimpresión) Buenos Aires. Eudeba.

En este trabajo consideramos solo los alimentos fuente de hierro hem que lo contengan de manera natural, no se incluyen los alimentos fortificados y enriquecidos. Solo haremos mención de ellos.

Alimentos fortificados y enriquecidos:

Se encuentran dentro del grupo de los que se denomina “Alimentos dietéticos” o “Alimentos para regímenes especiales”.

Son alimentos envasados, preparados especialmente, que se diferencian por su composición y/o por sus modificaciones físicas, químicas, biológicas o de otra índole, resultantes de su proceso de fabricación o de la adición, sustracción o sustitución de determinadas sustancias componentes.

Alimentos fortificados:

El Código Alimentario Argentino define como alimentos fortificados a “aquellos en los cuales la proporción de proteínas y/o aminoácidos y/o vitaminas y/o sustancias minerales y/o ácidos grasos esenciales es superior a la del contenido natural medio del alimento corriente, por haber sido suplementado significativamente”.

Esto quiere decir que los alimentos fortificados se elaboran especialmente con un contenido mayor de algún nutriente, su fin es satisfacer necesidades alimentarias específicas de determinados grupos de personas sanas, y por lo general son elecciones que toma la industria para agregar valor a sus productos.

La fortificación no es obligatoria, pero en caso que una empresa decida hacerlo deberá cumplir con ciertos requisitos.

Por ejemplo, leche fortificada con hierro; esto significa que la empresa elaboradora le ha incorporado una cantidad mayor de ese mineral a su producto de lo que contiene en forma natural. Otro ejemplo es el de los cereales para desayuno.

Alimentos enriquecidos:

El Código Alimentario Argentino los define como “aquellos a los que se han adicionado nutrientes esenciales (vitaminas y/o minerales y/o proteínas y/o aminoácidos esenciales y/o ácidos grasos esenciales) con el objeto de resolver deficiencias de la alimentación que se traducen en fenómenos de carencia colectiva”.

Los alimentos enriquecidos poseen una incorporación de nutrientes considerados necesarios por la Autoridad Sanitaria a fin de contribuir en la mejora de

las carencias de nutrientes que existen en la población, ya sea que presenten estados fisiológicos particulares o que requieren una incorporación de cierto/s nutriente/s en mayor concentración para prevenir patologías endémicas en el país.

La Autoridad Sanitaria define cuales son los alimentos a los cuales se les deberá añadir los nutrientes en cuestión, definiendo el tipo de nutriente específico y la cantidad que debe incorporar. Esta decisión debe estar debidamente reglamentada a través de normativa nacional, cuyo cumplimiento es obligatorio.

En Argentina existen tres alimentos que deben ser enriquecidos: la leche entregada en los programas alimentarios, las harinas de trigo y la sal de mesa.

La sal de mesa es enriquecida con yodo por lo cual solo la mencionamos.

A continuación se describirá la leche y las harinas de trigo ya que estas si son enriquecidas con hierro.

Ley de enriquecimiento de leche(programas alimentarios): Ley 25.459(2001)

La leche entera en polvo incluida en los programas alimentarios implementados por el Gobierno Nacional dirigidos a niños y mujeres embarazadas, deben adicionarse obligatoriamente con hierro, zinc y vitamina C. los nutrientes adicionados fueron seleccionados con el objetivo de disminuir la prevalencia de anemia en niños pequeños y mujeres embarazadas, y las malformaciones del tubo neural en los bebés.

Ley de enriquecimiento de harinas: Ley 25.630(2002)

La harina de trigo destinada al consumo que se comercializa en el mercado Nacional, está adicionada con hierro, ácido fólico, tiamina, riboflavina y niacina con el objeto de prevenir anemias y malformaciones del tubo neural, tales como la anencefalia y la espina bífida.

El hierro es adicionado como sulfato ferroso, 30 mg como hierro elemental.

Factores que influyen en la elección de alimentos

La alimentación es un acto voluntario: se puede elegir, preparar e ingerir los alimentos según se pueda o quiera.

El principal factor impulsor de la alimentación es el hambre, pero lo que decidimos comer no está determinado únicamente por las necesidades fisiológicas o nutricionales. Otros factores que influyen en la elección de los alimentos son:

“Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas”

- Determinantes biológicos como el hambre, el apetito y el sentido del gusto.
- Determinantes económicos como el costo, los ingresos y la disponibilidad en el mercado.
 - Determinantes físicos como el acceso, la educación, las capacidades personales y el tiempo disponible.
 - Determinantes sociales como la cultura, la familia, los compañeros de trabajo y los patrones de alimentación.
 - Determinantes psicológicos como el estado de ánimo, el estrés y la culpa.

Determinantes biológicas de la elección de alimentos

El hambre y la saciedad:

Nuestras necesidades fisiológicas constituyen los determinantes básicos de la elección de alimentos. Los seres humanos necesitan energía y nutrientes para sobrevivir y responden a las sensaciones de hambre y de saciedad (satisfacción del apetito, estado de ausencia de hambre entre dos ocasiones de ingesta). En el control del equilibrio entre hambre, estimulación del apetito e ingesta de alimentos participa el sistema nervioso central.

El volumen de alimento o el tamaño de las raciones consumidas pueden constituir una señal de saciedad importante.

Palatabilidad:

La palatabilidad es proporcional al placer que una persona experimenta cuando ingiere un alimento concreto. Depende de las propiedades sensoriales del alimento, tales como sabor, aroma, textura y aspecto. Los alimentos dulces y ricos en grasas tienen un innegable atractivo sensorial.

A medida que aumenta la palatabilidad se produce un aumento de la ingesta de alimentos.

Aspectos sensoriales:

El sabor es uno de los factores que más influye en la conducta alimentaria. En realidad, el sabor es la suma de toda la estimulación sensorial que se produce al ingerir un alimento.

En dicha estimulación sensorial esta englobado no solo el sabor en sí, sino también el aroma, el aspecto y la textura de los alimentos. Se cree que estos aspectos sensoriales intervienen en las elecciones espontáneas de alimentos.

Desde una edad temprana, el sabor y la familiarización con los alimentos influyen en la actitud que tenemos hacia estos últimos. Se consideran inclinaciones humanas innatas el gusto por lo dulce y el rechazo de lo amargo, que están presentes desde el nacimiento.

Determinantes económicos y físicos de la elección de alimentos

Costo y accesibilidad:

El costo de los alimentos es uno de los principales factores que determina la elección de éstos. Se ha observado que los grupos de población con ingresos bajos muestran una mayor tendencia a seguir una alimentación no equilibrada e ingieren pocas frutas y verduras.

No obstante, el hecho de disponer de mayores cantidades de dinero no se traduce en una alimentación de mayor calidad, aunque la variedad de alimentos debería aumentar. La accesibilidad a los centros comerciales es otro factor físico importante que influye en la elección de alimentos, y depende de recursos tales como el transporte y la ubicación geográfica.

Cuando están disponibles dentro de pueblos y ciudades, los alimentos saludables tienden a ser más caros que en los supermercados.

Determinantes físicos como el acceso, la educación, las capacidades personales

Educación y conocimientos:

El nivel de educación puede influir en la conducta alimentaria durante la edad adulta. Es conveniente que se realice desde temprana edad una correcta educación nutricional comenzando en el hogar y siguiendo en las escuelas. Es necesario que existan políticas de Estado para fomentar esta tarea educativa ya que la niñez es la edad óptima para formar hábitos adecuados en la elección alimentaria. Es importante contraer el compromiso de transmitir mensajes exactos y coherentes a través de los

diversos canales de comunicación, en el etiquetado de los alimentos y mediante los profesionales del ámbito de la salud.

Determinantes sociales de la elección de alimentos

Influencia de la pertenencia a una clase social u otra:

Existen diferencias entre las distintas clases sociales en relación con los alimentos y con la ingesta de nutrientes. Una alimentación deficiente puede provocar tanto una nutrición insuficiente (deficiencia de micronutrientes) como un exceso de alimentación (consumo excesivo de energía que ocasiona sobrepeso y obesidad); se trata de problemas a los que se enfrentan diferentes sectores de la sociedad.

Los sectores de clases sociales altas tienen un cuidado especial por el cuerpo, con un control exhaustivo de la dieta y la frecuencia al gimnasio. Por otro lado, la clase social baja no controla tanto la calidad alimentaria sino que se preocupa por saciar el hambre, con el acto mismo de ingerir algún alimento.

Influencias culturales:

Las influencias culturales conducen a diferencias en el consumo habitual de determinados alimentos y en las costumbres de preparación de los mismos; en algunos casos pueden conducir a restricciones tales como la exclusión de la carne y de la leche de la alimentación. Sin embargo, es posible cambiar las influencias culturales, como cuando un individuo pasa a vivir a otro país y adopta los hábitos alimentarios de la cultura local del mismo.

El entorno social:

Cada vez hay una mayor proporción de alimentos que se consumen fuera de casa; como por ejemplo en los colegios, en el trabajo y en restaurantes.

El lugar en el que se ingiere la comida puede afectar la elección de alimentos, ya que hay que limitarse a las opciones que se ofrecen en dichos lugares.

En muchos entornos de trabajo y escolares, el acceso a opciones alimenticias saludables es escaso.

Determinantes psicológicos

Estrés:

El estrés (la tensión psicológica) es una característica frecuente de la vida moderna y puede modificar las conductas que afectan la salud, como el ejercicio físico, el consumo de tabaco o la elección de alimentos.

El efecto del estrés sobre la elección y la ingesta de alimentos dependen de cada individuo, del factor o factores estresantes y de las circunstancias. En general, cuando se ven sometidas a estrés algunas personas comen más de lo normal, y otras menos de lo normal.

Numerosos estudios demuestran que si el estrés laboral es prolongado o frecuente, pueden aparecer cambios adversos en cuanto a la alimentación, incrementándose la posibilidad de aumento de peso y, en consecuencia, el riesgo cardiovascular.

Estado de ánimo:

Hipócrates fue el primero en sugerir que los alimentos pueden tener poder curativo; sin embargo, no fue hasta la Edad Media cuando se consideró que los alimentos podían constituir una herramienta para modificar el temperamento y el estado de ánimo. En la actualidad se reconoce que los alimentos tienen influencia sobre nuestro estado de ánimo y que este ejerce una gran influencia sobre la elección de alimentos.

El estado de ánimo y el estrés pueden afectar la conducta, y posiblemente, las respuestas a corto y largo plazo a las intervenciones de tipo alimentario.¹⁵

Hábitos alimentarios y sus orígenes

Las personas tienen sus propias preferencias, rechazos y creencias respecto a los alimentos, y muchas son conservadoras en sus hábitos alimentarios. Se tiene la tendencia a aceptar lo que las madres preparaban, los alimentos que se servían en ocasiones festivas o los que consumían lejos de casa con amigos y familiares durante la infancia.

Los alimentos que los adultos comieron durante la infancia raramente no son aceptados posteriormente.

¹⁵Revista de divulgación científica, Facultad de Ciencias Agrarias – UNCUYO

Los hábitos alimentarios difieren mucho con respecto a cuales son los alimentos de origen animal que se prefieren, gustan y consumen. Los alimentos en cuestión, comprenden muchos que son ricos en proteína de buena calidad y que contienen hierro hemínico, los cuales son nutrientes importantes. Las personas que no consumen tales alimentos carecen de la oportunidad de obtener con facilidad estos nutrientes.

Por otra parte, quienes consumen en exceso carne animal, algunos alimentos marinos, huevos y otros alimentos de origen animal tendrán cantidades indeseables de grasa saturada y de colesterol en la dieta.

El consumo equilibrado es la clave.

Relativamente pocas personas o sociedades se oponen al consumo de cereales, raíces, legumbres, hortalizas o fruta. Pueden tener fuertes preferencias y gustos, pero la mayoría de quienes comen maíz también comen arroz y comerán productos a base de trigo.

Las preferencias alimentarias no se establecen ni se eliminan por caprichos y aficiones. Frecuentemente los ajustes se originan en cambios sociales y económicos que se llevan a cabo en toda la comunidad o sociedad.

El asunto importante no es qué tipo de alimento se consume sino más bien, cuanto de cada alimento se come y como se distribuye el consumo dentro de la sociedad o de la familia.

Área de estudio

Villa Elisa es un municipio del distrito Segundo con parte en el distrito Primero del Departamento Colón en la provincia de Entre Ríos, República Argentina. El municipio comprende la localidad del mismo nombre y un área rural.

Fue fundada en 1890 por Héctor de Elía con la ayuda de los inmigrantes provenientes de Saboya, Piamonte (Italia) y del Cantón de Valais (Suiza) que en 1857 se habían asentado en la Colonia San José bajo el patrocinio del Gobernador de la Provincia de Entre Ríos, General Justo José de Urquiza.

Su historia se encuentra protegida en el Monumento Histórico Municipal y Museo Regional "El Porvenir", que fuera residencia de su fundador.

Su actividad está orientada a la producción avícola principalmente.

Luego le sigue la ganadería extensiva sobre pasturas naturales, representa una importante proporción de superficie ocupada, y emplea buena parte de la mano de obra de la región.

El sector arrocero, es también un importante generador de empleo.

La producción de la zona es una de las más importantes del país, y está dedicada al consumo interno y a la exportación.

La actividad apícola ha experimentado un importante crecimiento en los últimos tiempos, acompañando el desarrollo del área forestada.

La avicultura es una actividad que se destaca en el departamento Colón, y especialmente en el área de Villa Elisa, centralizando las actividades avícolas, junto con los tambos y la apicultura. La producción de carne aviar le permite a la provincia ocupar el segundo lugar en el ranking de producción del país.

Una variada actividad comercial y de servicios cubre la demanda de la población.

La ciudad de Villa Elisa cuenta con 11.117 habitantes según los datos del Censo 2010.

El Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa, Entre Ríos, se encuentra ubicado sobre la Avenida Mitre 2039, corresponde al nivel 3 de complejidad para

brindar atención primaria y protección de la salud y su actual directora es la Médica Pediatra Graciela Ingold.

De él dependen alrededor de 17.000 personas entre residentes de la planta urbana, zona rural y localidades vecinas.

Cuenta con alrededor de 90 empleados y las especialidades que hay son: clínica, obstetricia, pediatría, psicología, asistencia social, nutrición, kinesiología, ecografía ginecológica, odontología, bioquímica y farmacia.

En cuanto al financiamiento el Hospital recibe una partida del Ministerio de Salud para gastos generales y sueldos. También hay ingresos por multas de tránsito que envían un porcentaje, ingresos de la Cooperadora, bailes que organizan la Agrupación Amigos del Tango y donaciones de la gente.

En relación a la capacidad y servicio de internación, hay 14 camas disponibles distribuidas en 5 habitaciones.

No se realizan partos a partir de la aprobación de la ley de parto seguro que busca proteger a la mamá y a su bebé, debido a que no se cuenta con un quirófano que esté funcionando, un anestesista en la ciudad y el profesional que lo esté atendiendo. Podría haber complicaciones y no se estaría garantizando la seguridad que corresponde.

Se derivan los partos a la ciudad de Colón, si es un parto prematuro a Concepción del Uruguay y si es muy prematuro a Concordia.

Sólo se atiende un parto en caso de extrema emergencia que él bebe ya esté naciendo.

Se cuenta con dos ambulancias, una básica y otra de complejidad.

Hay un vacunatorio que funciona solo a la mañana pero hay un proyecto para su mejora y para que pueda atender en 2 horarios.

Además cuenta con un asilo de ancianos, el cual cuenta con aproximadamente 12 internos, que dejan un porcentaje de su jubilación o pensión, pero esto no es obligatorio ni excluyente.

El Hospital posee, en conjunto con la municipalidad, un centro de atención primaria de la salud que funciona en el barrio Virgen Niña de la ciudad para el descongestionamiento del mismo.

EPIDEMIOLOGÍA



La anemia según la OMS (Organización Mundial de la Salud), es una de las principales causas de discapacidad en el mundo y por lo tanto, uno de los problemas de salud pública más graves a escala mundial.

Se estima que aproximadamente la mitad de la anemia en la población se debe a la deficiencia de hierro.

Esta deficiencia de micronutrientes es la más extendida en el mundo y a menudo resulta en deficiencia crónica de hierro o anemia por deficiencia de hierro (niveles de hemoglobina = 11g/dl). Los valores varían según edad, sexo, altitud, tabaquismo y el estado de embarazo.

Aunque la deficiencia de hierro es la causa más común, otras deficiencias de vitaminas y minerales, inflamación crónica, infecciones parasitarias y trastornos hereditarios pueden causarla.

Tanto la anemia como la deficiencia de hierro tienen consecuencias graves para la salud y en términos económicos.

Los cálculos más recientes de la OMS, sugieren que la anemia afecta a alrededor de 800 millones de niños y mujeres. De hecho, 528,7 millones de mujeres y 273,2 millones de niños menores de cinco años eran anémicos en 2011, y cerca de la mitad de ellos también deficientes de hierro.

La prevalencia de anemia en el embarazo varía considerablemente debido a diferencias en las condiciones socioeconómicas, los estilos de vida y las conductas de búsqueda de la salud entre las diferentes culturas.

La misma, afecta a casi la mitad de todas las embarazadas en el mundo, 52% de embarazadas de países en vías de desarrollo y 23% de embarazadas de países desarrollados.

Entre las causas más comunes de anemia se encuentran la nutrición deficiente, la deficiencia de hierro y otros micronutrientes, entre otras causas.

La anemia es uno de los problemas de deficiencia nutricional más frecuente que afecta a embarazadas. La alta prevalencia de deficiencia de hierro y otros micronutrientes en embarazadas de países en desarrollo es motivo de preocupación.

La misma continúa siendo causa de un número considerable de morbimortalidad perinatal.

La anemia en el embarazo tiene numerosos efectos sobre la salud para el bebé incluyendo un mayor riesgo de retraso en el crecimiento, ceguera, enfermedades graves, disminución del rendimiento cognitivo, defectos espinales y cerebrales.

La anemia en el embarazo también aumenta el riesgo de aborto involuntario, mortinato y bajo peso al nacer, aumentando así el riesgo de mortalidad infantil, así como complicaciones en el parto causando hemorragias que corresponden a un aumento del riesgo de depresión y mortalidad materna.

La anemia ferropénica contribuye a un estimado de 115.000 muertes maternas al año en todo el mundo.

Es un factor de riesgo que incide en la calidad de vida de las personas porque impacta en la morbilidad y mortalidad neonatal y en el desarrollo cognitivo durante la etapa escolar. Estos dos efectos erosionan los cimientos del capital humano de un país y limitan su capacidad de progreso.

Según un estudio llevado a cabo por CESNI sobre costos en desnutrición, en el año 2010, la anemia representó el 25% de los costos.

En nuestro país es una deficiencia nutricional prevalente tanto en niños como en embarazadas. La Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS) realizada por el Ministerio de Salud de la Nación, en Argentina en el año 2005 mostró que el 30,5% de las mujeres que transitan su embarazo se encuentran anémicas. En niños de entre 6 y 59 meses la prevalencia es del 17,2%.

Teniendo en cuenta el mayor riesgo que representa durante el embarazo, se ha estimado que en 2010, 3.593 niños nacieron con bajo peso de nacimiento debido a que sus madres se encontraron anémicas durante la gestación.

En Argentina, uno de cada tres niños menores de dos años es anémico.

A diferencia de lo que muchos piensan, la anemia no es una enfermedad, sino un signo que puede estar originado por diferentes causas. La causa más frecuente de esta deficiencia es un consumo insuficiente de este mineral en la alimentación.

Ligadura oportuna del cordón umbilical, lactancia materna e incorporación de alimentos ricos en hierro, son las tres medidas que han resuelto el tema de la anemia en todos los países, pero es una deuda que aún tiene Argentina.

DISEÑO METODOLÓGICO



Tipo de estudio

La presente tesina se realizó a través de un estudio de tipo cuantitativo, retrospectivo, descriptivo, y de cohorte transversal.

Es cuantitativo porque se realizó un proceso de obtención y análisis de datos cuantitativos de las variables.

Es retrospectivo porque su objetivo es probar una hipótesis.

Es descriptivo ya que se describieron los datos y éstos tienen impacto en la vida de las personas estudiadas.

Además es transversal porque se realizó en un momento y en una cohorte determinada.

Objeto de estudio

Los motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro de embarazadas que concurren al consultorio de obstetricia del Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa durante el mes de mayo del año 2019.

Unidad de análisis

Embarazada adulta que concurre al consultorio de obstetricia del Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa durante el mes de mayo del año 2019, siendo encuestadas 30 mujeres.

Universo

Todas las embarazadas que concurren al consultorio de obstetricia del Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa durante el mes de mayo del año 2019.

Muestra

“Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas”

Todas las embarazadas adultas que concurren al consultorio de obstetricia del Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa durante el mes de mayo del año 2019, que acepten realizar la encuesta de este estudio de investigación.

Criterios de inclusión

- Embarazada adulta que concorra al consultorio de obstetricia del Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa.
- Mayores de 20 años inclusive y menores de 44 años inclusive.
- Que acepte participar del estudio.
- Que concorra a la institución los días de realización del trabajo de campo.

Criterios de exclusión

- ✓ Embarazada que no desee participar de la investigación.
- ✓ Que no concorra al consultorio los días de recabar la información.
- ✓ Que no sea adulta, es decir, menor de 20 y mayor de 44 años.

Definición y operacionalización de las variables

Variable	Dimensión	Indicador	Categorización	Instrumento
Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro	Determinante biológico	Sentido del gusto	-Si -No	Encuesta
	Determinantes económicos	Ocupación	-Trabajo remunerado -Trabajo no remunerado	Encuesta
		Precios altos	-Si -No	
		Ofertas	-Si -No	

“Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas”

	Marca	-Si -No	
Determinantes físicos	Educación	-Analfabeta -Primaria -Secundario -Terciario -Universitario	Encuesta
	Educación alimentaria	-Si -No	
Determinantes sociales	Familia	-Si -No	Encuesta
	Dieta	-Si -No	
	Planificación del menú	-Si -No	
	Combinación con otras comidas	-Si -No	
Determinantes psicológicas	Estado de animo	-Si -No	Encuesta

Método de recolección de información: Encuesta

Anexo I

Se elaboró una encuesta utilizando el programa Microsoft Word 2010. La encuesta será entregada a cada una de las mujeres embarazadas adultas que asistan al Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa y a la consulta con la obstetradurante el mes de mayo del año 2019. Se determinó de antemano el número de encuestas a realizar para determinar la población en estudio. La población determinada fue de 30 embarazadas adultas que serán encuestadas en dicha institución.

Diagrama de Gantt o cronograma de actividades (estimado)

Actividades	Julio 2018	Agosto 2018	Septiembre 2018	Octubre 2018	Noviembre 2018	Diciembre 2018	Enero 2019	Mayo 2019	Junio 2019
Realización y entrega carta de intención	X								
Búsqueda y análisis de información bibliográfica		X	X	X					
Elaboración de anteproyecto				X	X	X			
Presentación anteproyecto							X		
Recolección de datos								X	
Tabulación y análisis de datos								X	X
Obtención de resultados y realización de conclusiones									X
Entrega de informe final									X

Análisis de datos

Se encuestaron en total 31 embarazadas adultas que concurren a la consulta con la obstetra del Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa, durante el mes de mayo del año 2019.

Gráfico I: Nivel educativo

En el siguiente gráfico se observa que la población estudiada está conformada por ninguna persona analfabeta, 10 (N= 32%) con solo la primaria, 15 (N=49%) con el secundario, 5 (N=16%) con el terciario y solo 1 (N=3%) con un título universitario.

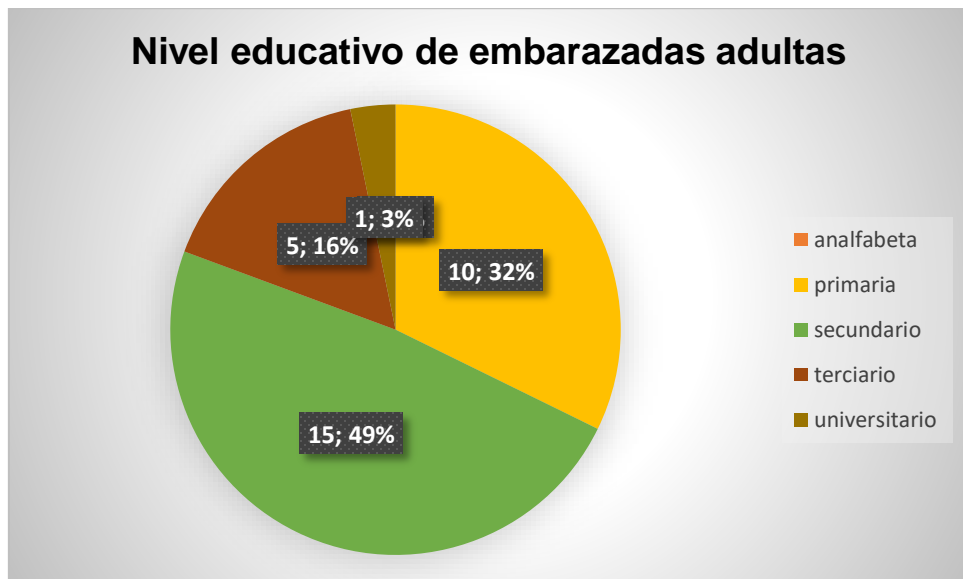


Gráfico II: Ocupación

En el siguiente gráfico se pueden ver que de las 31 embarazadas, 20 (N= 65 %) cuentan con un trabajo remunerado y 11 (N= 35 %) con un trabajo no remunerado.

“Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas”

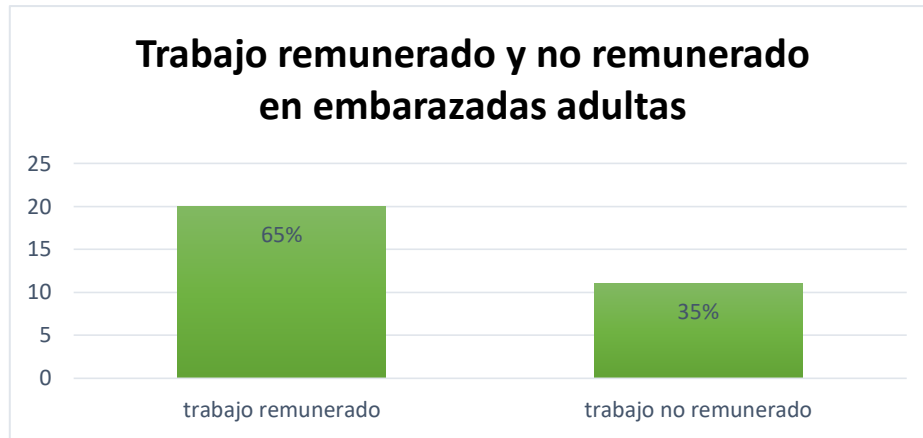


Gráfico III: Educación alimentaria por parte de profesionales de la salud

El gráfico que sigue muestra las embarazadas adultas que han recibido educación alimentaria que son 9 (N= 29%) y las que no han recibido que son 22 (N= 71 %); y los profesionales que brindaron la información, entre ellos, nutricionista 1 (N= 10%), obstetra 1 (N= 10 %), médico 2 (N= 20 %), ginecóloga 2 (N= 20 %) y enfermeros 4 (N= 40 %).

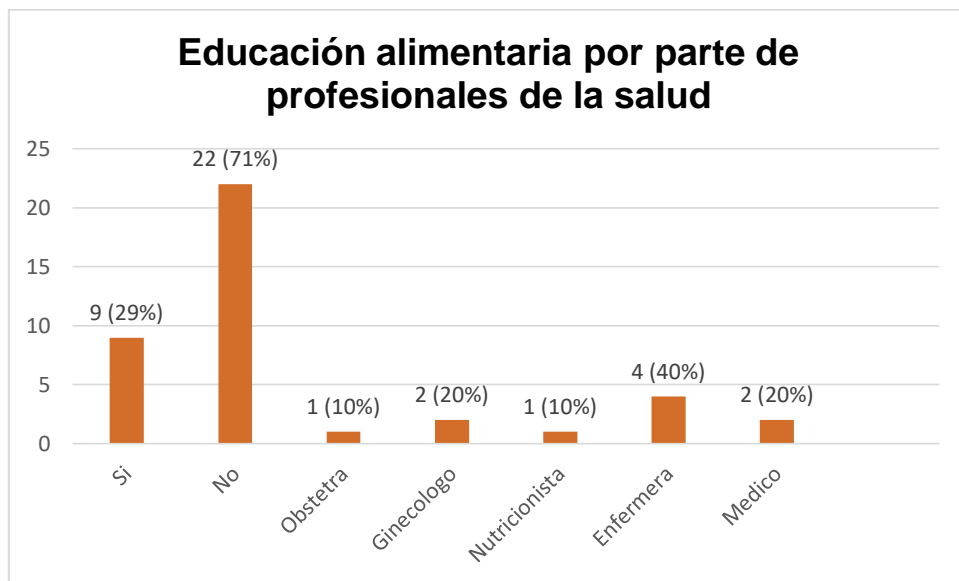


Gráfico IV: Embarazadas que recibieron información acerca del consumo de alimentos fuente de hierro y la anemia

“Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas”

En este gráfico se puede ver la cantidad de embarazadas que recibieron información acerca de este tema que fueron 11 (N= 35%) y la cantidad que no recibió información que fueron 20 (N=65%).

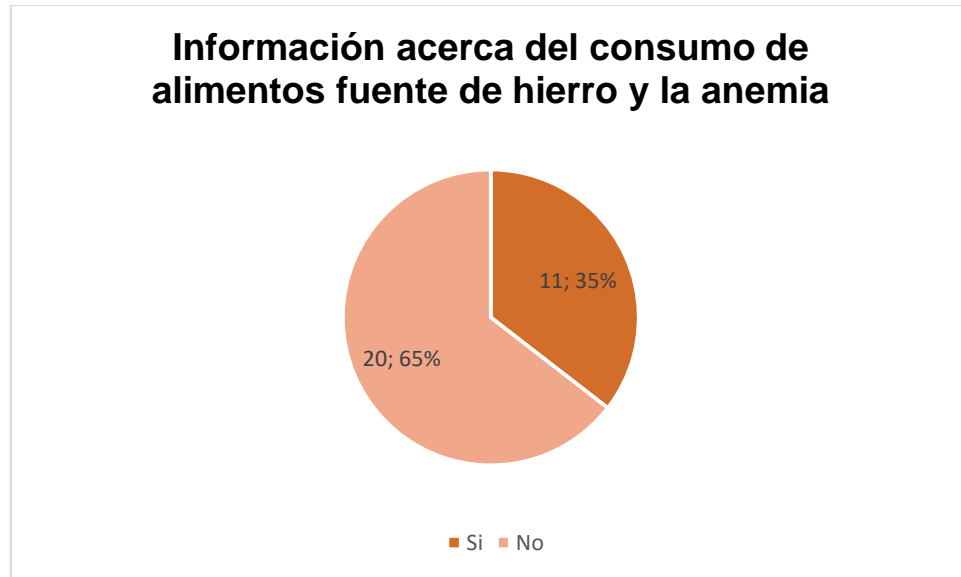


Gráfico V: Embarazadas que padecieron anemia en algún momento de su embarazo

Dentro de las embarazadas que se encuestó se encontró que 12 (N= 39%) padecieron anemia en algún momento de su embarazo y 19 (N= 61%) no.

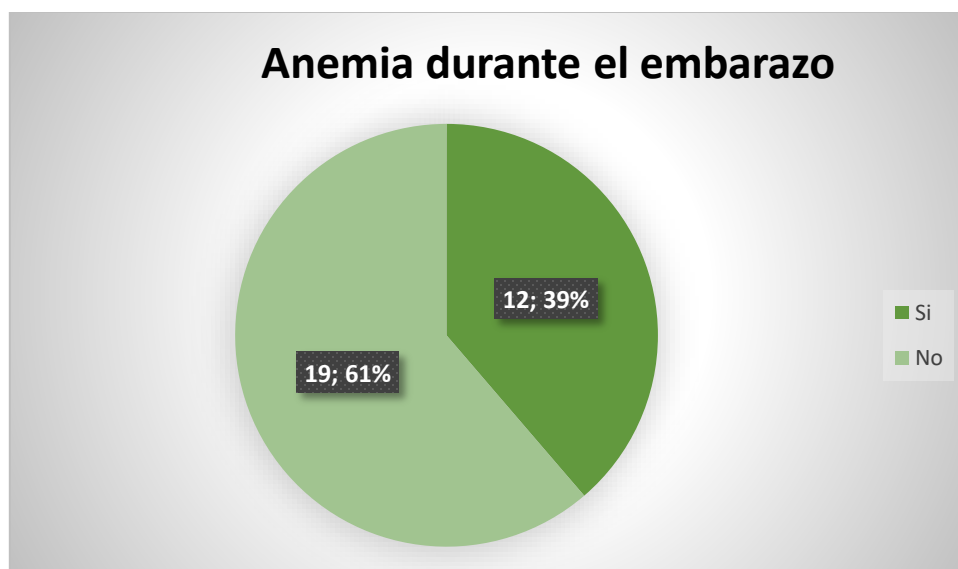


Gráfico VI: Información brindada por alguna otra persona

Según el siguiente gráfico 17 (N= 55%) embarazadas no recibieron información y 14 (N= 45%) si recibieron; de las cuales 1 (N= 7.1%) a través de su suegra, 1 (N= 7.1%) por medio de su hermana, 4 (N= 28.6%) a través de familiares y 8 (N= 57.1%) por parte de su madre.

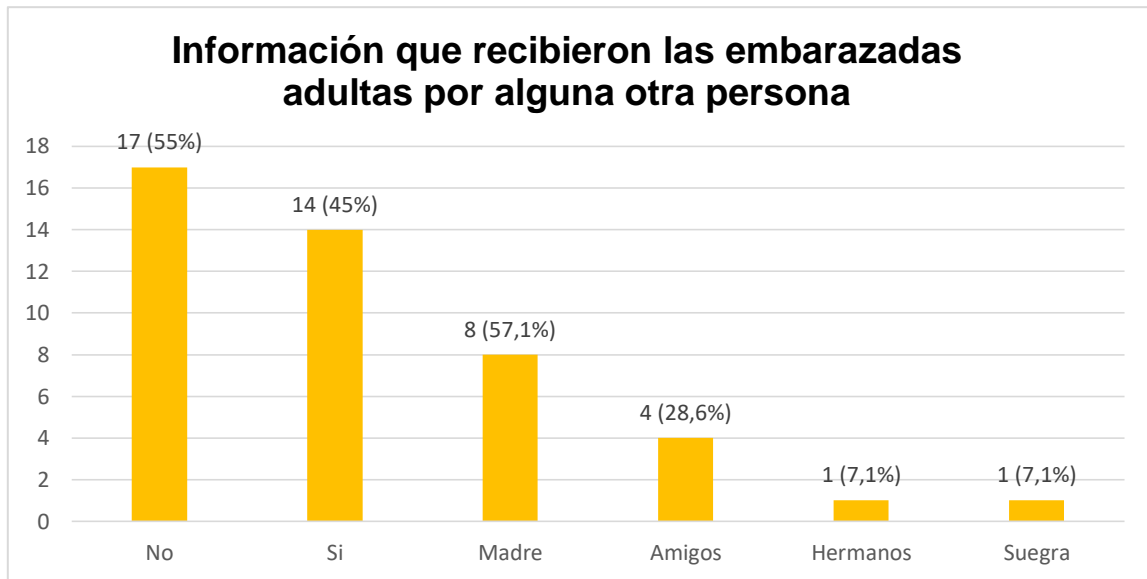


Gráfico VII: Alimentos fuente de hierro y frecuencia con que se consumen

En el siguiente gráfico se puede ver la frecuencia semanal en la que se consumen los siguientes alimentos: carne vacuna, 5 (N=16%) diariamente, 18 (N=58%) 2 o 3 veces por semana, 8 (N=26%) nunca; pollo 3 (N= 10%) diariamente, 23 (N=74%) 2 o 3 veces por semana, 5 (N=16%) nunca; pescado 1 (N=3%) diariamente, 9(N=29%) 2 o 3 veces por semana, 21 (N= 68%) nunca; cerdo 0 (N=0%) diariamente, 1 (N=3%) 2 o 3 veces por semana, 30 (N= 97%) nunca; huevo 11 (N=35%) diariamente, 18 (N= 58%) 2 o 3 veces por semana, 2 (N= 6%) nunca.

“Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas”

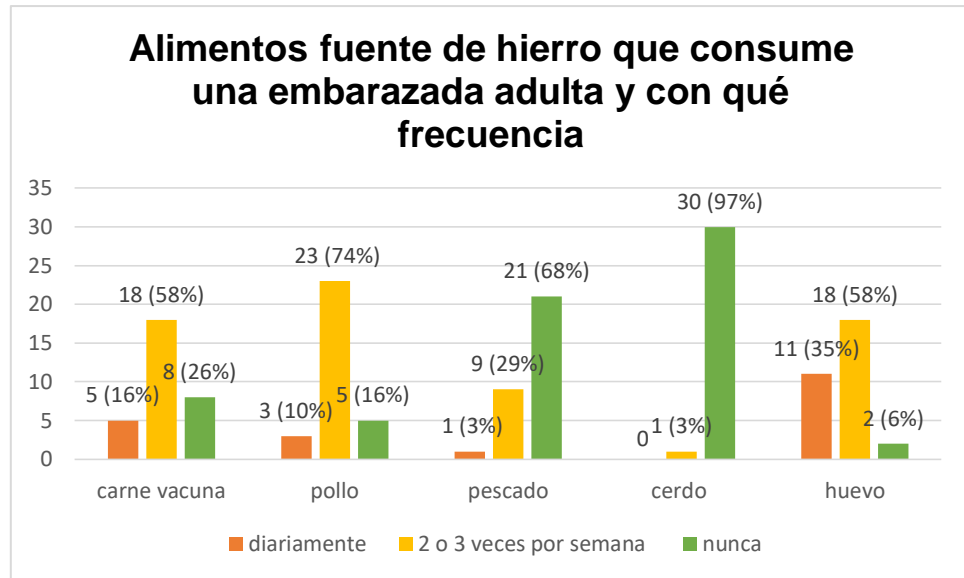
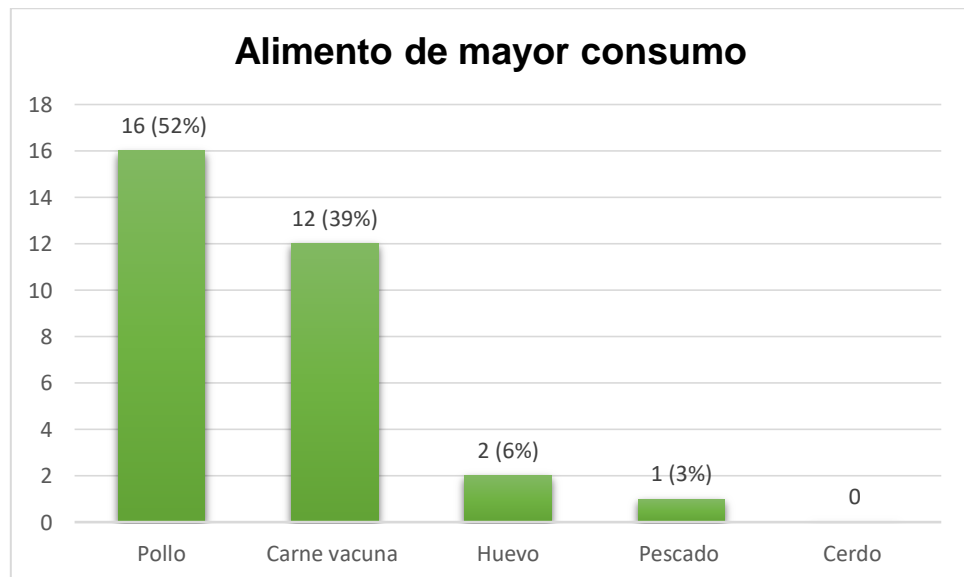


Gráfico VIII: Alimento que más consume de los mencionados anteriormente

En este gráfico se puede observar cuál de los alimentos ya mencionados es el que más consume una embarazada adulta; pollo 16 (N=52%), carne vacuna 12 (N=39%), huevo 2 (N=6%) y pescado 1 (N=3%).



- ✓ Medidas caseras de los alimentos fuente de hierro que consume en un día una embarazada adulta

En los gráficos que aparecen a continuación se podrán ver las porciones de cada alimento consumidas en un día por las embarazadas adultas que fueron encuestadas.

Gráfico IX:

Porción de carne vacuna; 8 (N= 36%) un emincé, 11 (N=50%) dos emincé, 3 (N=14%) tres o más.

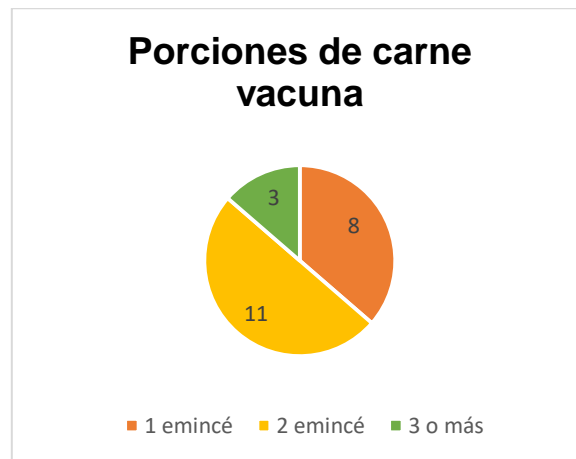


Gráfico X:

Porción de pollo; 2 (N=8%) 1 emincé, 9 (N=34%) media pechuga, 15 (N=58%) una pechuga.

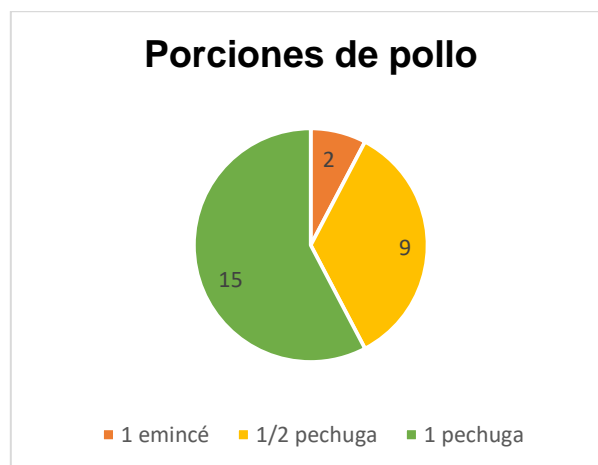


Gráfico XI:

“Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas”

Porción de pescado; 10 (N=100%) un emincé, 0 (N=0%) dos emincé, 0 (N=0%) 3 o más.



Gráfico XII:

Porción de cerdo; 1 (N=33%) un emincé, 2 (N=67%) dos emincé, 0 (N=0%), tres o más.

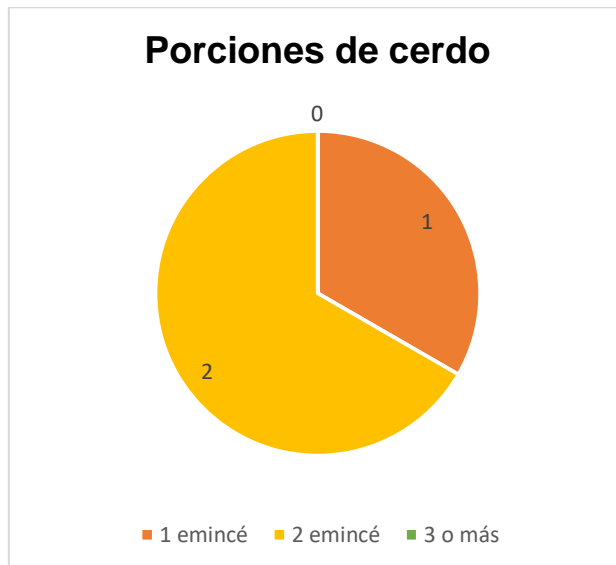


Gráfico XIII:

Unidad de huevo; 11 (N=38%) una unidad, 14 (N=48%) dos unidades, 4 (N=14%) tres o más.



Gráfico XIV: Porcentaje de hierro cubierto por alimentos fuente de hierro en un día

En el siguiente gráfico se expresa el porcentaje de la ingesta dietética recomendada de hierro que es aportado a través de los alimentos fuente del mismo en un día; 6 embarazadas (N=19%) menos de 10 %, 20 (N=65%) mayor a 10 y menor a 20%, 2 (N=6%) mayor a 20 y menor a 30% y 3 (N=10%) mayor o igual a 30%.

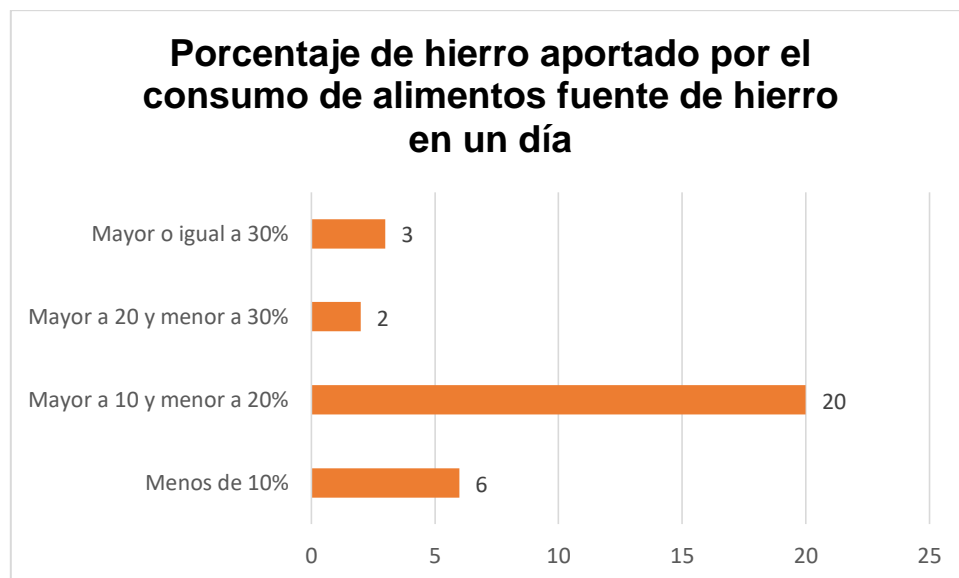


Gráfico XV: Motivos que se tienen en cuenta a la hora de elegir alimentos fuente de hierro

En éste gráfico se observan los motivos que se tienen en cuenta a la hora de elegir alimentos; 1 (N=1%) mujer consideró que era la planificación del menú, 1 (N=1%) la familia, 2 (N=2%) la combinación con otras comidas, 3 (N=3%) la dieta, 4 (N=4%) la marca, 5 (N=5%) su estado de ánimo, 7 (N= 8%) la calidad, 18 (N= 19%) las ofertas, 23 (N=25%) el precio y 29 (N=31%) los gustos.

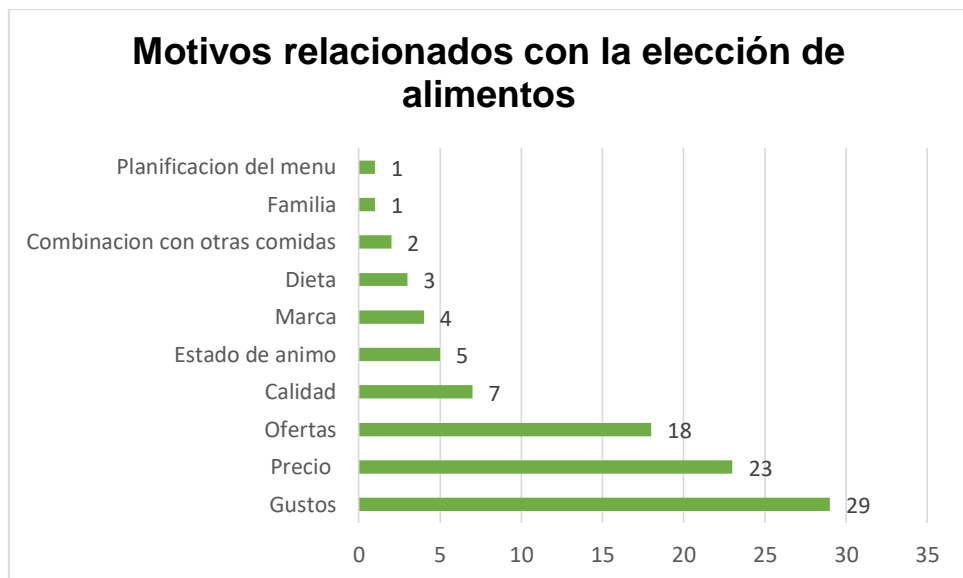
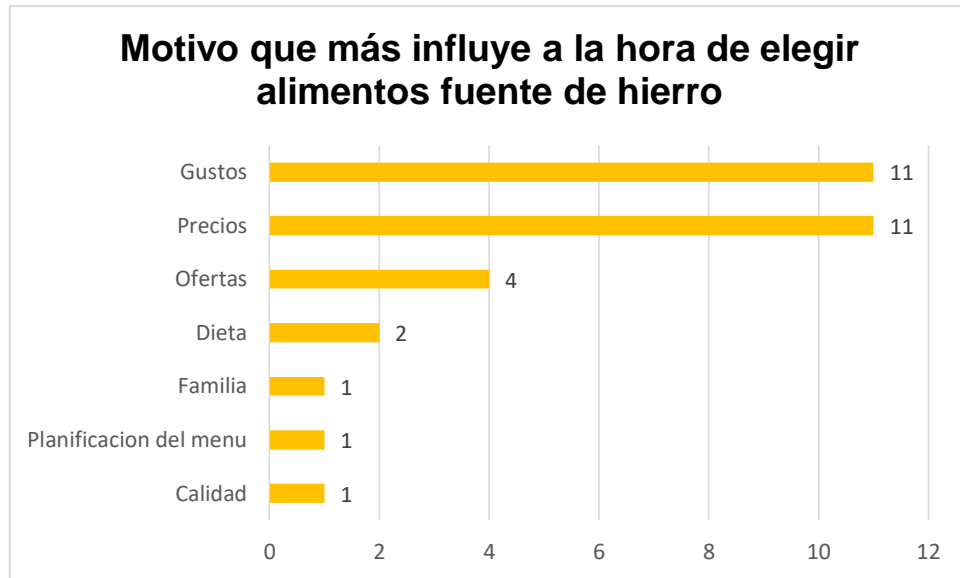


Gráfico XVI: Motivo que más influye en la elección de alimentos fuente de hierro

En el gráfico que se encuentra a continuación se puede ver cuál es el motivo que más influye a la hora de elegir un alimento fuente de hierro por parte de las embarazadas adultas que concurren al Hospital; 11 (N= 35%) personas consideraron que son los gustos, 11 (N=35%) los precios, 4 (N=13%) las ofertas, 2 (N=7%) la dieta, 1 (N=3%) la familia, 1 (N=3%) la planificación del menú, y 1 (N=3%) la calidad.

“Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas”



RESULTADOS



En esta tesis se investigaron los motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro que consumen las embarazadas adultas que concurren al consultorio de obstetricia del Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa durante el mes de mayo.

A continuación se presenta un breve análisis de los resultados obtenidos a través de las encuestas realizadas a 31 embarazadas adultas que concurren a dicha institución.

Las encuestas realizadas arrojaron como resultado que un 32% de las embarazadas tenían la primaria completa, un 49% el secundario, un 16% el terciario y solo el 3% un título universitario. Se tuvo en cuenta el nivel educativo para conocer si la elección de alimentos está significativamente influenciada por el mismo.

En cuanto a la ocupación, un 65% cuenta con un trabajo remunerado y un 35% con un trabajo no remunerado. En este caso se analizó este punto ya que nos orienta a saber si hay mayores o menores posibilidades de compra de una mayor variedad y cantidad de determinados alimentos.

En cuanto a la frecuencia de consumo de alimentos fuente de hierro el que más se consume diariamente es el huevo con un 35% y el que menos se consume fue el cerdo, ninguna embarazada lo consume todos los días. El que más se consume 2 o 3 veces por semana es el pollo con un 74% y el que menos se consume es el cerdo con un 3%. El que la mayoría consideró que nunca consume fue el cerdo con un 97% y el que menos fue el huevo con un 6%.

En relación al alimento más consumido de los ya mencionados, el primer lugar es para el pollo con un 52%, le sigue la carne vacuna con un 39%, luego se encuentra el huevo con un 6% y por último el pescado con un 3%.

Teniendo en cuenta el porcentaje de la ingesta dietética recomendada de hierro aportado por el consumo de alimentos fuente un 19% de las embarazadas cubre menos del 10%, un 65% cubre más de 10 y menos de 20%, un 6 % cubre más del 20 y menos del 30% y sólo un 10% cubre un 30% o más.

“Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas”

Respecto al motivo que más influye a la hora de elegir alimentos fuente de hierro se encuentran en un mismo lugar con un 35% los precios y el gusto, le siguen las ofertas con un 13%, a continuación la dieta con un 7% y por último con un 3% la planificación del menú y la calidad.

CONCLUSIÓN



Con esta investigación podemos decir que se cumple la hipótesis de que los motivos que más influyen en la elección de alimentos fuente de hierro por parte de las embarazadas adultas que concurren al consultorio de obstetricia del Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa durante el mes de mayo son principalmente económicos.

Los resultados muestran que los que más influyen son los precios y los gustos en iguales porcentajes, pero teniendo en cuenta que contemplamos los precios y las ofertas dentro del determinante económico, consideramos a éste como el que más influye.

En relación al consumo de alimentos podemos decir que el cerdo es el que menos se consume y el pollo el que más se consume y con mayor frecuencia.

En cuanto al porcentaje de hierro de la ingesta diaria recomendada podemos decir que la mayoría de las embarazadas cubre entre un 10 y 20% con la ingesta de alimentos fuente de hierro.

Dentro de los principales motivos que influyen a la hora de elegir alimentos fuente de hierro se encuentran los gustos, las ofertas, los precios, la dieta, la familia, la planificación del menú y la calidad. Y dentro de los motivos que más influyen se encuentra el precio y el gusto, considerándose el determinante económico como el más importante ya que dentro de éste se encuentran el precio y las ofertas.

Podemos agregar que en cuanto al nivel educativo la mayoría cuenta con el secundario completo y en cuanto a la ocupación la mayor parte tiene un trabajo remunerado.

Además, en relación a la educación, podemos decir que la mayoría no recibió educación alimentaria, y de las que sí recibieron por medio de profesionales la mayor parte fue a través de enfermeros y las que recibieron información a través de alguna otra persona fue en general por medio de su madre.

Otro dato interesante que podemos mencionar es que la mayoría de las encuestadas no padeció anemia en ningún momento de su embarazo.

DISCUSIÓN



El objetivo de esta investigación fue determinar los principales motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro que consumen las embarazadas adultas que concurren al consultorio de obstetricia del Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa.

Los estudios que a continuación se citan muestran la relación con los hallazgos de esta investigación.

Se realizó en Perú una investigación llamada “Principales factores sociales que influyen en las variaciones de hemoglobina” en el año 2012 donde concluyeron a través de la realización de encuestas a mujeres embarazadas adultas que el mayor porcentaje de pacientes está influenciada por la ocupación y el nivel educativo.

En relación con este trabajo se puede decir que la mayoría de las embarazadas cuenta con un trabajo remunerado y con el secundario completo lo cual influye Al momento de la compra de alimentos con mayor aporte nutricional y de mayor calidad y variedad.

Otro trabajo realizado en México llamado “Factores asociados a la anemia durante el embarazo” en el año 2005 en el que se describen factores asociados a la anemia, entre ellos se encuentran la deficiencia de hierro, una suplementación inadecuada, falta de orientación nutricional, nivel socioeconómico bajo y alimentación deficiente.

Con la realización de esta tesis se pudo confirmar la falta de educación alimentaria que reciben las embarazadas que concurren al Hospital en relación al consumo de alimentos fuente de hierro y la anemia.

Se realizó en Bolivia una tesis llamada “Factores de riesgo asociados con la anemia en embarazadas del Hospital de La Paz” en el año 2013 en la cual se pudo establecer que el factor más relevante fue la edad, siendo más significativa la anemia en embarazadas adolescentes. La mayoría de las embarazadas adultas ingiere los 30mg/día de hierro que se establecen, en combinación con alimentos ricos en este mineral.

En este aspecto podemos decir que ninguna de las embarazadas adultas que fueron encuestadas para la realización de este trabajo padeció anemia durante su embarazo.

Una tesis realizada en Rosario, llamada “Consumo de alimentos fuente de hierro en embarazadas de 19 a 35 años” en el año 2010. En ésta se estableció que la mayoría de las embarazadas conocía los alimentos fuente de hierro y dentro de los alimentos que más hierro aportaban a su dieta se encontraban las carnes. Además se dio a conocer que un muy bajo porcentaje de mujeres conoce los alimentos que mejoran su absorción.

Con la realización de esta investigación podemos decir que las embarazadas adultas refirieron no haber recibido información acerca del consumo de alimentos fuente de hierro, pero a pesar de esto, la mayoría sabía que la carne era uno de ellos.

Se realizó en Buenos Aires un trabajo llamado “Conocimientos, intereses y creencias sobre alimentación y nutrición en gestantes” en el año 2011. Como resultado se obtuvo que la mayoría refirió realizar cambios en la selección de alimentos a partir de su embarazo, aumentando frutas, verduras, cereales y leche. Se disminuyó llamativamente el consumo de carnes debido a su asociación con una mayor ganancia de peso, desconocimiento relacionado a la anemia y con su suplementación. La mayoría de embarazadas manifestaron su interés en recibir mayor información nutricional durante los controles.

Este punto coincide con esta tesina en cuanto a la falta de asesoramiento en cuanto al consumo de alimentos fuente de hierro y con la predisposición de las embarazadas para recibir información en relación a este tema.

Se realizó en Chaco una investigación llamada “Deficiencia de hierro y anemia en mujeres embarazadas” en el año 2002. Se obtuvo como resultado que la prevalencia de deficiencia de hierro y la anemia fueron significativamente mayores en mujeres con nivel de instrucción inferior a primaria completa. La mayoría iba a los controles pero una gran parte suspendía su suplemento de hierro.

En este sentido podemos decir que a través de la realización de este trabajo se puede ver que la mayoría de las encuestadas cuentan con la primaria y secundaria completa y que ninguna refiere haber tenido anemia durante su embarazo.

Según la OMS la anemia es una de las principales causas de discapacidad en el mundo. Esta deficiencia es la más extendida y a menudo resulta en deficiencia crónica de hierro o anemia por deficiencia de hierro (hemoglobina=11 g/dl).

La anemia no es una enfermedad sino un signo que puede estar originado por diferentes causas. La causa más frecuente de esta deficiencia es un consumo insuficiente de este mineral en la alimentación.

Los valores varían según edad, sexo, altitud, tabaquismo y el estado del embarazo. La prevalencia de anemia en el embarazo varía considerablemente debido a diferencias en las condiciones socioeconómicas y estilo de vida.

Con los resultados obtenidos por medio de esta investigación podemos decir que el determinante económico influye directamente en la elección de alimentos y que la educación es un pilar fundamental para mejorar la alimentación durante el embarazo y prevenir así una afección tan común como lo es la anemia.

BIBLIOGRAFÍA



“Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas”

✓ Anemia por deficiencia de hierro: estrategias disponibles y controversias por resolver. Año 2007.

Recuperado

de:

http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752007000600002

✓ Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos. Año 2017.

Recuperado de: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002422.htm>

✓ Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos. Año 2018.

“Anemia ferropénica”.

Recuperado de: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000584.htm>

✓ Brown Judith E. (2006) “Nutrición en las diferentes etapas de la vida” (2da edición) México. Mc Graw Hill.

✓ CESNI (Centro de Estudios Sobre Nutrición Infantil). “¿Cuál es el impacto económico en embarazadas y niños de nuestro país?”. Año 2010.

Recuperado de: <https://cesni.org.ar/cual-es-el-impacto-economico-de-la-anemia-en-embarzadas-y-ninos-en-nuestro-pais/>

✓ CESNI (Centro de Estudios Sobre Nutrición Infantil). “Prevalencia de anemia en Argentina”.

Recuperado de: <https://cesni.org.ar/prevalencia-de-anemia-en-argentina/>

✓ CESNI (Centro de Estudios Sobre Nutrición Infantil). “Importancia de los primeros 1000 días”.

Recuperado de: <https://cesni.org.ar/la-importancia-de-los-primeros-1000-dias/>

✓ Embarazo y fertilidad.

Recuperado de: <https://www.embarazoyfertilidad.com/embarazo/anemia-en-el-embarazo>

“Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas”

✓ Ezequiel AnderEgg. (1995) “Técnicas de investigación social” (24ª edición) Buenos Aires. Lumen.

✓ “Factores sociales y culturales en la nutrición”.

Recuperado de:

<http://www.fao.org/3/w0073s/w0073s08.htm>

✓ Girolami, Daniel; Gonzales Infantino, Carlos. (2014). “Clínica y terapéutica en la nutrición del adulto”. (2da reimpresión). Buenos Aires. El Ateneo.

✓ “Ingesta de hierro en el embarazo”. Año 2011.

Recuperado

de:

<http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/huvvsites/default/files/revistas/ED-093-04.pdf>

✓ La Nación “Anemia y Nutrición”. Año 2009.

Recuperado de: www.lanacion.com.ar/1213989-malnutricion-y-anemia

✓ López y Suarez. (2010) “Fundamentos de nutrición normal” (3ra reimpresión) Buenos Aires. El Ateneo.

✓ Ministerio de Agroindustria. Presidencia de la Nación Argentina.

Recuperado

de:

http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Nutricion/fichaspdf/Ficha_34_fo rtificadosEnriquecidos.pdf

✓ Ministerio de Salud de la Nación. “Nutrición y embarazo”. Año 2012.

Recuperado

de:

<http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000315cnt-a11-nutricion-y-embarazo.pdf>

✓ NationalInstitutes of Health. “Hierro”. Año 2016.

Recuperado de: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iron-DatosEnEspanol/>

✓ OMS (Organización Mundial de la Salud).

“Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas”

Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Embarazo_humano

✓ OMS (Organización Mundial de la Salud).

Recuperado de: https://www.who.int/elena/titles/daily_iron_pregnancy/es/

✓ OMS (Organización Mundial de la Salud). “Carencia de micronutrientes”

Recuperado de: <http://www.who.int/nutrition/topics/ida/es/>

✓ OMS (Organización Mundial de la Salud). Año 2014.

Recuperado

de:

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/124650/9789243501994_spa.pdf;jsessionid=E5C5E05119EB368E25A3E21258FE84DF?sequence=1

✓ Revista de divulgación científica, Facultad de Ciencias Agrarias - UNCUYO. Año 2018.

Recuperado de: <http://experticia.fca.uncu.edu.ar/numeros-anteriores/n-1-2014/122-la-alimentacion-factores-determinantes-en-su-eleccion>

✓ SAP (Sociedad Argentina de Pediatría). “Anemia ferropénica: Guía de Diagnóstico y tratamiento”. Año 2009.

Recuperado de: <https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/anemia-ferrop-eacutenica-gu-iacutea-de-diagn-oacutestico-y-tratamiento.pdf>

✓ SAP (Sociedad Argentina de Pediatría). “Deficiencia de hierro y anemia ferropénica. Guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento”. Año 2017.

Recuperado

de:

https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consensos_deficiencia-de-hierro-y-anemia-ferropenica-guia-para-su-prevencion-diagnostico-y-tratamiento--71.pdf

✓ Somoza, María Inés; Torresani, María Elena. (2009) “Lineamientos para el cuidado nutricional” (3ra edición) Buenos Aires. Eudeba.

“Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas”

✓ Trabajo ganador de la categoría “Trabajo Científico” del XIX Encuentro Anual de Nutricionistas. Año 2012.

Recuperado de: <http://www.scielo.org.ar/pdf/diaeta/v30n141/v30n141a03.pdf>

✓ UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia). Año 2014.

Recuperado de: (2014) <https://www.unicef.org/ecuador/CARTILLA-2-CRECER-17-12-2014.pdf>

ANEXOS



Anexo I

Modelo de encuesta:

“Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro”

Embarazada en edad adulta entre 20 y 44 años inclusive

1- Edad:

2- Marque con una cruz la opción correcta:

Nivel educativo	Analfabeta	
	Primaria	
	Secundario	
	Terciario	
	Universitario	
Ocupación	Trabajo remunerado	
	Trabajo no remunerado	

3- Responda:

a- ¿Recibió educación alimentaria por medio de algún profesional de la salud durante su embarazo?: Si.....No.....

Si su respuesta fue si ¿Por parte de quién? (médico, enfermera, etc.).....

b- ¿Le hablaron sobre el consumo de alimentos fuente de hierro y la anemia?: Si.....No.....

c- ¿Presento anemia en algún momento de su embarazo?: Si.....No.....

d- ¿Recibió información por medio de alguna otra persona?: Si.....No.....

Si respondió que sí: ¿De quién? (amigos, familiares, madre).....

4- ¿Cuáles de los siguientes alimentos consume y con qué frecuencia?

Alimento	Diariamente	2 o 3 veces por semana	Nunca
Carne vacuna			
Pollo			

“Motivos que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas”

Pescado			
Cerdo			
Huevo			

a- ¿Qué alimento de los mencionados anteriormente es el que más consume?

.....

5- Describa las medidas caseras que consume de cada alimento en un día. Por ejemplo: bife, taza, cuchara, plato, unidad, etcétera.

Alimento	Medida casera
Carne vacuna	
Pollo	
Pescado	
Cerdo	
Huevo	

6- Mencione 3 motivos que tiene en cuenta a la hora de elegir los alimentos que marco que consumía en la pregunta número 4. (por ejemplo precio, gustos, estado de ánimo, etcétera).

1.....

2.....

3.....

7- ¿Qué motivo considera que es el que más influye a la hora de elegir sus alimentos? (de los que menciono en la pregunta anterior)

.....

¡Muchas gracias por colaborar!

Anexo II

Carta de solicitud para realizar el estudio con la población del Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa:

Dra. Graciela Ingold

De mi mayor consideración:

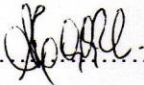
Me dirijo a usted con el fin de solicitarle la posibilidad de realizar la investigación “Factores que influyen en la elección de alimentos fuente de hierro en embarazadas” en el Hospital “San Roque” de la ciudad de Villa Elisa, Entre Ríos. Desde la carrera Licenciatura en Nutrición-Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Concepción del Uruguay, para la obtención del título de dicha carrera.

La tesina requerirá de encuestas a las embarazadas que asistan al Hospital durante el mes de febrero del año 2019.

Le agradezco el tiempo dedicado.

Sin otro particular, la saludo atentamente.

Firma del estudiante solicitante:

.....

Firma de la directora del Hospital “San Roque”:

.....
DRA. INGENIERA GRACIELA
TORA
DIRECTORA
HOSPITAL SAN ROQUE V.E.

Rechos


DRA. INGENIERA GRACIELA
TORA
DIRECTORA
HOSPITAL SAN ROQUE V.E.