

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



ADHERENCIA TERAPEUTICA, BENEFICIOS Y BARRERAS PERCIBIDAS AL
TRATAMIENTO PREVENTIVO DE ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO
EN EMBARAZADAS

Por

LIC. ROSA MARÍA FRANCO CASTAÑEDA

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
Con Énfasis en Salud Comunitaria

JUNIO, 2007

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



ADHERENCIA TERAPEUTICA, BENEFICIOS Y BARRERAS PERCIBIDAS AL
TRATAMIENTO PREVENTIVO DE ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO
EN EMBARAZADAS

Por

LIC. ROSA MARÍA FRANCO CASTAÑEDA

Director de Tesis

ME. JULIA TERESA LÓPEZ ESPAÑA.

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
Con Énfasis en Salud Comunitaria.

JUNIO, 2007

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



ADHERENCIA TERAPEUTICA, BENEFICIOS Y BARRERAS PERCIBIDAS AL
TRATAMIENTO PREVENTIVO DE ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO
EN EMBARAZADAS

Por

LIC. ROSA MARÍA FRANCO CASTAÑEDA

Asesor Estadístico

MARCO VINICIO GÓMEZ MEZA PhD

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
Con Énfasis en Salud Comunitaria

JUNIO, 2007

ADHERENCIA TERAPEUTICA, BENEFICIOS Y BARRERAS PERCIBIDAS AL
TRATAMIENTO PREVENTIVO DE ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO
EN EMBARAZADAS

Aprobación de Tesis

ME. Julia Teresa López España

Director de Tesis

ME. Julia Teresa López España

Presidente

ME. María de los Ángeles Paz Morales

Secretario

Bertha Cecilia Salazar González PhD

Vocal

MSP. María Magdalena Alonso Castillo

Subdirector de Posgrado e Investigación

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por el otorgamiento de la beca para la realización de estudios de Maestría en Ciencias de Enfermería en la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

A la MSP. María Magdalena Alonso Castillo por su apoyo incondicional que me brindo cuando más lo necesitaba, y la oportunidad de continuar mi formación profesional en esta institución.

A mi Director de Tesis la ME. Julia Teresa López España por trasmitirme sus conocimientos y por el apoyo que me brindo a lo largo de dos años de estudio, por su profesionalismo, actitud responsable y honesta “Gracias Maestra”

Al director de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Chihuahua ME. María Teresa Pérez Piñón por darme la oportunidad de continuar estudiando un nivel superior al que tenia, y la confianza que deposito en mi persona

Al Instituto Mexicano del Seguro Social por permitirme el acceso a la institución y darle continuidad al trabajo de investigación que se presenta en esta tesis y a todas las participantes

A todo el personal de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León maestros, directivos, administración y al Sr. Fidel Perales Leija por el apoyo que me brindaron y por contribuir a la realización de mis estudios

A mis compañeras de la Maestría en Ciencias de Enfermería por el transcurso que convivimos juntas y llegar a la culminación de nuestra meta

Dedicatoria

A *Dios*, por darme la vida y tantos dones recibido, el darme la oportunidad de continuar preparándome y caminar junto a mí en los momentos más difíciles

A mis padres

Mi papá *Antonio Franco Rosales* † por el apoyo que siempre me dio, su paciencia, tolerancia y amor al darme la oportunidad de vivir en una familia sólida y firme donde me enseñaron valores

Mi mamá *Ventura Castañeda Trejo* que es como mi ángel que me presto su ala para poder volar y ser ejemplo de sabiduría y entusiasmo, ser como un roble al que se le puede pedir protección, sin ellos no hubiera podido concluir esta etapa
“los quiero mucho”

A mi futuro esposo *Favio Rene Romero Rivera* por el amor que existe entre ambos por compartir el fruto de nuestro amor que es nuestro hijo y además su apoyo incondicional y acompañarme en esta travesía

A mi hijo *Jaziel Romero Franco* por llegar en el momento justo a mi vida y ser la inspiración que me anima a seguir adelante cada día con sus sonrisas cariño y amor

A mis hermanos *María, Matilde, Catalina, Jesús Felipe, Eusebio y Antonio* por el apoyo que me brindaron junto con su familia sobrinos y esposos

A mis amigas, y a ti en especial por hacerme creer en la amistad.

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco Conceptual y de Referencia	4
Estudios Relacionados	5
Definición de Términos	9
Objetivos	10
Capítulo II	
Metodología	
Diseño del Estudio	11
Población, Muestreo y Muestra	11
Criterios de Inclusión	12
Instrumentos	12
Procedimientos de Recolección de la Información	14
Consideraciones Éticas	15
Análisis de Resultados	16
Capítulo III	
Resultados	18
Consistencia Interna de los Instrumentos	18
Estadística Descriptiva	19
Estadística Inferencial	33
Capítulo IV	
Discusión	40
Conclusiones	43
Recomendaciones	44
Referencias	45

Apéndice	Página
A Características Sociodemográficas y Obstétricas	49
B Adherencia Terapéutica	50
C Beneficios y Barreras hacia el suplemento de hierro y Barreras hacia alimentos	52
D Lista de Alimentos Ricos en Hierro	53
E Alimentos altos en hierro consumidos frecuentemente por meses y semanas	54
F Carta de Autorización	56
G Consentimiento Informado	57

Lista de Figuras

Figuras		Página
1	Tipo de adherencia al suplemento de hierro	21
2	Tipo de adherencia a la dieta	24
3	Pregunta ¿Qué pensó cuando le dijeron que tenía que tomar sulfato ferroso?	28
4	Pregunta ¿Qué sintió cuando le dijeron que tenía que tomar sulfato ferroso?	31
5	Porcentaje de hemoglobina con anemia y sin anemia	33

RESUMEN

Rosa María Franco Castañeda

Fecha de Graduación: Junio, 2007

Universidad Autónoma de Nuevo León

Facultad de Enfermería

Título del Estudio: ADHERENCIA TERAPÉUTICA, BENEFICIOS Y BARRERAS PERCIBIDAS AL TRATAMIENTO PREVENTIVO DE ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO EN EMBARAZADAS.

Número de páginas: 59

Candidato para el Grado de Maestría
en Ciencias de Enfermería con
Énfasis en Salud Comunitaria

Área de Estudio: Salud Comunitaria

Propósito y método de estudio: el propósito fue conocer la relación entre la adherencia terapéutica y los beneficios y barreras percibidas al tratamiento preventivo de la anemia por deficiencia de hierro en embarazadas en cuanto a la dieta y sulfato ferroso prescritos. El diseño del estudio fue de tipo descriptivo y correlacional. El método de muestreo fue por conveniencia, el tamaño de la muestra se determinó mediante el paquete nQuery Advisor 2.0, para un análisis de proporciones, con un intervalo de confianza bilateral de .95, una proporción esperada de 50% y un límite de error de estimación de .06. para un total de 266 embarazadas. Se adaptaron los instrumentos de Díaz, Mendoza y Belmont, sobre adherencia y barreras a la dieta y se formuló un listado de barreras y beneficios al hierro con opciones de respuesta dicotómicas.

Contribución y conclusiones: El estudio permitió conocer la relación entre los beneficios y barreras percibidas y la adherencia terapéutica al suplemento de hierro y a la dieta. Los resultados muestran que el porcentaje de adherencia adecuada al suplemento de hierro fue de 75.6% y para la dieta un 58.30%, a un 27.10% no se le indicó algún tipo de dieta, mientras que el suplemento fue prescrito al total de las participantes; la dieta que mayormente fue prescrita fue la alta en hierro e hiposódica con un 41.1%, la proporción de anemia fue de 11.7%. Se encontró relación de la adherencia al suplemento de hierro con las barreras “me desagrada el sabor u olor de las pastillas de hierro” ($X^2= 7.93, p < .01$) y “las pastillas de hierro me causan muchas molestias” ($X^2 = 33.22, p < .01$). Además se relacionó con la suspensión del medicamento ($X^2 105.56, p < .01$). La adherencia a la dieta se relacionó con la barrera “la dieta que le recomendaron a usted no creo que sea necesaria” ($X^2 = 6.33, p < .05$). La barrera a la dieta “en ocasiones especiales se me dificulta seguir la dieta” se relacionó con escolaridad ($X^2 = 17.77, p < .01$) y la barrera “tengo dificultad de preparar la dieta” con la ocupación ($X^2 = 8.02, p < .01$). En conclusión el total de embarazadas refirió que le fue prescrito el suplemento de hierro, mientras que a una cuarta parte de ellas no le prescriben la dieta rica en hierro, la adherencia al medicamento al hierro fue mayor que la adherencia a la dieta. las gestantes con mayor adherencia fueron las que no percibieron mayor barreras al medicamento, el porcentaje de anemia fue inferior al obtenido a nivel estatal y nacional.

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS _____

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Lic. Rosa María Franco Castañeda

Candidato para obtener el Grado de Maestría en Ciencias de Enfermería
con Énfasis en Salud Comunitaria

Tesis: ADHERENCIA TERAPÉUTICA, BENEFICIOS Y BARRERAS
PERCIBIDAS AL TRATAMIENTO PREVENTIVO DE ANEMIA POR
DEFICIENCIA DE HIERRO EN EMBARAZADAS

Área de Estudio: Salud Comunitaria

Biografía: Nació en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua; México el día 29 de agosto de 1969, hija del Sr. Antonio Franco Rosales y la Sra. Ventura Castañeda Trejo.

Educación: Egresada de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Chihuahua con el título de Licenciatura en Enfermería en el 2000. Becaria del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), para realizar estudios de Maestría en Ciencias de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, durante el periodo del 2005 – 2007. Miembro activo de Sigma Theta Tau Internacional, Honor Society of Nursing, Capítulo Tau Alpa.

Experiencia Profesional: Pasante de enfermería en el Centro Comunitario del Intituto Chihuahuense para la Salud (ICHISAL) y como licenciada en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) Oportunidades en la Sierra Tarahumara de Chihuahua en el año 2005

e-mail: rosy_franco_ca@hotmail.com

Capítulo I

Introducción

La anemia por deficiencia de hierro es una patología más frecuente en población de países en desarrollo. Afecta principalmente a la población infantil y embarazadas, estas últimas se encuentran en la etapa en la cual la demanda de este mineral se incrementa. Durante el embarazo se puede agravar por la anemia fisiológica que se debe a una desproporción entre la producción del volumen de plasma y eritrocitos, lo que produce hemodilución (Hillman et al., 1998). En el embarazo se considera anemia por deficiencia de hierro cuando la mujer tiene cifras menores de 11 g/dl y el valor del hematocrito es menor de 35% (Dickason, Silverman & Schult, 1995). En México la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición reportó que el 20.6% de las embarazadas presentó anemia ferropénica (Hernández, Mundo, Shamah-Lew, Rivera & Rolando, 2006).

Algunos autores han encontrado efectos adversos del embarazo como consecuencia de la anemia ferropénica entre ellos el parto prematuro y bajo peso al nacer (Jasti, Siega, Cogswell, Hartzema & Bentley, 2005; Quintero et al., 2002). Así mismo, se ha encontrado mayor riesgo de problemas durante el embarazo como abortos y bacteriurias, en el parto hay prolongación del período expulsivo por disminución de la fuerza muscular y complicaciones con el uso de bloqueo epidural. En el posparto aumenta el riesgo de dehiscencias de las heridas, cansancio y apatía que dificultan el cuidado de sí misma y del niño además se incrementa el riesgo de mortalidad materna por anemias severas (Federación Argentina de Ginecología y Obstetricia, 2005; Pacora & Huiza, 1996).

La Norma Oficial Mexicana para la Atención de la Mujer Durante el Embarazo, Parto y Puerperio y del Recién Nacido [NOM-007-SSA2- 1993] especifica que dentro de las actividades que se deben realizar durante el control prenatal, esta la prescripción

profiláctica de hierro y ácido fólico, así como una orientación nutricional (Secretaría de Salud [SSA], 1995) La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2004) menciona que la dosis recomendada para todas las embarazadas es un comprimido de 60mg de hierro elemental y 250 microgramos de ácido fólico. En instituciones de seguridad social el suplemento es gratuito; sin embargo esto no ha sido suficiente, porque todavía en el norte del país se registra un 17% de anemia en las mujeres embarazadas. Aparte de esto, la dieta de la mujer embarazada es poco variada y deficiente en la ingesta de vitaminas, minerales y hierro, lo que agrava la situación de la anemia fisiológica (Rivera & Sepúlveda, 1999).

Lo anterior hace suponer que algunas mujeres no tienen adherencia al tratamiento, ni mejoran las recomendaciones alimenticias para evitar la anemia. Según Haynes citado en (OMS, 2004), adherencia terapéutica es considerada cuando el paciente sigue o aplica la prescripción médica. Ésta ha sido reportada en algunos estudios como regular o baja en países como Estados Unidos (74%), Venezuela (61%) y Suecia (28%) entre otros (Jasti et al., 2005; Pena-Rosas et al., 2004; Wulff & Ekstrom, 2003). En México no sé encontraron artículos sobre ello, pero la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas hace suponer que la adherencia terapéutica al menos es regular a pesar de que en el país, esta establecida como una actividad de prevención gratuita, dentro del programa de Control Prenatal en Instituciones de Salud de Seguridad Pública

Algunas explicaciones sobre este fenómeno pueden ser las creencias y sentimientos de las mujeres acerca de la ingesta de los suplementos vitamínicos traducidos en términos de beneficios y barreras percibidos. Una persona sólo aceptará un cambio de estilo de vida o una restricción impuesta por un tratamiento si es capaz de percibir los beneficios, así como las implicaciones que ocasionaría el no asumir este cambio de vida o restricción (Acosta, Debs, Noval & Dueñas, 2005). Tal puede ser el caso de la anemia ferropénica, ya que a pesar de tener serias consecuencias funcionales, no presenta una sintomatología dramática y por lo tanto la mujer no percibe la gravedad

de la situación y menos los beneficios del tratamiento preventivo del hierro (Acosta et al., 2005; Quintero et al., 2002).

Existen algunos estudios que presentan los beneficios percibidos por mujeres embarazadas, acerca de consumir el suplemento de hierro. Algunos señalan el mejoramiento en el bienestar físico, disminución en los síntomas de la anemia, bebé sano, sentirse más fuertes y mejor, menos cansadas, más activas, comer mejor y aumentar más del peso normal que sube una embarazada dado que se trata de mujeres en pobreza (Aguayo et al., 2004; Galloway et al., 2002). En cuanto a las percepciones negativas o barreras señalaron: la intolerancia al suplemento de hierro que provoca la interrupción del tratamiento, así como mal sabor y olor del hierro. También reportan los efectos secundarios y síntomas más comunes: gases, diarreas, ardor y dolor estomacal, vómitos, náuseas, estreñimiento, anorexia, fatiga, cefalea y miedos a tener niños deformes o macrosómicos (Aguayo et al., 2004; Ekstrom et al., 1966; Galloway et al., 2002; Jasti et al., 2005; Pena-Rosas et al., 2004; Wulff & Ekstrom, 2003).

Como se puede observar existen estudios acerca de los beneficios y barreras de la adherencia al hierro por mujeres en otros países, sin embargo no se localizaron en población mexicana y se desconoce si por cuestiones culturales o creencias la mexicana embarazada perciba otros beneficios y barreras a los descritos anteriormente. Además ha sido poco explorada la adherencia a la dieta por la embarazada. Por lo que el presente estudio tuvo como propósito conocer la relación entre la adherencia terapéutica y los beneficios y barreras percibidas al tratamiento preventivo de anemia por deficiencia de hierro en embarazadas, en cuanto a la dieta y sulfato ferroso. Se exploró también lo que las mujeres piensan acerca del tratamiento profiláctico a fin de contar con posibles explicaciones adicionales.

En función a los hallazgos, los resultados pueden ayudar al personal de salud en especial enfermería, a mejorar la adherencia terapéutica, ya que al conocer los beneficios percibidos a este tratamiento preventivo, la orientación proporcionada puede resaltar los

beneficios expresados por las mujeres. En cuanto a las barreras pueden ser útiles para buscar algunas medidas preventivas para disminuirlas.

Marco Conceptual y de Referencia

El sustento teórico que guió la presente investigación, aborda los conceptos de adherencia terapéutica (OMS, 2004) y beneficios y barreras percibidas de Pender (1996).

La adherencia terapéutica es un conjunto de conductas que tiene una persona respecto a su tratamiento; entre las que se incluyen: aceptar formar parte de un plan o programa de tratamiento, poner en práctica de manera continúa las indicaciones de éste, evitar comportamientos de riesgo e incorporar al estilo de vida conductas saludables (OMS, 2004). Para que se produzca la adherencia al tratamiento es necesario que se considere en este proceso los siguientes puntos: aceptación convencida del tratamiento entre el paciente y su médico, entendida como la relación de colaboración establecida entre ambos, con vistas a elaborar la estrategia comportamental que garantice el cumplimiento y la aceptación de la adherencia del paciente. Lo anterior presupone una actitud flexible de interacción con la paciente y acciones educativas por parte del médico en las que subyacen disposición y tiempo de ambas partes, que en esquemas institucionales difícilmente se pueden cumplir dado que el médico tiene muy limitado el tiempo de consulta por paciente. Por lo tanto puede ser que la mujer tenga mala información acerca de los beneficios de la terapéutica profiláctica para prevenir anemia.

El modelo de promoción de la salud, señala beneficios y barreras como conceptos importantes para que un individuo lleve a cabo una acción. Los beneficios los define como los resultados esperados que proporcionan parte de la motivación para realizar una conducta particular de salud, o las representaciones mentales de las consecuencias positivas o reforzadoras de una conducta. Las barreras percibidas son consideradas como bloques, obstáculos y costos personales de emprender una acción dada, y por lo general dificultan realizar un cambio de conducta (Pender, 1996).

Estudios Relacionados

A continuación se presentan los estudios relacionados que apoyaron esta investigación.

Jasti et al., (2005) realizaron un estudio en Estados Unidos, para entender mejor los factores asociados con la adherencia al uso de suplementos prenatales multivitamínicos / minerales que contienen hierro entre mujeres embarazadas de bajos ingresos. La adherencia fue medida usando la cuenta de tabletas y por mediciones auto reportadas por la aplicación de un cuestionario proporcionando información sobre el uso de suplementación y reacciones secundarias. La adherencia fue definida categóricamente como la ingesta $\geq 65\%$ de las tabletas prescritas.

Las mujeres que terminaron el estudio fueron 244 embarazadas, el 61% eran negras no hispanas, 32% blancas no hispanas y el restante 7% era de otra raza/etnia. La edad materna osciló entre 13 y 41 años con una media de 23 años, la media de edad gestacional al entrar al cuidado prenatal fue de 12.9 ($DE = 2.8$) semanas. La adherencia general reportada por las mujeres fue de 74% y se encontró que las mujeres negras tenían menos adherencia que las mujeres blancas (82% vs. 67%, $p = .02$).

Ser más joven, con más grados escolarizados y fumar se asociaron con la adherencia ($p < 0.2$) en las mujeres blancas. Los efectos secundarios reportados fueron gases 55%, molestias abdominales 41.4%, dolor estomacal 35.7%, constipación 38.3% ardor estomacal 31.5% y pérdida de apetito 25.8%. El período de gestación una vez que entraron al cuidado prenatal fue un determinante significativo en las mujeres de mayor edad gestacional en su primera visita prenatal; siendo estas mujeres más probables a adherirse ($\beta = 4.05$ $p < .001$).

Pena - Rosas et al. (2004) realizaron un estudio para evaluar y comparar la efectividad relativa del suplemento del hierro en un grupo llamado “semanal” y otro grupo de “dos veces por semana”. El total de mujeres embarazadas en Venezuela fue de 96. Se entrevistaron a las mujeres durante una visita al hogar, la edad materna osciló de

14 a 43 años.

La media de edad gestacional en el grupo “semanal” y el grupo “dos veces por semana” fue de 21.3 ($DE = 5.5$) y 20.7, ($DE = 6.5$) respectivamente. Al grupo “semanal” se les otorgó 120 mg de hierro elemental y 0.5 mg de ácido fólico, y al grupo “dos veces por semana” se les otorgó 60 mg de hierro elemental y .25 mg de ácido fólico ingeridas en la mañana y una ingesta vespertina de una tableta placebo de lactosa. Para el grupo semanal la adherencia osciló desde 61.6% y para el grupo de dos veces por semana de 65.9%, y no se obtuvo diferencia significativa ($p > .05$).

El 73% de las mujeres del grupo “semanal” y el 71% de las del grupo “dos veces por semana” reportaron síntomas adversos. De ellas los efectos secundarios presentados fueron: 35% anorexia, 30% fatiga, 28% náusea y 21% vómito; el dolor abdominal y el vómito fueron más reportados por las mujeres del grupo semanal 14% vs. “dos veces por semana” 16%. El 23% de las mujeres tenía anemia por deficiencia de hierro en ambos grupos.

Ekstrom et al. (1996), realizaron un estudio con el propósito de evaluar la adherencia a dos diferentes regímenes de suplementación de hierro entre mujeres embarazadas atendidas en una clínica prenatal en Tanzania. El total de mujeres que completaron el estudio fue de 87, el grupo de “sistema de liberación gástrica” fue de 42 a las que se les entregó 50 mg. de hierro elemental y el grupo “convencional” de 45 mujeres se les entregó 120 mg. hierro elemental. La adherencia fue evaluada usando un sistema de monitoreo durante las primeras 4 semanas mismo que fue reemplazado por un bote de tabletas ordinario hasta la última visita. La adherencia media fue mayor en el grupo de liberación gástrica con un 61% en comparación al convencional ($p < .01$). Para ambos grupos la adherencia fue cerca de un tercio menor en mujeres quienes experimentaron efectos secundarios, tales como náuseas, vómito, falta de apetito y diarrea, aunque en el grupo del sistema de liberación fueron menos comunes que en el grupo convencional (12% comparado con 22%).

Aguayo et al. (2004) realizaron un estudio para evaluar la aceptación y la adherencia al esquema suplementario, de micronutriente múltiple diario contra el esquema suplementario de hierro y ácido fólico diario (estándar) para mujeres embarazadas y lactando en Malí. El total de sujetos que completaron el estudio fue 65, un grupo de 35 mujeres tomó (60 mg. de hierro elemental y 400 g de ácido fólico), el otro grupo de 30 tomó micronutrientes. La mediana de edad de las mujeres fue de 26 años (18 a 39). El número promedio de suplementos tomados a través de los nueve meses fue significativamente mayor en el grupo de micronutriente múltiple que en el grupo de hierro y ácido fólico con una media de 257.5 ($DE = 20.9$) vs 238.5 ($DE = 32.7$) y una adherencia de 94.5% vs. 92.2% ($p = .008$).

Los beneficios percibidos por las mujeres fueron, me siento saludable (35.8%), me siento bien y no me siento enferma (27.6%), apetito incrementado y trabajo mejor (20%), partos sin complicaciones (52.3%), partos rápidos (33.8%) y más fáciles (32.2%), además reportaron efectos en el bebe el 96%, como más saludables, más grandes y se alimenta bien al seno materno. Los efectos secundario reportados fueron (44.6%), dolor de cabeza, mareos, náuseas y/o vómitos que se podrían considerar como las barreras.

Wulff y Ekstrom (2003) evaluaron la adherencia terapéutica al hierro según la recomendación Sueca que se refiere a la administración de rutina de 100 mg de hierro diariamente desde la mitad de embarazo, además describieron los factores asociados a su uso. El total de la muestra fue de 300 mujeres embarazadas, los resultados muestran que la edad promedio fue de 30 años y el nivel de escolaridad fue alto. El 85% de las mujeres reportaron haber ingerido suplementos de hierro durante el embarazo, sin embargo sólo el 28% mantuvo adherencia al suplemento. Las barreras que señalan fueron los efectos secundarios 46%, no lo creyeron importante el 31%, se le olvidó el 8% y otros 15%. Los factores asociados con el uso de los suplementos conteniendo hierro, fueron las percepciones de importancia (beneficios), y percepciones de

consecuencias negativas (barreras).

Galloway et al. (2002) realizaron una investigación cualitativa para determinar las barreras y los beneficios de los programas de suplementación de hierro para mujeres embarazadas en ocho países. Se examinaron los conocimientos, actitudes y prácticas respecto a la anemia materna y sus síntomas, incluyendo causas y consecuencias de la anemia, tratamiento y experiencias con la ingesta de hierro, como intervención primaria.

Los beneficios encontrados fueron mejoramiento del estado físico, apreciación incrementada de los beneficios para el feto, demanda incrementada para prevención y tratamiento de la deficiencia de hierro y anemia, más resistencia, mejoramiento de la sangre, sentirse menos cansadas y ser más activas, bebés más saludables, se evitan los abortos, sentirse mejor, comen mejor y ganan peso, se sienten más fuertes y se quitan los mareos.

Las barreras encontradas fueron la distribución insuficiente de tabletas, difícil acceso y tardío a los servicios de control prenatal, creencias culturales (consumo de medicamento durante el embarazo) problemas económicos, pobre acceso de apoyos, la forma de las tabletas (sabor, color, olor, no atractivos), efectos secundarios como los gastrointestinales, miedo (bebés de gran peso), parto difícil, daño al feto, olvidos y preferencia por hierbas o tónicos.

Ramos, Romero, Reyes y Pérez (2005), realizaron un estudio en México para identificar la combinación de grupos de alimentos y tipos de alimentos consumidos, el consumo de energía, nutrimentos y el estado nutricional en mujeres embarazadas. Se evaluaron 112 mujeres primigestas que acudieron a consulta prenatal. La mediana de semanas de gestación al momento de la entrevista fue de 28.0 (intervalo de 25.4 a 31.0), el 50% de las embarazadas consumía complementos vitamínicos. Los tiempos de ingestión durante el día fueron cuatro: desayuno (100%), comida (97%), cena (86%) y otras comidas (69%). Las combinaciones de los grupos de alimentos reportados con mayor frecuencia fueron en el desayuno cereales y frutas (46.4%), en la comida guisado

y cereales (82.5%) y en la cena cereales (39.9%).

La mediana del consumo energético fue de 2,166 Kcal. / día. La dieta estaba conformada por 13% de proteínas, 57% de carbohidratos y 30% de lípidos. La ingestión de proteínas, vitaminas B12, A y C se encontraron por arriba del 100%. Se observó que más del 80% tuvo déficit en el consumo de hierro, folato y Zinc. Sólo al 88% se les realizó evaluación nutricional, éstas tenían 20 o más semanas de gestación al momento de la entrevista. El 47% tuvo sobrepeso y nutrición mala en más del 50% de mujeres.

Por lo anterior, se resume que la adherencia en la mayoría de los estudios es comparada por dos grupos de mujeres embarazadas, se encontraron estudios en otros países como Estados Unidos, Venezuela, Tanzania, Malí, Suecia, y países en desarrollo incluyendo uno de México. Se ha mostrado que en los estudios de intervención la adherencia oscila entre 61% hasta 94%, sin embargo un estudio reportó adherencia baja 28%. La dieta sólo la midieron en el estudio de Venezuela, pero no se encontraron resultados significativos, en México se encontró un estudio de alimentación en las mujeres embarazadas que refiere la incorrecta alimentación que consumen y el poco hierro que se ingiere. Los estudios mencionan algunos beneficios y barreras percibidas en las mujeres embarazadas; entre las barreras percibidas están los efectos secundarios, lo que hace pensar que los síntomas experimentados por las mujeres puede ser un motivo por el cual no se llegue a una buena adherencia en cuanto a la suplementación del hierro.

Definición de términos

A continuación se describen los términos de los conceptos que se aplicarán.

La adherencia terapéutica es el conjunto de conductas de salud que tiene la mujer embarazada como aceptar y llevar a cabo la indicación del uso del suplemento del hierro y la dieta especial para la prevención de anemia ferropénica.

Beneficios percibidos son los resultados positivos esperados que la mujer

embarazada identifica, para llevar a cabo la adherencia al tratamiento en la prescripción del hierro y la dieta indicada para la prevención de la anemia.

Barreras son las limitaciones o dificultades percibidas por la mujer embarazada para llevar a cabo la adherencia al tratamiento en la prescripción del hierro y la dieta indicada para la prevención de la anemia.

Objetivos

1. Describir las barreras y beneficios percibidos al suplemento de hierro y a la dieta para la prevención de anemia ferropénica en embarazadas.
2. Determinar la proporción de anemia en la embarazada.
3. Identificar la relación de beneficio, barreras percibidas al tratamiento preventivo de la anemia ferropénica de acuerdo a la adherencia terapéutica mostrada en la embarazada.
4. Determinar los factores sociodemográficos y obstétricos predictores a la adherencia terapéutica.

Capítulo II

Metodología

En el presente capítulo se incluye el diseño del estudio, población, muestreo y muestra, criterios de inclusión, instrumentos de medición, procedimientos de recolección de datos, consideraciones éticas y análisis de resultados.

Diseño del Estudio

El diseño del estudio fue de tipo descriptivo y correlacional, un diseño es descriptivo cuando el objetivo es sólo observar, describir y documentar un fenómeno de interés y es correlacional cuando el propósito es relacionar dos o más variables (Polit & Hungler, 1999). Por lo tanto, este diseño permitió describir las relaciones entre las variables adherencia terapéutica, beneficios y barreras percibidos al tratamiento preventivo de la anemia ferropénica en embarazadas.

Población, Muestreo y Muestra

La población estuvo constituida por pacientes embarazadas de varias unidades de salud, que acudieron a control prenatal en la consulta de Enfermería Materno Hospitalaria de una institución pública de salud de segundo nivel de atención del área metropolitana de Monterrey. El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia. El tamaño de la muestra se determinó mediante el paquete n'Query Advisor 4.0 (Elashoff, Dixon, Crede & Fotheringham, 2000), para un análisis de proporciones para el segundo objetivo (proporción) con un intervalo de confianza bilateral del .95, una proporción esperada de 50% y un límite de error de estimación de .06. El tamaño de la muestra calculado fue de 266 mujeres embarazadas.

Criterios de Inclusión

Que tengan dos meses o más de asistencia al Programa de Control Prenatal, con edades de 18 a 35 años.

Instrumentos

Para la medición de las variables del estudio se utilizó (Apéndice A) una Cédula de características sociodemográficos y obstétricas (CSO), compuesta por once preguntas; cuatro corresponden a la información sociodemográfica de las participantes y cinco a los datos obstétricos y por último dos preguntas sobre las cifras de hemoglobina que se tomarán del expediente clínico de la paciente.

El cuestionario que se utilizó para medir la adherencia a los suplementos y alimentación fue adaptado del instrumento llamado Adherencia Terapéutica (Díaz, Mendoza & Belmont, 2004) (Apéndice B) (CAT). Este instrumento fue utilizado para medir la adherencia terapéutica a embarazadas con diabetes, consta de 16 preguntas. Para fines de este estudio sólo se consideraron 12 preguntas; se eliminaron las preguntas 7, 11, 12 y 16 porque no aplican a la población a estudiar. De éste instrumento las preguntas 5 y 10 miden la adherencia a los suplementos de hierro y a los alimentos, respectivamente. El resto de preguntas son dicotómicas y sirven de filtro para las de adherencia. Por ejemplo la primera pregunta si le indicaron suplemento de hierro si la respuesta es negativa no se considera esa paciente y las preguntas 6, 7 y 8 al dar respuesta positiva se les agrega la pregunta ¿Cuál?. La pregunta 5 contiene siete respuestas que van desde 0 = lo suspendió hasta 6 = siempre que le tocaba, entre mayor sea el número de respuesta mayor adherencia al suplemento de hierro, En la pregunta 10 contiene ocho respuestas de que van desde 0 = no aplica hasta 7 = siempre que le tocaba. Entre mayor sea el número de respuesta mayor adherencia a la dieta. Se consideró una adherencia adecuada cuando las opciones para la pregunta 5 fueron 5 y 6 y para la pregunta 10 las opciones fueron 6 y 7, como una adherencia adecuada y el resto de las

opciones en ambas preguntas se consideró como una adherencia inadecuada.

En el Apéndice C se encuentra el instrumento que mide beneficios y barreras hacia el suplemento de hierro y barreras hacia la dieta (CBBSH) para medir los beneficios y barreras percibidos al tratamiento de sulfato ferroso, se elaboró el instrumento para fines de este estudio, basado en los beneficios y barreras que señalaron los estudios relacionados, tiene cuatro reactivos para beneficios y cuatro para barreras, el patrón de respuesta es dicotómico, con mayor valor al positivo (2) que al negativo (1). El puntaje de cada una oscila entre 4 y 8 a mayor puntaje mayor atributo percibido. En este mismo apéndice se encuentra el instrumento para medir barreras hacia la dieta (BD) fue adaptado del instrumento llamado Adherencia Terapéutica (Díaz, Mendoza & Belmont, 2004) este consta de 7 reactivos con un patrón de respuesta de cinco puntos que van desde no aplica = 0 hasta siempre = 4. El posible puntaje oscila entre 0 y 28 puntos, a mayor puntaje mayores barreras percibidas hacia la alimentación. Para fines de análisis en ambos instrumentos, los valores de los reactivos se revirtieron para que guardaran el mismo sentido que la subescala anterior.

Se incluyen dos preguntas abiertas como: ¿Que pensó cuando le dijeron que tenía que tomar sulfato ferroso? y ¿Que sintió cuando le dijeron que tenía que tomar sulfato ferroso?

El Apéndice D contiene una lista de 26 alimentos ricos en hierro (LARH), mencionados en La Norma Oficial Mexicana, Servicios Básicos de Salud, Promoción y educación para la Salud en materia alimentaria, Criterios para Brindar Orientación [NOM-043-SSA2- 2005] con respuestas de si y no donde “Si” tiene valor de “2” y “No” tiene un valor de “1”. El valor máximo es de 52 y el valor mínimo de 26; significa que a mayor puntaje mayor consumo de alimentos ricos en hierro, con el fin de conocer el consumo de hierro en la dieta de la embarazada. El apéndice E es la lista rica en hierro con las frecuencias y porcentajes que las mujeres embarazadas consumieron desde 1, 2 y 3 veces por mes, 1, 2, 3, 4 y 5 veces por semana, diario y no aplica.

Procedimiento de Recolección de la Información

Antes de iniciar la recolección de datos se obtuvo la aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), así como de las autoridades correspondientes de la Institución de Salud donde se desarrolló el estudio (Apéndice F).

Se seleccionó la muestra por conveniencia, se contaba con una lista de asistencia pero existía mucha inasistencia por parte de las pacientes, la mayoría faltaba a su cita por tener edad gestacional próxima al parto y se les recomendaba pasar al departamento de toco cirugía en caso necesario e incluso de la misma consulta se trasladaban a otro departamento por tener trabajo de parto. Además no se llevaba una secuencia de citas en la consulta porque conforme iban llegando entraban a consulta, así mismo las pacientes foráneas que acudían a solicitar una cita se les otorgaban la consulta ese mismo día. Posteriormente se abordaron a las participantes que acudieron a control prenatal en la consulta de bajo riesgo y que cumplieron con los criterios de inclusión, se les invitó a participar en el estudio.

En el momento que aceptaron se apartaron a un área cómoda con un ambiente privado dentro del lugar donde se da la consulta de control prenatal que les permitió a las participantes expresarse con toda libertad y tranquilidad y en el momento de no aceptar, se les agradeció por la atención. Se registraron el número de embarazadas que se negaron a participar que fueron 5 mujeres embarazadas y la negación fue por falta de tiempo y refirieron tener otras actividades saliendo de la consulta.

Antes de iniciar la recolección de datos se solicitó la participación voluntaria mediante la carta de consentimiento informado, se les explicó el objetivo del estudio, se les aclaró que la información que se recabe será confidencial, se obtuvo la cifra de hemoglobina del pase al especialista. La autora del estudio fue la entrevistadora, les preguntó los reactivos de cada instrumento y marcó las opciones para cada una de las

respuestas que las participantes declararon. Se inició con la Cédula de Datos Sociodemográficos y Obstétricos (CSO) seguida por el cuestionario para evaluar la adherencia terapéutica, el instrumento para beneficios y barreras para los suplementos de hierro y alimentos y por último la lista de alimentos ricos en hierro. Posteriormente se revisaron los instrumentos para verificar que no faltara ninguna respuesta. Después de esto, se le agradeció a la señora por su participación.

Consideraciones Éticas

El presente estudio se apegó a las disposiciones dictadas en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 1987), específicamente en los siguientes apartados que se refieren a la garantía social de derecho a la protección de salud.

En lo referente y especificación del Capítulo I, Artículo 13, en esta investigación prevaleció los criterios de respeto a la dignidad protección de los derechos de los sujetos de estudio y protegió su bienestar, de todas las embarazadas que participaron de forma voluntaria en el estudio, los datos se manejaron de forma confidencial, la información se ofreció de manera clara y concisa.

De acuerdo con el Artículo 14, (fracción V), se contó con la autorización del sujeto de estudio a través del consentimiento informado, el cual se formuló por escrito por la autora de la investigación. En el consentimiento se especifica que la participante podía retirarse del estudio en el momento que lo decidiera. El estudio fue realizado por profesionales de la salud con el conocimiento y la experiencia para cuidar de la integridad y bienestar de las sujetos de estudio (fracción VI). Se contó con el dictamen favorable de la Comisión de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, así como con la autorización correspondiente de la institución de salud donde se llevó a cabo la investigación (fracciones VII y VIII). (Apéndice F)

En lo que se refiere al Artículo 16, se protegió la privacidad de los sujetos de estudio, ya que las entrevistas fueron de manera confidencial y privada, al momento de la entrevista se le solicitó su pase con el especialista, para obtener de ahí la cifras de hemoglobina sin necesidad de pedir el expediente.

Esta investigación se consideró sin riesgo de acuerdo al Artículo 17 (fracción, I), porque se emplearon técnicas y métodos de investigación documentales, además se realizaron entrevistas y se revisó el pase con el especialista para obtener el resultado de hemoglobina de los sujetos de estudio sin que esto le ocasionara riesgo.

Así mismo, se respetó el Artículo 21 (fracción I y II), se les explicó a las participantes el objetivo de este estudio. Además se les explicó que los datos son confidenciales, no se realizaron procedimientos experimentales que las puedan dañar. Se les explicó a los sujetos de estudio que tenían la libertad de retirarse del estudio si así lo decidían, y que cualquier duda que surgiera se les aclararía y se les garantizó que la información era confidencial (fracciones VI y VIII).

Análisis de Resultados

Los datos se procesaron en el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 13.0 para Windows. Se utilizó la estadística descriptiva que permitió conocer las características de las embarazadas que participaron en el estudio a través de medidas de tendencia central, frecuencias, porcentajes. Se obtuvieron índices para escalas del instrumento sobre la dieta y las barreras, se determinó la confiabilidad de las escalas por medio del Coeficiente Alpha Cronbach, posteriormente se utilizó la prueba de normalidad de distribución de *Kolmogorov-Smirnov* para decidir el uso de estadística el tipo inferencial. La muestra no presentó una distribución normal.

Para el primer objetivo “Describir las barreras y beneficios percibidos al suplemento de hierro y a la dieta para la prevención de anemia ferropénica en embarazadas” se utilizaron frecuencias y proporciones. Para el segundo objetivo

“Determinar la proporción de anemia en la embarazada” se utilizó proporciones. Para el tercer objetivo “Identificar la relación de beneficios, barreras percibidas al tratamiento preventivo de la anemia ferrópenica de acuerdo a la adherencia terapéutica mostrada en la embarazada” se utilizó una ji cuadrada con pruebas de independencia. Para el cuarto objetivo “Determinar los factores sociodemográficos y obstétricos predictores a la adherencia terapéutica se usaron modelos de regresión lineal.

Capítulo III

Resultados

El presente capítulo muestra los resultados del estudio, en primera instancia se presenta la estadística descriptiva correspondiente a las características sociodemográficas y obstétricas de las participantes en el estudio, posteriormente se muestra la estadística inferencial así como las tablas que muestra los resultados de las variables de interés.

Consistencia Interna de los Instrumentos

En la Tabla 1 se muestra el Alfa de cronbach para los cuestionarios de beneficios y barreras al suplemento de hierro fueron bajas y lo recomendado para instrumentos nuevos es que ésta sea mayor a .60. El cuestionario de barreras percibidas a la dieta mostró una congruencia interna aceptable (Polit & Hungler, 1999).

Tabla 1

Consistencia interna de los instrumentos beneficios y barreras al suplemento de hierro y barreras hacia la dieta

Dimensiones	Reactivos	<i>n</i>	Alpha de Cronbach
Beneficio al suplemento de hierro	4	266	.29
Barreras al suplemento de hierro	4	266	.36
Barreras en la dieta	7	194	.67

Fuente: CBBSH y BD.

Datos Sociodemográficos y Obstétricos

Los resultados en este estudio muestran, que de 266 mujeres embarazadas, el 85.3% está casada, el 9% en unión libre, el 5.3% soltera y el 0.4% viuda; la ocupación que prevaleció fue el ama de casa con 66.9%, siguiendo ama de casa y trabajadora con 22.6%, solamente trabajadora un 8.3% y el 1.9% estudiante, solo el 0.4% fue sin ocupación.

Estadística Descriptiva

La media de edad de las participantes fue de 25 años, y el nivel de escolaridad fue de secundaria, los datos obstétricos mostraron que la mayoría de las mujeres ha tenido al menos un hijo, se encontraban en su segunda gestación y al momento de la entrevista se hallaban en el tercer trimestre del embarazo. El control prenatal lo iniciaron en el segundo mes, y el promedio de consultas fue de 7.5 y en general la cifra de hemoglobina se encontró dentro de los límites normales para la embarazada. La prueba *Kolmogorv – Smirnov* mostró que la población no mostró una distribución normal en variables arriba señaladas (Tabla 2).

Tabla 2

Estadística descriptiva para las variables sociodemográficas y obstétricas y clínicas y prueba de Kolmogorov –Smirnov

Variable	\bar{x}	Mdn	DE	Valor Mínimo	Valor Máximo	D	Valor p
Edad	25.03	24	4.69	18	35	1.78	.01
Escolaridad en Años	9.34	9	2.73	0	19	4.23	.01
Número de Hijos	0.90	1.00	0.96	0	5	3.88	.01
Número de Embarazos	1.97	2.00	1.02	1	6	3.82	.01
Semanas de Gestación	36.83	37.00	2.55	17	40.2	2.89	.01
Número de Consultas	7.55	7.00	2.17	2	17	2.21	.01
Inicio de Control Prenatal por mes de gestación	2.47	2.00	1.43	1	9	3.51	.01
Hemoglobina	11.80	11.75	0.89	9	14	1.19	.11

Fuente: CAT

n = 266

Tipo, Uso y Adherencia al Suplemento de Hierro y la Dieta.

Se encontró que las 266 mujeres afirmaron que se les indicó el suplemento de hierro. El nombre del suplemento más frecuente prescrito fue el sulfato ferroso con un 57.9%, fumarato ferroso 33.1%, sulfato ferroso e inyecciones 3.4%, polivitaminas 2.6%, fumarato ferroso e inyecciones 1.9%, la materna, posture y ferramina cada uno con un 0.4%. El suplemento que se indicó mayormente por otros médicos fuera de la institución donde se llevó a cabo el estudio, fue materna con un 12.8%, natele 4.2%, elevit 2.3%, gelcavit y prenatal cada uno con 1.5%, vitaminas y minerales con 0.8% y la ferramina que sólo contiene hierro con un 0.8%. Además mencionaron otro tipo de medicamentos

que no tienen relación con el hierro como el calcio con 2.3% el aspirin, bellodecta con un 0.4% cada una y sólo una persona no mencionó el nombre del suplemento.

La frecuencia con que se deberían tomar el suplemento al día fue de una vez con el 66.7%, dos veces 28.2%, tres veces 4.5% y cuatro veces con el 0.4%. Respecto al mes que iniciaron a tomarse el suplemento las mujeres reportaron una media de 2.35 ($DE = 1.63$) meses, un valor mínimo de 1 mes un valor máximo de 9, sólo cuatro mujeres reportaron que iniciaron 3 meses antes del embarazo. En cuanto a la suspensión del medicamento el 14.7% de las mujeres reportó que lo suspendieron, las causas fueron efectos como mareos, nauseas, asco, gastritis con 6.4%, por indicación médica 6.4%, por olvido el 1.5% y por último .04% porque no lo creía necesario.

Para definir el tipo de adherencia se categorizó en adecuada e inadecuada según la frecuencia en que se tomaban el suplemento, el 75.60% manifestó una adherencia al medicamento adecuada (Figura 1).

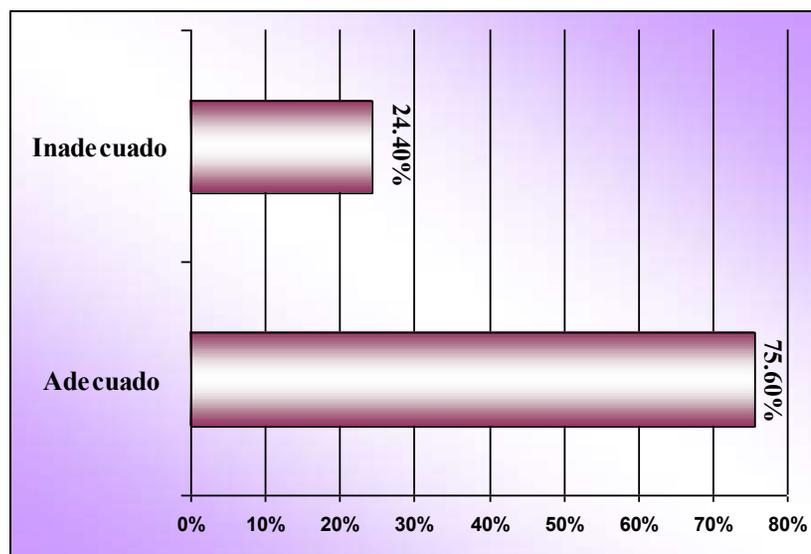


Figura 1 Tipo de Adherencia al Suplemento de Hierro.

Respecto a la dieta durante el embarazo, al 73% se les indicó una dieta y al 27.4% ninguna; el tipo de dieta más frecuentemente recomendado fue alta en hierro e hiposódica con un 41.1%, hipocalórica, hiposódica y alta en hierro con 21.1%, hiposódica e hipocalórica con 7.1% y otra o hiposódica 3.4%. Respecto a la pregunta si conocía el número de kilocalorías, sólo un 3.4% contestó afirmativamente.

Para conocer el número de alimentos ricos en hierro ingeridos por la embarazada de la lista de 26 alimentos, se realizó una sumatoria y se obtuvo una media de 11.62 ($DE = 3.50$) alimentos, con un valor mínimo de 4 y un valor máximo de 22. Los alimentos que tuvieron mayor porcentaje fueron el jitomate y frijoles; el huevo, pollo y carne roja; de la misma lista, los alimentos menos consumidos fueron las alubias los quelites, soya, coles de Bruselas y habas. Además se puede observar que las verduras de hojas verdes y los granos son los que menos se consumían (Tabla 3).

En el apéndice E muestra la frecuencia con la que más se consume los alimentos ricos en hierro las embarazadas, diariamente consumen el jitomate y los frijoles, de cuatro a cinco veces por semana el huevo, de dos a tres veces por semana la carne roja, una vez por semana el pollo, una a dos veces por mes los mariscos y tres veces por mes la avena.

Tabla 3

Alimentos altos en hierro y proporción que lo consume

Alimentos	Si		No	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Carne Roja	243	91.4	23	8.6
Hígado de res/menudencias	112	42.1	154	57.9
Pollo /pavo	244	91.7	22	8.3
Sardina	56	21.1	210	78.9
Huevo	246	92.5	20	7.5
Mariscos	131	49.2	135	50.8
Frijoles	262	98.5	4	1.5
Lentejas	170	63.9	96	36.1
Habas	38	14.3	228	85.7
Garbanzos	54	20.3	212	79.7
Espinacas	50	18.8	216	81.2
Chiles secos	66	24.8	200	75.2
Calabacita	204	76.7	62	23.3
Quelites	15	5.6	251	94.4
Acelgas	100	37.6	166	64.4
Champiñones (hongos)	53	19.9	213	80.1
Chiles poblanos	82	30.8	184	69.2
Coles de Bruselas	20	7.5	246	92.5
Jitomate	262	98.5	4	1.5
Limón	205	77.1	61	22.9
Chile	173	65	93	35
Cacahuate	68	25.6	198	74.4
Nueces	57	21.4	209	78.6
Avena	155	58.3	111	41.7
Alubia	9	3.4	257	96.6
Soya	18	6.8	248	93.2

Fuente: LARH

n = 266

Para definir el tipo de adherencia a la dieta se categorizó en adecuada e inadecuada según la respuesta a la pregunta “¿de los alimentos que le indicó en el último mes el personal de salud los ha consumido?, para considerarla adecuada se tomo en cuenta las opciones de respuesta “siempre que le tocaba” y “se le olvido ocasionalmente (menos de una vez por semana)” el resto de las opciones se consideró inadecuada. El porcentaje de adherencia adecuada fue de 58.30% (Figura 2).

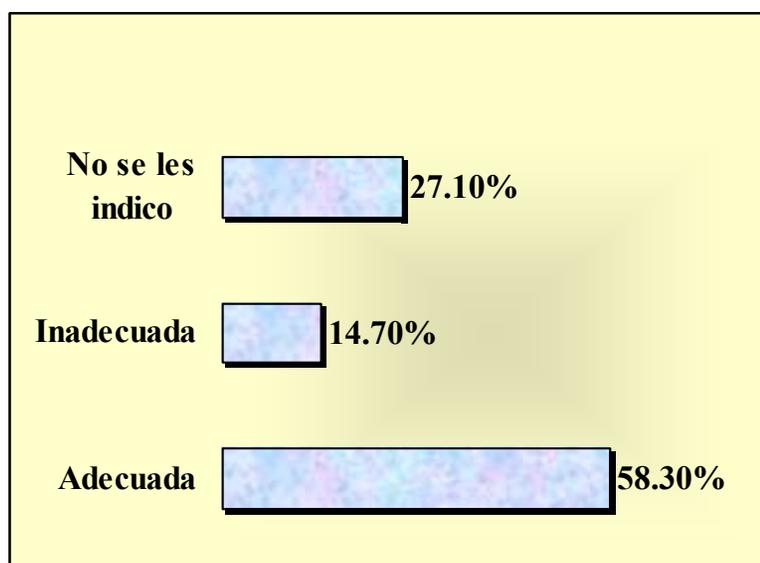


Figura 2 Tipo de Adherencia a la Dieta

Beneficios y barreras percibidas al suplemento del hierro y la dieta en las embarazadas en la prevención de la anemia ferropénica

Respecto al objetivo uno que fue describir las barreras y beneficios percibidos al suplemento de hierro y a la dieta para la prevención de anemia ferropénica en embarazadas, se encontró que la barrera al suplemento de hierro que obtuvo el porcentaje más alto fue “me desagrada el sabor u olor de las pastillas de hierro” con un 37.6%, en cuanto a los beneficios al suplemento de hierro la respuesta con mayor frecuencia fue “las pastillas de hierro ayudan a que mi bebé se mantenga sano” con el 100% (Tabla 4).

Tabla 4

Beneficios y Barreras percibidas por la embarazada al suplemento de hierro

<i>Barreras</i>	Sí		No	
	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%
Me desagrada el sabor u olor de las pastillas de hierro	100	37.6	166	62.4
Las pastillas de hierro me causan muchas molestias	50	18.8	216	81.2
Las pastillas de hierro pueden provocar que mi niño sea gordo	47	17.7	219	82.3
Las pastillas de hierro pueden provocar que mi parto sea difícil porque mi niño va estar muy grande	28	10.5	238	89.5
<i>Beneficios</i>	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%
Las pastillas de hierro ayudan a que mi bebé se mantenga sano	266	100	0	0
Las pastillas de hierro son necesarias tomarse en el embarazo	265	99.6	1	0.4
Las pastillas de hierro me ayudan a tener más fuerza y energía	243	91.4	23	8.6
Las pastillas de hierro me ayudan a comer mejor	214	80.5	52	19.5

Fuente: CBBSH

n = 266

Las barreras percibidas a la dieta por la embarazada que presentaron mayor porcentaje fueron: “en ocasiones especiales como eventos sociales o vacaciones se le dificulta que siga su dieta” con un 22.6% y 19.5%, en las opciones de frecuencia de siempre y algunas veces y la barrera “se les olvida comer su dieta” con 27.4%, en la frecuencia de a veces (Tabla 5).

Tabla 5

Barreras percibidas por la embarazada a la dieta recomendada por el personal de salud

Barreras en la alimentación	<i>No Aplica</i>		<i>Nunca</i>		<i>A veces</i>		<i>Frecuente mente</i>		<i>Siempre</i>	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>F</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Tiene dificultad para preparar sus alimentos	72	27.1	178	66.9	14	5.3	0	0	2	0.8
Se le olvida comer su dieta	72	27.1	113	42.5	73	27.4	2	0.8	6	2.3
Es muy complicado consumir la dieta que le indicaron	72	27.1	144	54.1	37	13.9	2	0.8	11	4.1
Son caros los alimentos que le recomendaron	72	27.1	169	63.5	20	7.5	2	0.8	3	1.1
En ocasiones especiales como eventos sociales o vacaciones se le dificulta seguir su dieta	72	27.1	79	29.7	52	19.5	3	1.1	60	22.6
Le disgustan los alimentos que le recomendaron	72	27.1	144	54.1	36	13.5	5	1.9	9	3.4
La dieta que le recomendaron no cree Ud. que sea necesario llevarla a cabo	72	27.1	189	71.1	1	0.4	0	0	4	1.5

Fuente: BD

n = 266

La media de las variables del estudio indica que los beneficios percibidos al suplemento del hierro fueron mayores que las barreras percibidas al hierro y a la dieta y la prueba *Kolmogorov – Smirnov*, muestra que la población no tuvo normalidad en las variables de estudio (Tabla 6).

Tabla 6

Estadística descriptiva de beneficios y barreras percibidos por la embarazada al suplemento de hierro y barreras a la dieta

Índice	<i>n</i>	\bar{x}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	Valor Mínimo	Valor Máximo	<i>D</i>	Valor <i>p</i>
Beneficios al suplemento de hierro	266	92.85	100	13.93	50	100	7.54	.01
Barreras al suplemento de hierro	266	21.14	25	23.22	00	100	4.21	.01
Barreras a la dieta	194	13.37	9.52	12.14	0	57.14	2.38	.01

Fuente: CAT, CBBSH y BD

n = 266

Para conocer otros beneficios y barreras percibidos por la embarazada se les cuestionó sobre lo que pensaban y sentían al momento que se les indicó el sulfato ferroso, de las respuestas proporcionadas por las participantes (Tabla 7 y 8) se elaboraron categorías, las cuales se describen en la figura 3 como: “beneficios para el bebé” con un 34.6%, un 27.8% para la categoría de “beneficios para el bebé y la mamá”.

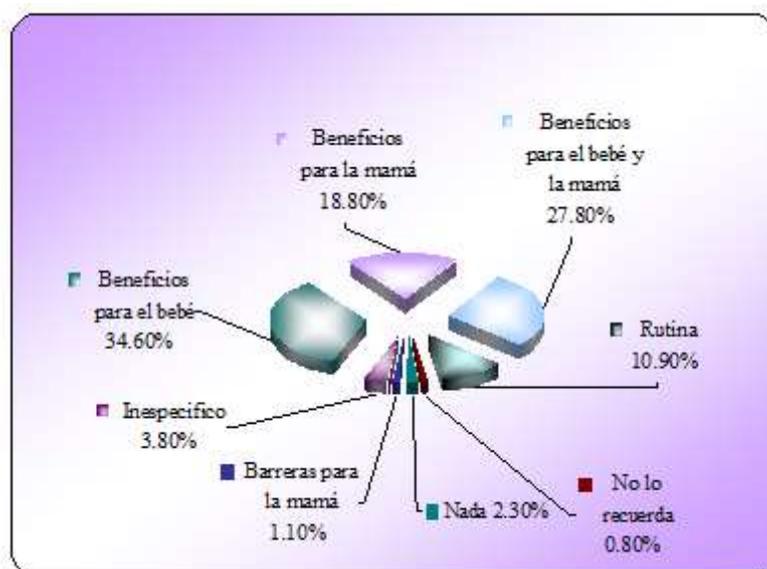


Figura 3. Pregunta ¿Que pensó cuando le dijeron que tenía que tomar sulfato ferroso?

Tabla 7

Lo que la embarazada expreso como beneficios percibidos

<i>Beneficios del bebé</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Para que el bebé estuviera sano	38	14.3
Necesario para mi niño y naciera bien	12	4.5
Son vitaminas para el niño para que no salga enfermo	9	3.4
Que era para proteger al bebé	9	3.4
Que están cuidando al bebé	6	2.3
Necesario para los huesos el bebé	5	1.9
No se mal formen los niños	4	1.5
Reforzar la salud mental del bebé	4	1.5
Para la formación y desarrollo del bebé	4	1.5
Que era hierro para el bebé y agarre fuerzas	1	0.4
<i>Beneficios para la mamá</i>		
Que tenia anemia	18	6.8
Que me va hacer bien , Me dan fuerza, como mejor	11	4.1
Me faltaba algún complemento	9	3.4
Que era necesario para mi y no este anémica	7	2.6
Estar mejor y calificarme los huesos	2	0.8
Ayuda a la sangre y no estar anémica	1	0.4
Que es importante para el embarazo	2	0.8
<i>Beneficios para el bebé y la mamá</i>		
Que era bueno para mi y el bebé	50	18.8
Necesario para mi salud y del bebé	12	4.5
Que era un complemento para mi	4	1.5
Que me iba ayudar a mi y a mi bebé	4	1.5
Protección para los dos	3	1.1
Para fortalecer al bebé y para mi	1	0.4

Fuente: Pregunta Abierta

$n = 266$

Continuación de tabla 7...

<i>Rutina</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Ya sabia por el embarazo anterior	15	5.6
Es lo normal que dan	10	3.8
Porque lo dijo el doctor y se necesitaba	2	0.8
Me las tengo que tomar	1	0.4
Siempre tomo vitaminas	1	0.4
<i>Inespecífico</i>		
Era bueno para prevenir enfermedades	8	3.0
Exprese dudas en cuanto al medicamento	2	0.8
<i>Nada</i>	6	2.3
<i>Barreras para la mamá</i>		
No me gusto, porque no me gusta tomar pastillas	2	0.8
Yo iba a engordar	1	0.4
<i>No lo recuerda</i>	2	0.8

Fuente: Pregunta Abierta

n = 266

Para la pregunta abierta en cuanto a que sintió cuando le dijeron que tenía que tomar sulfato ferroso, la categoría que obtuvo mayor porcentaje fue nada con un 64.3%, seguida de aceptación al tratamiento con 20.7% sólo un 10.8% refirió sentimientos maternos

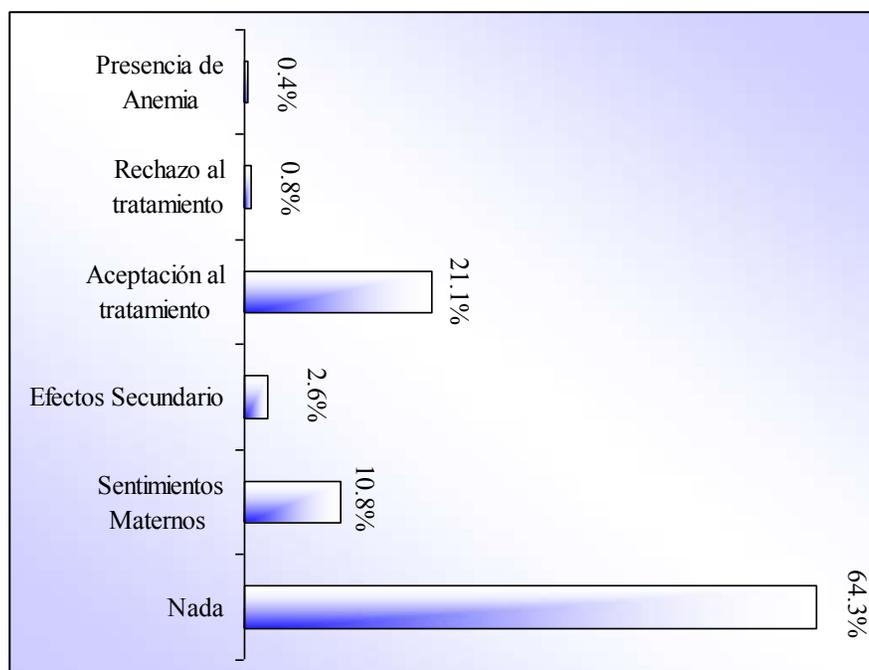


Figura 4. Pregunta ¿Que sintió cuando le dijeron que tenía que tomar sulfato ferroso?

Tabla 8

Lo que la embarazada expreso de beneficios y barreras en lo que sintió

<i>Aceptación al tratamiento</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Lo tome bien	14	5.3
Necesario para el bebé, estemos bien los dos	13	4.9
Ya había tomado en otros embarazos	12	4.5
Que si me hacían bien	6	2.3
Bien porque me estoy cuidando	2	0.8
Esta bien para prevenir enfermedades que ellos dicen	2	0.8
Que era lo mejor	2	0.8
Que el bebé se mantuviera sano	2	0.8
Que le iba hacer falta	1	0.4
Para mi bien y para el bebé se desarrollen sus huesos	1	0.4
Más defensas	1	0.4
<i>Sentimientos Maternos</i>		
Responsabilidad	5	1.9
Tranquilidad	3	1.1
Emoción	2	0.8
Segura de no sentirme mal como dolores	1	0.4
Que tenia que tomármelas	8	3.0
Miedo a engordar	4	1.5
Susto porque tenia que tomar	3	1.1
Preocupación porque ando baja en la sangre	2	0.8
Tristeza	1	0.4
<i>Efectos Secundarios</i>		
Asco	7	2.6
<i>Rechazo al tratamiento</i>		
No me gusta tomar medicamentos	2	0.8
<i>Presencia de anemia</i>	1	0.4
<i>Nada</i>	171	64.3

Fuente: Preguntas Abiertas

n = 266

En cuanto al objetivo dos que es “determinar la proporción de anemia en mujeres embarazada se encontró que el 11.7% presento anemia, en cifras entre 9 a 10.9 gr. de hemoglobina.

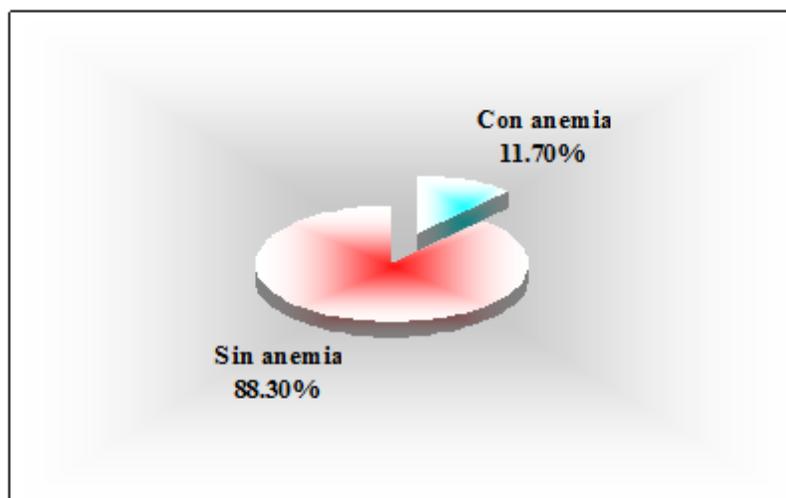


Figura 5 Cifras de hemoglobina.

Estadística Inferencial

Para el logro del objetivo tres que fue identificar la relación de beneficios y barreras percibidas al tratamiento preventivo de la anemia ferrópénica de acuerdo a la adherencia terapéutica mostrada en la embarazada, no se utilizaron los índices de las variables por el bajo alfa obtenido, por lo que se decide utilizar cada uno de los reactivos y realizar el estadístico de X^2 , se elaboró unas tablas de contingencia entre el grupo de adherencia y cada una de las barreras y beneficios y se encontró relación significativa con las barreras percibidas, una de ellas es “me desagrada el sabor u olor de las pastillas de hierro”, las embarazadas que tuvieron una adherencia adecuada la mayoría no reportaron esta barrera, mientras que las embarazadas con adherencia inadecuada más de la mitad de ellas si la percibieron como barrera (Tabla 9).

Tabla 9

Barrera percibida relacionada con el tipo de adherencia al suplemento de hierro

Adherencia al suplemento de hierro	Me desagrada el sabor u olor de las pastillas de hierro		X^2	gl	Valor de p
	No %	Sí %			
Adecuada	50.8	24.8	7.93	1	.005
Inadecuada	11.7	12.8			

Fuente: CAT, CBBSH

$n = 266$

Otra barrera que se relacionó con el tipo de adherencia fue “las pastillas de hierro me causan muchas molestias”, las embarazadas con adherencia adecuada la mayoría manifestaron no percibir esa barrera sin embargo la proporción de mujeres con adherencia inadecuada casi la mitad de ellas si la percibió como barrera (Tabla 10).

Tabla 10

Barrera percibida al suplemento de hierro y tipo de adherencia

Adherencia al suplemento de hierro	Las pastillas de hierro me causan muchas molestias		X^2	gl	Valor de p
	No %	Sí %			
Adecuada	67.3	8.3	33.22	1	.001
Inadecuada	13.9	10.5			

Fuente: CAT y CBBSH

$n = 266$

En cuanto a las embarazadas que suspendieron el suplemento de hierro la mayoría de ellas que tuvieron una adherencia adecuada manifestó no haberlo hecho,

mientras que las gestantes con adherencia inadecuada la mayoría de ellas dijeron que lo habían suspendido (Tabla 11).

Tabla 11

Suspensión del suplemento de hierro relacionado con tipo de adherencia

Adherencia al Suplemento de hierro	Suspendió el suplemento				
	No %	Sí %	X^2	<i>gl</i>	Valor de <i>p</i>
Adecuada	74.1	1.5	105.56	1	.001
Inadecuada	11.3	13.2			

Fuente: CAT

n = 266

El tipo de adherencia se relaciono con la barrera “la dieta que le recomendaron no cree ud. que sea necesario llevarla a cabo” las embarazadas que refirieron la adherencia adecuada más de la mitad señalaron que nunca creían que era necesario llevar la dieta y las que tuvieron una adherencia inadecuada la mayoría de ellas también lo refieren así (Tabla 12).

Tabla 12

Barrera de la dieta con tipo de adherencia a la dieta

	La dieta que le recomendaron no cree ud. Que sea necesario llevarla a cabo.					
Tipo de Adherencia a la Dieta	Nunca %	A veces %	Siempre %	X^2	<i>gl</i>	Valor <i>p</i>
Adecuada	78.9	0	1	6.33	2	.042
Inadecuada	16.6	0.5	1			

Fuente: CAT, BD

n = 266

Para el objetivo cuatro “Determinar los factores sociodemográficos y obstétricos predictores a la adherencia terapéutica” no se encontraron datos estadísticos que nos pudieran indicar el logro del mismo, sólo se encontraron otros hallazgos adicionales, entre ellos las barreras en la dieta se relacionó con datos sociodemográficos como escolaridad, ocupación y hemoglobina. Otras relaciones que resultaron significativas fueron el trimestre en el que se inició el control prenatal con la hemoglobina, además el mes que inició el suplemento con la barrera percibida “me desagrada el sabor u olor de las pastillas de hierro” y por último se relacionó el mes que se inició el suplemento con el trimestre que inició el control prenatal.

Para buscar la relación de las barreras percibidas al hierro y la dieta con las variables sociodemográficas, algunas variables fueron categorizadas entre ellas la escolaridad se categorizó en primaria, secundaria y preparatoria y se obtuvo una relación significativa con la barrera de “en ocasiones especiales como eventos sociales o vacaciones se le dificulta seguir su dieta” la proporción de embarazadas con secundaria y preparatoria las percibió mayormente que las de primaria (Tabla 13).

Tabla 13

Barrera de la dieta con escolaridad

	En ocasiones especiales como eventos sociales o vacaciones se le dificulta seguir su dieta.						
Escolaridad	Nunca %	A veces %	Frecuentemente %	Siempre %	X^2	<i>gl</i>	Valor <i>p</i>
Primaria	9.3	4.1	0	2.6	17.77	6	.007
Secundaria	24.2	12.9	0	19.1			
Preparatoria	7.2	9.8	1.5	9.3			

Fuente: CAT, CBD

n = 266

La ocupación fue otro dato que se categorizó en ama de casa y no ama de casa y se relacionó con la barrera de la dieta “tiene dificultad para preparar sus alimentos” y se encontró que la mayoría de las embarazadas son amas de casa, no tenían dificultad para preparar los alimentos mientras que las que no son amas de casa también lo refirió, sin embargo hubo algunas que lo refieren con la opción de frecuencia de a veces y siempre (Tabla 14).

Tabla 14

Barrera de la dieta relacionada con ocupación

Ocupación	Tiene dificultad para preparar sus alimentos			X^2	gl	Valor de p
	Nunca %	A veces %	Siempre %			
Ama de Casa	63.4	3.1	.0	8.02	2	.018
No Ama de Casa	28.4	4.1	1.0			

Fuente: CAT, BD

 $n = 266$

El mes que se inició el suplemento de hierro se relacionó con la barrera me desagrada el sabor de las pastillas siendo las que lo inician en el primer trimestre las que afirmaron que les desagrada (Tabla 15).

Tabla 15

Trimestre en que iniciaron el suplemento con barrera percibida al suplemento de hierro

	En que mes inicio el suplemento				X^2	gl	Valor p
	Antes del embarazo %	Primer trimestre %	Segundo trimestre %	Tercer trimestre %			
Me desagrada el sabor u olor de las pastillas de hierro							
No	1.5	52.6	7.9	0.4	12.66	3	.005
Sí	0	30.1	4.5	3.0			

Fuente: CAT, CBBSH

$n = 266$

Otra relación que se encontró fue la barrera “la dieta que le recomendaron no cree ud. que sea necesario llevarla acabo” con la presencia de anemia el mayor porcentaje de las embarazadas que no la percibieron como barrera no presentó anemia, sin embargo las que si tenían anemia creyeron lo mismo (Tabla 16).

Tabla 16

Barrera de la dieta relacionada con hemoglobina

Hemoglobina	La dieta que le recomendaron no cree ud que sea necesario llevarla acabo			X^2	gl	Valor de p
	Nunca %	A veces %	Siempre %			
Sin anemia	85.6	.0	1.5	7.36	2	.025
Con anemia	11.9	0.5	0.5			

Fuente: CAT, BD

$n = 266$

Otra relación fue entre el trimestre que inició el control prenatal y la presencia de anemia ambos grupos de embarazadas, las que tenían anemia y las que no la presentaban iniciaron su control prenatal en el primer trimestre del embarazo (Tabla 17).

Tabla 17

Trimestre de inicio del control prenatal con hemoglobina

Hemoglobina	Trimestre de Inicio del Control Prenatal			X^2	gl	Valor de p
	Primero %	Segundo %	Tercero %			
Sin Anemia	72.9	14.3	1.1	9.33	2	.009
Con Anemia	9.4	1.1	1.1			

Fuente: CAT

 $n = 266$

El mes que se inició el suplemento de hierro se relacionó con el trimestre en que se inicia el control prenatal ambos coinciden que en el primer trimestre la mayoría de las mujeres embarazadas inician su control al igual que inician el suplemento de hierro (Tabla 18).

Tabla 18

Mes que se inicio el suplemento y mes de inicio de control prenatal

Trimestre que inicio el control prenatal	En que mes inicio el suplemento				X^2	gl	Valor de p
	Antes del embarazo %	Primer trimestre %	Segundo trimestre %	Tercer trimestre %			
Primero	1.5	75.6	4.1	1.1	115.77	6	.001
Segundo	0	6.4	7.9	1.1			
Tercero	0	.8	0.4	1.1			

Fuente: CAT

 $n = 266$

Capítulo IV

Discusión

Uno de los objetivos de este estudio fue describir las barreras y beneficios percibidos por la embarazada al suplemento de hierro y los resultados muestran que las barreras que percibieron más la embarazada fueron el desagradable sabor u olor de las pastillas y que éstas les causan muchas molestias, esta última la corroboraron al señalar de forma abierta que la razón por la cual suspendió el suplemento fue porque presentaron efectos secundarios como asco, mareos, gastritis y náuseas. Estos datos coinciden con lo reportado por (Aguayo et al., 2004, Ekstrom et al., 1996; Galloway et al., 2002; Jasti et al., 2005 y Pena –Rosas et al., 2004; Wulff & Ekstrom, 2003), solo que ellos no lo refieren como barreras sino como efectos secundarios.

Pocas mujeres percibieron como barrera que el hierro provoca gordura en el niño y por consecuencia dificultad en el parto, dato que no coincide con Galloway et al. (2002) quizás esto se deba a que el beneficio percibido mayormente fue el que “las pastillas de hierro ayudan al bebé” y éste pudo haber sido interpretado por la embarazada como que el suplemento ayuda a que el bebé tenga mayor resistencia a algunas patologías, pero no que el bebé aumente de peso.

Los resultados de este estudio destacan que la embarazada percibe mayormente los beneficios que las barreras y esto coincide con la adherencia adecuada reportada por la embarazada, este hecho confirma lo referido por (Acosta et al., 2005) de que una persona sólo aceptará un cambio de estilo de vida o una restricción impuesta por un tratamiento si es capaz de percibir los beneficios, así como las implicaciones que ocasionaría el no asumir este cambio de vida o restricción. En el mismo sentido, Pender (1996) señala que los beneficios son motivaciones para que la persona cambie una conducta y esto se pudo observar en este estudio, porque en las preguntas abiertas sobre

lo que sintió y pensó, destaca los beneficios percibidos por la embarazada y la mayoría se refieren principalmente al feto ó al bebé.

Un hallazgo encontrado en este estudio es que el instrumento que midió beneficios y barreras al hierro, obtuvo una consistencia interna baja. Una razón de esto fue que de los cuatro reactivos que conformaron las barreras percibidas, dos se enfocaron a efectos negativos en el bebé y los otros dos a efectos negativos en la mujer. Al parecer el concepto quedó muy amplio y las preguntas son más específicas; Las correlaciones obtenidas entre los cuatro reactivos, solo muestran una correlación positiva débil entre los dos reactivos que miden las barrera para el bebé y entre los de las barreras para la mujer (.26 y .35, $p < .01$). Respecto a los beneficios la variabilidad en dos reactivos fue baja y solo se encontró correlación débil entre los otros dos reactivos que se orientan a los beneficios maternos ($r = .32, p < .01$).

Respecto al objetivo que se refiere a determinar el porcentaje de anemia lo encontrado en este estudio fue menor a la reportada por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2006) y por Pena – Rosa (2004). Esto puede explicarse porque este estudio fue realizado en una institución pública que proporciona gratuitamente el suplemento y la población de la Encuesta Nacional de Salud, se llevó a cabo con una muestra heterogénea y en instituciones públicas donde el suplemento no es gratuito. El porcentaje de la adherencia al suplemento de hierro en este estudio concuerda con la proporción de embarazadas que presentó anemia.

Este estudio mostró que la adherencia al suplemento del hierro en la embarazada fue un poco más alta en comparación con los estudios de Wulf & Ekstrom, (1996); Pena – Rosas, (2004) y Ekstrôm et al. (1996). Una explicación podría ser que en este estudio para medir la adherencia al hierro se le cuestionó a la embarazada y no se verificó con algún otro proceso, mientras que en los estudios antes mencionados se utilizó otro tipo de medición.

Respecto a la dieta, los resultados de mayor relevancia muestran que más de una cuarta parte refiere que no se le indicó ninguna dieta por el personal de salud, lo que puede presuponer que las mujeres no reciben información sobre el tipo de dieta que deben consumir para la prevención de anemia ó cuando o se proporciona información es insuficiente. Además se desconoce si en la información que proporcionan incluyen los beneficios que la dieta proporciona, desafortunadamente en este estudio no se consideró el abordaje de esta variable. La adherencia que reportan las embarazadas que se les indicó la dieta fue baja, posiblemente la falta de información sobre la importancia de la dieta haya repercutido en este resultado. Además concuerda con los alimentos ricos en hierro que refiere consumir la embarazada ya que los que se reportan mayormente son alimentos comunes en la dieta y los alimentos más específicos que contienen hierro como el hígado, las verduras de hojas verdes y granos, fueron los alimentos que menos consumen. Este hallazgo concuerda con lo referido por Ramos et al. (2005) al decir que más del 80% de las embarazadas tuvieron déficit en el consumo de hierro en la dieta.

Otro hallazgo fue que no se obtuvo relación entre la adherencia y las barreras percibidas y la media de barreras fue muy baja. Estos resultados sugieren que las barreras que se incluyen en este estudio no son las más relevantes por la embarazada de las variables socioeconómicas la escolaridad fue la que se relacionó con la barrera “. En ocasiones especiales como eventos sociales, vacaciones se le dificulta seguir su dieta”, las mujeres que tenían mas nivel de estudio, refirieron más esta barrera. La ocupación fue otra variable socioeconómica que se relacionó con la pregunta “tengo dificultad para preparar los alimentos”, siendo las que no son amas de casa, las que tienen esta barrera en mayor proporción. Esto es explicable porque la mujer que tiene otra ocupación o que tienen mayor preparación, podría ser que tuvieran otros roles sociales diferentes a la de ama de casa, por lo que dificulta llevar a cabo la dieta.

Conclusiones

La adherencia reportada por las embarazadas al suplemento de hierro fue regular, y todas las embarazadas del estudio reportan que les fue prescrito el suplemento. La media de barreras percibidas por la embarazada fueron bajas, la más señalada fue la de que les desagradan el sabor y/u olor de las pastillas de hierro. Esta barrera presentó relación significativa con el tipo de adherencia, siendo que las que tenían adherencia inadecuada fueron las que mayormente percibieron esa barrera. Otra barrera que se relacionó con el tipo de adherencia fue que las pastillas les causan muchas molestias, pero para ambos tipos no fue percibida por la mayoría. El porcentaje de anemia identificada en la población estudiada fue menor a lo reportado en la nacional y para el estado de Nuevo León. Los beneficios percibidos al suplemento obtuvieron porcentajes altos, siendo el más señalado por todas las mujeres es que ayudan a que el bebé este sano.

La dieta recomendada a la embarazada obtuvo una adherencia baja, una cuarta parte de las mujeres refieren que no se le indicó. La dieta que mayormente fue recomendada fue rica en hierro e hiposódica, la media de la percepción de las barreras a la dieta fue baja, la principal barrera percibida fue que en ocasiones especiales como eventos sociales o vacaciones se les dificulta seguir con la dieta y la menos frecuente fue que no era necesaria. Esta barrera se relacionó con la escolaridad de las embarazadas. Siendo que a mayor escolaridad mayor percepción de esta barrera. Las mujeres que percibieron que tenían dificultad para preparar sus alimentos obtuvieron asociación con la ocupación, por lo que las que tuvieron más dificultades para preparar la dieta fueron las que no eran amas de casa.

Recomendaciones

El concepto de la adherencia terapéutica que se utilizó en este estudio, solo manejó un componente, el cumplimiento del paciente al tratamiento preventivo de la anemia ferropénica en el embarazo, por lo que es necesario explorar al resto de los componentes de la adherencia, como son las características, conocimiento y nivel de compromiso que tiene el personal de salud y el tipo de información y estrategia que utilizan para llevar a cabo la educación del paciente.

Para abordar los conceptos de beneficios y barreras percibidas al suplemento ferroso, utilizar la metodología cualitativa, porque sería importante saber el porque no se adhieren al tratamiento recomendado y los beneficios que perciben de ello; para proseguir con un análisis de concepto y posteriormente elaborar instrumento que tenga una consistencia interna adecuada. Los beneficios a la dieta serían importantes abordarlos en un estudio cualitativo, porque pudieran ser que influyan sobre la adherencia.

Se sugiere utilizar instrumentos específicos para determinar con mayor precisión la cantidad de hierro ingerido en la dieta. En la información que se proporcione a la embarazada en las consultas de control prenatal debe hacerse énfasis en la importancia de consumir una dieta rica en hierro y los alimentos que contienen mayor cantidad de este nutriente y de esta manera contribuir a disminuir la proporción de anemia en la embarazada.

Referencias

- Acosta, M. G., Debs, G. P., Noval, R. G. & Dueñas, A. H. (2005). Conocimientos, creencias y prácticas en pacientes hipertensos, relacionados con su adherencia terapéutica. *Revista Cubana de Enfermería*. 21(3) s/p.
- Aguayo, V. M., Kone, D. Ibrahim, S. B., Diallo, B. B., Sidebe, Y., Traore, D., et al. (2004). Acceptability of multiple micronutrient supplements by pregnant and lactating women in Mali. *Public Health Nutrition*; 8 (1), 33-37
- Díaz, R. R., Mendoza, M. F. & Belmont, J. P. (2004). Validación de un instrumento para evaluar la adherencia terapéutica en diabéticas durante el embarazo. *Perinatología Reproducción Humana* 18 (4), 217-224.
- Dickason, E. J., Silverman, B. L & Schult, M. O (1995). *Enfermería Materno Infantil*, Mosby División de Times (2ª ed.) Moror de España S.A.
- Elashoff, D. J., Dixon, J. W., Crede, M. K. & Fotheringham, N., (2000) *n-Query Advisor programa, Version 4.0*
- Ekstrom, Ch, E., Kavishe, F, P., Habicht, J, P., Frangillo, E., Rasmssen, K, M., Hemed, L., (1996) Adherence to iron supplementation during pregnancy in Tanzania: determinants and hematologic consequences. *The American Journal of clinical Nutrition*. 64, 368-374
- Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (FASGO) y la Fundación Argentina Contra la Anemia, presentado en la XL Reunión Nacional Anual FASGO (2005). Recuperado el 17 de septiembre de 2006, de http://www.fundanemia.org.ar/noticias_estudiosenembarazadas.asp
- Galloway, R., Dusch, E., Elder, L., Achadi, E., Grajeda, R., Hurtado, et al. (2002) Women's perceptions of iron efficiency and anemia prevention and control in eight developing countries. Recuperado el 17 Septiembre del 2006 en http://pdf.dec.org/pdf_docs/Pnacl180.pdf

- Hernández, V. S., Mundo, R. V., Shamah-Lew, R. T., Rivera, D. J., Rolando, M. (2006) Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Cuernavaca, México, Instituto Nacional de Salud Pública. 107-116
- Hillman, R. S., Bogas, D. R., Thompson, A. R., Finch, C. A., Winkelstein, A., Harker, L. A., (1998). Manual de hematología. (2ª ed). México, D.F. Instituto Nacional de Nutrición. (2006) recuperado el 12 noviembre <http://www.innsz.mx>
- Jasti, S., Siega, A., Cogswell, M., Hartzema, A. & Bentley, M. (2005). Pill count adherence to prenatal multivitamin/mineral supplement use among low-income women. *The Journal of Nutrition*, 135 (5), 1093.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2004). Lineamientos y directrices de enfermería para la mejoría de la calidad de la atención prenatal en embarazo de bajo riesgo en América Latina.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2004). Adherencia a los tratamientos a largo plazo pruebas para la acción. 3-11
- Pena - Rosas, J. R., Nesheim, M. C., Garcia, M. C., Crompton, D., Viteri, F. E., Lorenzana, P. (2004) Intermittent Iron Supplementation Regimens Are Able to Maintain Safe Maternal Hemoglobin concentrations during pregnancy in Venezuela. *American Society for Nutritional Sciences*. 1099-1104
- Pender, N. (1996). El modelo de promoción de la salud. Health promotion in nursing practice. 3a ed. Connecticut: Appleton & Lange. 51-75
- Pacora, P., Huiza, L. Bacteriuria asintomática en una población de Lima: consecuencias maternas, fetales y neonatales. Recuperado el 17 de septiembre de 2006, de http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/ginecologia/Vol_42N3/bacteriuria.htm
- Polit, D.F. & Hungler, B. P. (1999). Investigación en ciencias de la salud. (6ª ed). México: Mc Graw Hill Interamericana.
- Quintero, A. G., González, G. R., Fernández, J. B., Arija-Val, V., Vite, L. T., Arija-Val,

- V. et al. (2002). Factores de riesgo de deficiencia de hierro en recién nacidos de una región mexicana. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*. 101-107.
- Ramos, H, R., Romero, Q, G., Reyes, M, H., Pérez, R, C., (2005). Alimentación y estado nutricional de mujeres embarazadas derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social en un área suburbana de la Ciudad de México. *Ginecología y Obstetricia Mexicana*, 73 (1), 3-10
- Rivera, J, A., Sepúlveda, A,J. (1999) Encuesta Nacional de Nutrición. *Salud Pública de México*. Vol. 45.
- Secretaría de Salud [SS]. (2006). *Norma Oficial Mexicana para servicios básicos e salud promoción y educación para la salud en materia alimentaria criterios para brindar orientación*. (NOM-043-SSA2- 2005). México. Recuperado el 4 de junio de 2005, de http://www.estrucplan.com.mx/boletines/013/legislación0425_02asp.
- Secretaría de Salud [SS]. (1995). *Norma Oficial Mexicana y Secretaria de Salud, para la Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido*. (NOM-007-SSA2- 1993). México. Recuperado de 02 de Abril del 2006, de <http://www.salud.gob.mx>
- Secretaría de Salud [SS]. (1987). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud (7ª ed.) México: Porrúa.
- Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). (2001) versión 13.0 para Windows.
- Wulff, M., & Ekstrom, E. (2003). Iron supplementation during pregnancy in Sweden: to what extent is the national recommendation followed? *Acta Obstetrica et Ginecológica Scandinavica*. 82, 628-635.

Apéndices

Apéndice A

Características Sociodemográficos y Obstétricos (CSO).

Instrucciones: Primero se le preguntan algunos puntos en general, y otras sobre asuntos personales, si usted no entiende alguna pregunta, por favor, siéntase con la confianza de preguntarme. Todo lo que ud. me diga se mantendrá en confidencialidad y le agradezco por dedicarme su tiempo para contestar estas preguntas.

Fecha
 1. Folio

I. Características Sociodemográficos

2. Edad. _____ Años.

3. Escolaridad. _____ Años.

4. Estado Civil.

1. Soltera

4. Separada

2. Casada

5. Viuda

3. Divorciada

6. Unión Libre

5. Ocupación.

1. Ama de casa

4. Ama de casa y trabajadora

2. Trabajadora

5. Estudiante

3. Sin ocupación

6. Otros _____

II. Características Obstétricas.

6. Número de hijos

8. Semanas de Gestación.

7. Número de embarazos

10. Número de consultas.

9. En que mes de embarazo inicio su control prenatal

11. Resultado de su cifra de Hemoglobina antes de tomar Hierro.

12. Resultado de su cifra de Hemoglobina después de tomar Hierro.

Apéndice B

ADHERENCIA TERAPEUTICA. (CAT) Favor de contestar las siguientes preguntas, que nos ayudaran a conocer más acerca de su dieta y el uso de las pastillas de hierro.

1 ¿Su médico/ enfermera le ha indicado algún suplemento de hierro?

SI NO

(Si su respuesta fue afirmativa conteste el apéndice C parte uno)

2 ¿Cómo se llama el suplemento de hierro que le indicó el médico/enfermera?

3¿Cuántas veces le indicaron que se lo tomara al día?

--	--	--	--

4¿Desde cuándo se toma el suplemento? / (Número de meses)

Mes	
-----	--

5. En el último mes se tomó el suplemento indicado:

6. SIEMPRE QUE LE TOCABA
5. SE LE OLVIDO OCASIONALMENTE (MENOS DE UNA VEZ POR SEMANA)
4. SE LE OLVIDO FRECUENTEMENTE (1 A 4 VECES POR SEMNANA)
3. SE LE OLVIDO MUY FRECUENTEMENTE (MAS DE 4 VECES POR SEMANA)
2. NO SE LOS TOMO
1. NO LO RECUERDA
0. LO SUSPENDIO

6 ¿Lo suspendió?

NO SI ¿cuál fue la razón? _____

7 ¿Esta tomando alguna medicina que le hayan indicado en otro sitio?

NO SI ¿Cuál? _____

8 ¿Su médico/enfermera le ha indicado algún tipo de dieta en su embarazo?

NO SI ¿Cuál? _____

Si su respuesta es afirmativa favor de contestar el instrumento C

9 ¿Conoce el número de Kilo calorías que le indicó?

NO SI

10 De los alimentos que le indicó en el último mes su Medico/enfermera, los ha consumido.

- 7. SIEMPRE QUE LE TOCABA
- 6. SE LE OLVIDO OCASIONALMENTE (MENOS DE UNA VEZ POR SEMANA)
- 5. SE LE OLVIDO FRECUENTEMENTE (1 A 4 VECES POR SEMNANA)
- 4. SE LE OLVIDO MUY FRECUENTEMENTE (MAS DE 4 VECES POR SEMANA)
- 3. NO LOS CONSUMIO
- 2. NO LO RECUERDA
- 1. LO SUSPENDIO
- 0. NO APLICA

Apéndice C

Beneficios y Barreras hacia el suplemento de hierro y barreras hacia alimentos

(CBBSH y BD) *Primera parte:* De las siguientes oraciones marque una de las opciones.

Preguntas	SI	NO
1. Me desagrada el sabor u olor de las pastillas de hierro		
2. Las pastillas de hierro me causan muchas molestias.		
3. Las pastillas de hierro son necesarias tomarse en el embarazo.		
4. Las pastillas de hierro ayudan a que mi bebé se mantenga sano.		
5. Las pastillas de hierro me ayudan a comer mejor		
6. Las pastillas de hierro me ayudan a tener más fuerza y energía.		
7. Las pastillas de hierro pueden provocar que mi niño sea gordo		
8. Las pastillas de hierro pueden provocar que mi parto sea difícil porque mi niño va estar muy grande.		

¿Que pensó cuando le dijeron que tenía que tomar sulfato ferroso?

¿Que sintió cuando le dijeron que tenía que tomar sulfato ferroso?

Segunda Parte. Dieta. De las siguientes preguntas marque una de las opciones según su situación. No aplica (NA) Nunca (N) A veces (A) Frecuentemente (F) Siempre (S)

Preguntas /opciones de respuesta	NA	N	A	F	S
1¿Tiene dificultad para preparar sus alimentos?					
2¿Se le olvida comer su dieta?					
3¿Es muy complicado consumir la dieta que le indicaron?					
4¿Son caros los alimentos que le recomendaron?					
5¿En ocasiones especiales como eventos sociales o vacaciones se le dificulta que siga su dieta?					
6¿Le disgustan los alimentos que le recomendaron?					
7¿La dieta que le recomendaron no cree Usted que sea necesario llevarla a cabo?					

Apéndice D

Alimentos Ricos en Hierro (LARH)

De la siguiente lista de alimentos marque con una cruz, aquellos alimentos que haya consumido en la semana pasada.

<i>Alimentos</i>	<i>Si</i>	<i>No</i>	<i>¿Cuántas veces a la semana?</i>
Carne roja			
Hígado de res/menudencias			
Pollo /pavo			
Sardina			
Huevo			
Mariscos			
Frijoles			
Lentejas			
Habas			
Garbanzos			
Espinacas			
Chiles secos			
Calabacita			
Quelites			
Acelgas			
Champiñones (hongos)			
Chiles poblanos			
Coles de Bruselas			
Jitomate			
Limón			
Chile			
Cacahuete			
Nueces			
Avena			
Alubia			
Soya			

Apéndice E

Alimentos altos en hierro consumidos frecuentemente por meses y semanas

Alimentos	1 por mes		2 por mes		3 por mes		1 por semana		2 por semana	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%
Carne Roja	2	0.8	5	1.9	1	0.4	69	25.9	103	38.7
Hígado de res	18	6.8	8	3.0	2	0.8	64	24.1	13	4.9
Pollo /pavo	4	1.5	5	1.9	1	0.4	92	34.6	88	33.1
Sardina	16	6.0	2	0.8	1	0.4	28	10.5	7	2.6
Huevo	0	0	0	0	0	0	34	12.8	65	24.4
Mariscos	25	9.4	12	4.5	1	0.4	70	26.3	17	6.4
Frijoles	0	0	1	0.4	0	0	14	5.3	31	11.7
Lentejas	18	6.8	10	3.8	3	1.1	70	26.3	47	17.7
Habas	6	2.3	3	1.1	1	0.4	14	5.3	11	4.1
Garbanzos	16	6.0	7	2.6	1	0.4	20	7.5	6	2.3
Espinacas	13	4.9	3	1.1	1	0.4	16	6.0	13	4.9
Chiles secos	9	3.4	2	0.8	1	0.4	34	12.8	11	4.1
Calabacita	11	4.1	7	2.6	0	0	88	33.1	61	22.9
Quelites	1	0.4	2	0.8	0	0	8	3.0	2	0.8
Acelgas	18	6.8	9	3.4	2	0.8	50	18.8	10	3.8
Champiñones	11	4.1	7	2.6	1	0.4	19	7.1	10	3.8
Chiles poblanos	17	6.4	5	1.9	2	0.8	38	14.3	15	5.6
Coles de Bruselas	3	1.1	0	0.0	0	0	4	1.5	6	2.3
Jitomate	1	0.4	0	0	0	0	10	3.8	27	10.2
Limón	0	0	2	0.8	0	0	41	15.4	50	18.8
Chile	2	0.8	2	0.8	1	0.4	30	11.3	29	10.9
Cacahuate	13	4.9	4	1.5	1	0.4	29	10.9	14	5.3
Nueces	22	8.3	1	0.4	3	1.1	25	9.4	3	1.1
Avena	17	6.4	7	2.6	6	2.3	34	12.8	34	12.8
Alubia	0	0	0	0	1	0.4	4	1.5	3	1.1
Soya	3	1.1	3	1.1	0	0	7	2.6	5	1.9

Fuente: LARH

n = 266

Apéndice E

Alimentos altos en hierro Continuación...apéndice E

Alimentos	3 por semana		4 por semana		5 por semana		Diario		No aplica	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Carne Roja	48	18.0	10	3.8	2	0.8	3	1.1	23	8.6
Hígado de res	5	1.9	1	0.4	0	0	1	0.4	154	57.9
Pollo /pavo	40	15.0	7	2.6	3	1.1	4	1.5	22	8.3
Sardina	2	0.8	0	0	0	0	0	0	210	78.9
Huevo	57	21.4	21	7.9	15	5.6	54	20.3	20	7.5
Mariscos	5	1.9	0	0	0	0	1	0.4	135	50.8
Frijoles	40	15.0	19	7.1	14	5.3	143	53.8	4	1.5
Lentejas	16	6.0	2	0.8	1	0.4	3	1.1	96	36.1
Habas	1	0.4	1	0.4	0	0	1	0.4	228	85.7
Garbanzos	3	1.1	0	0	0	0	1	0.4	212	79.7
Espinacas	3	1.1	1	0.4	0	0	0	0	216	81.2
Chiles secos	6	2.3	1	0.4	1	0.4	1	0.4	200	75.2
Calabacita	28	10.5	2	0.8	1	0.4	6	2.3	62	23.3
Quelites	1	0.4	1	0.4	0	0	0	0	251	94.4
Acelgas	9	3.4	2	0.8	0	0	0	0	166	62.4
Champiñones	5	1.9	0	0	0	0	0	0	213	80.1
Chiles poblanos	3	1.1	0	0	0	0	2	0.8	184	69.2
Coles de Bruselas	5	1.9	0	0	0	0	2	0.8	246	92.5
Jitomate	46	17.3	15	5.6	14	5.3	149	56	4	1.5
Limón	44	16.5	8	3.0	7	2.6	53	19.9	61	22.9
Chile	23	8.6	12	4.5	8	3.0	66	24.8	93	35
Cacahuete	6	2.3	0	0	0	0	1	0.4	198	74.4
Nueces	1	0.4	0	0	0	0	2	0.8	209	78.6
Avena	23	8.6	6	2.3	4	1.5	24	9.0	111	41.7
Alubia	0	0	0	0	0	0	1	0.4	257	96.6
Soya	0	0	0	0	0	0	0	0	248	93.2

Fuente: LARH

n = 266

Apéndice F
Carta de Autorización



Instituto Mexicano del Seguro Social
Seguridad y Solidaridad Social

Monterrey, N.L., a 26 de Febrero del 2007.

Oficio No. 209001280100 / 043

DRA. MARTHA ELENA GALLEGOS HANDAL
DIRECTOR DEL HGZ No. 6
P R E S E N T E . -

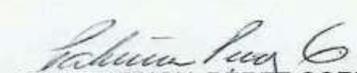
AT'N : DR. SANTIAGO HERNÁNDEZ ALEMÁN

Después de saludarle y agradecer el apoyo que nos brinda para la realización de actividades de investigación en salud, me permito solicitar la factibilidad para llevar a cabo el desarrollo del proyecto de investigación **"Adherencia terapéutica, beneficios y barreras percibidas al tratamiento preventivo de anemia por deficiencia de hierro en embarazadas"**.

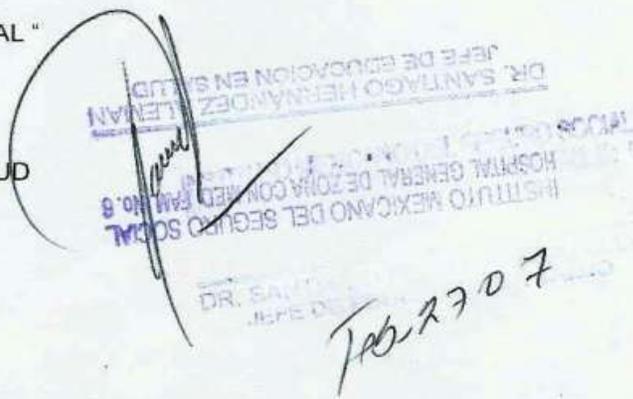
Por lo anterior me permito presentar a la *Lic. Rosa María Franco Castañeda*, quien realizará encuestas para medir la adherencia terapéutica en el periodo comprendido del 01 de marzo al 30 de abril del año en curso.

Agradeciendo de antemano su colaboración para el desarrollo de la cultura de la investigación me es grato enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE . -
"SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL "


DRA. PATRICIA PÉREZ CORTÉS
COORD. DELEG. INVESTIG. EN SALUD

sof***


DR. SANTIAGO HERNÁNDEZ ALEMÁN
JEFE DE EDUCACION EN SALUD
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA COMARCAL NO. 6
DR. SANTIAGO HERNÁNDEZ ALEMÁN
JEFE DE EDUCACION EN SALUD
FEB 27 07

Apéndice G

Consentimiento Informado

Título del Proyecto: “beneficios, barreras percibidas y adherencia al tratamiento preventivo de anemia por deficiencia de hierro en embarazadas”.

Autor Principal: Lic. Rosa María Franco Castañeda.

Director de Tesis: ME. Julia Teresa López España.

Introducción y Propósito

Señora, hacemos una cordial invitación a participar en un estudio, los datos que usted proporcione serán confidenciales y utilizados para fines científicos, este estudio es con el fin de identificar la adherencia, los beneficios y barreras percibidas al tratamiento preventivo de la deficiencia de hierro en la embarazada, en cuanto a la dieta y el sulfato ferroso. Este estudio se esta realizando como parte del programa de Maestría en Ciencias de Enfermería de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León para el cumplimiento y acreditación de una materia.

Procedimientos

Para este estudio se hará la invitación a todas las embarazadas que acuden a Control Prenatal en una institución pública en Monterrey, Nuevo León. Los instrumentos que se utilizaran primero será el solicitarle por este medio su participación además utilizaremos un cuestionario auto aplicable para medir la adherencia terapéutica en cuanto al suplemento de hierro y la dieta, y si se encuentran beneficios y barreras para no llevar a cabo la adherencia.

Riesgos

En este estudio no hay riesgos, ya que no se llevará a cabo ningún procedimiento invasivo ni que ponga en peligro la salud de las participantes.

Beneficios

La participante no recibirá retribución alguna sin embargo, los resultados de este estudio ayudarán al personal de enfermería en sus programas a elaborar estrategias que ayuden a que las futuras embarazadas logren mantenerse más sanas durante el embarazo.

Tratamiento

Este estudio no ofrece ni incluye algún tratamiento que pueda dañar o afectar a las participantes.

Participación Voluntaria/Abandono

Su participación en este estudio es voluntaria y en caso de no aceptar o abandonar el mismo no tendré ninguna sanción ni habrá represarías y su atención en la consulta no se verá afectada y seguirá siendo la misma.

Preguntas

Si usted tiene alguna pregunta sobre sus derechos como participante en la investigación, o si tiene alguna pregunta sobre el estudio en particular, por favor comuníquese con la Lic. Rosa María Franco Castañeda al Teléfono 83 71 90 18; o bien a la Subdirección de Posgrado e Investigación de la Facultad de Enfermería de la UANL con el Director de Tesis ME. Julia Teresa López España, al Teléfono 83 48 18 47 ext 115.

Confidencialidad

La información que se obtenga en el estudio será confidencial ya que no se pedirán datos personales ni identificación de las participantes.

Consentimiento para participar en el estudio de investigación.

La Lic. Rosa María Franco Castañeda me ha explicado y dado a conocer el estudio incluyendo los posibles riesgos y beneficios de mi participación así como de que puedo optar libremente por dejar de participar en cualquier momento que lo desee. Por lo tanto Yo voluntariamente acepto participar en este estudio y que se colecte información sobre mi persona.

Firma del Participante

Firma del Investigador

Testigo (1)

Testigo (2)

Fecha _____