Universitat de les Illes Balears

Efecto del jengibre dietético como método alternativo para paliar náuseas y vómitos en el embarazo

Isabel María García Mendoza

(Diplomada en Enfermería, 2003, Universidad de Murcia
Especialista en Enfermería Obstétrico-Ginecológica, 2011, Universidad de Murcia)

Memoria del Trabajo Final de Máster

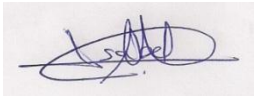
Máster Universitario en Nutrición y Alimentación Humana

de la

UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS

Julio, 2016

Firmas



*Autor*_____

08/07/2016

Certificado _____

Ana María Proenza Arenas
Tutor del Trabajo

Certificado _____

[Nombre]
Cotutor del Trabajo

Aceptado _____

Josep Antoni Tur Mari
Director del Máster Universitario en Nutrición y Alimentación Humana

INDICE

1. RESUMEN/ABSTRACT 3
2. INTRODUCCION 4
   2.1 NÁUSEAS Y VÓMITOS DURANTE EL EMBARAZO 4
   2.2 EL JENGIBRE (ZINGIBER OFFICIALE) 6
3. JUSTIFICACION 8
4. HIPOTESIS 8
5. OBJETIVOS 9
6. METODOLOGÍA 9
   6.1 POBLACION DE REFERENCIA Y DE ESTUDIO 9
   6.2 CRITERIOS DE INCLUSION 9
   6.3 CRITERIOS DE EXCLUSION 10
   6.4 TAMAÑO MUESTRAL Y PROCEDIMIENTO DE MUESTREO 10
   6.5 DISEÑO DEL ESTUDIO 10
   6.6 VARIABLES A ESTUDIAR 13
   6.7 RECOGIDA DE DATOS 13
   6.8 ANÁLISIS DE DATOS 14
   6.9 DIFICULTADES Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO 14
7. PLAN DE TRABAJO 15
8. APLICABILIDAD Y UTILIDAD PRÁCTICA DE LOS RESULTADOS 15
9. BIBLIOGRAFIA 16
10. ANEXOS 18
   10.1 ANEXO 1 18
   10.2 ANEXO 2 20
   10.3 ANEXO 3 21
   10.4 ANEXO 4 22
   10.5 ANEXO 5 23
   10.6 ANEXO 6 24
   10.7 ANEXO 7 24

1. RESUMEN

Entre los cambios que se producen a nivel del aparato digestivo durante el embarazo, se encuentran las náuseas y los vómitos, con una prevalencia entre el 50% y el 80%, ocasionando un efecto negativo sobre la calidad de vida de la mujer embarazada.

El objetivo de este proyecto es determinar la efectividad de una intervención dietética (en la que se incluye el consumo de jengibre) sobre el bienestar de la mujer, con respecto a las náuseas, vómitos y efectos nocivos desencadenados por éstos, durante el embarazo.

Esta investigación se basa en un ensayo clínico, doble ciego. La muestra estará formada por mujeres embarazadas que acudan a los Centros de Salud pertenecientes al Área de Salud 2 de la Región de Murcia y que cumplan con una serie de criterios de inclusión específicos. Los sujetos de estudio se asignarán de forma aleatoria a cada uno de los dos grupos, grupo experimental y grupo control. Al grupo control se le proporcionará unas recomendaciones higiénico-dietéticas en las que se excluye la toma de cualquier alimento o bebida que contenga jengibre y al grupo experimental se le proporcionarán las mismas recomendaciones higiénico-dietéticas del grupo control pero en este caso se añade la toma de 1g de jengibre (en cápsula) al día durante una semana.

Las escalas utilizadas para medir los síntomas de nauseas y vómitos en el embarazo son the pregnancy-unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE) y el Cuestionario sobre efectos nocivos de las náuseas y vómitos.

Palabras clave: embarazo, gestación, náuseas, vómitos, jengibre

ABSTRACT

Nausea and vomiting are among the changes that take place on the level of the digestive track during the pregnancy, with a prevalence between 50% and 80%, causing a negative effect on the quality of life of the pregnant woman.

The objetive of this project is to determine the effectiveness of an intervention of a dietary temporary routine (which includes the consumption of ginger) on the well being of the woman concerning nausea, vomiting and the harmful effects triggered by them during the pregnancy.

This investigation is based on a double blind trial. The sample will be made out of pregnant women that will be attending the health centers that belong to the Area of Salud 2 of the Murcia Region and who will meet a stringent set of requirements. The study subjects will be control group will be provided on the hygiene and nutricional

guidelines that exclude the intake of any food or drink containing ginger. The experimental group will be given the same hygiene and nutricional guidelines provided to the control group but in this case, the intake of a 1g of ginger (in capsule) a day for a week is added.

The scales used to measure the symptoms of nausea and vomiting in pregnancy, are the pregnancy-unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE) and the harmful effects of nausea and vomiting questionnaire.

Keywords: pregnancy, nausea, vomiting, ginger.

2. INTRODUCCIÓN

El embarazo es un estado de grandes cambios anatómicos y funcionales a nivel de todo el organismo de la mujer, con la finalidad de adaptarse al desarrollo del feto, al parto y la lactancia. Entre los cambios que se producen a nivel del aparato digestivo, se encuentran las náuseas y los vómitos.[(1)]

2.1 NÁUSEAS Y VÓMITOS DURANTE EL EMBARAZO

Se define náusea como "la sensación de tener urgencia de vomitar" y vómito como "la expulsión forzada de los contenidos del estómago hacia arriba a través del esófago y fuera de la boca". [(2)]

Las mujeres presentan con frecuencia, náuseas y vómitos en el primer trimestre de embarazo, con una prevalencia entre el 50% y el 80% para las náuseas y del 50% para los vómitos y arcadas, constituyendo los síntomas más frecuentes de ese período gestacional [(3)], y llegando a tener un efecto negativo sobre su calidad de vida, ya que resultan ser muy molestos e incluso muy angustiantes para las mujeres, afectando no solo a su salud física sino también psicológica y provocando un gran impacto en su vida profesional, social, y familiar.[(4–5–6)]

Las náuseas y vómitos se presentan por períodos e intensidades diferentes, ocurriendo principalmente entre las seis y doce semanas de embarazo, pero pueden continuar hasta las veinte semanas y prolongarse después de ese tiempo hasta en el 20% de las mujeres.[(7)]

Debemos distinguir entre los conceptos:

- Emesis Gravídica: náuseas y vómitos esporádicos, generalmente matutinos, que no alteran el estado general ni impiden su correcta alimentación.
- Hiperémesis gravídica: síndrome que se caracteriza por vómitos incoercibles, fuera de toda causa orgánica, que impiden la correcta alimentación de la

embarazada, pudiendo presentar pérdida de peso del 5% o más, deshidratación y desequilibrios electrolíticos e incluso requiere la hospitalización, suele afectar a menos del 2% de las mujeres embarazadas. [8–9–10]

ETIOLOGIA

La etiopatogenia de las náuseas y vómitos no está clara, constituyendo un fenómeno complejo, con una serie de modificaciones anatómicas, hormonales, nutricionales, gastrointestinales y psicológicas que pueden influir en el desencadenamiento.[11–12–13]

Por un lado, el que aparezca y desaparezcan las náuseas y vómitos del embarazo parece estar relacionado con elevaciones y descensos de hormona Gonadotropina Coriónica (hCG), niveles elevados de estrógenos y progesterona. Otra posibilidad puede ser por la disfunción o readaptación del eje hipófiso-suprarrenal producido durante el embarazo, ya que el cuadro se parece al de la insuficiencia suprarrenal y mejora administrando esteroides u hormona Adenocorticotropa (ACTH). También hay pruebas que sugieren la existencia de hipertiroxinemia transitoria. [13] Además, las tasas de náuseas y vómitos en el embarazo parecen estar relacionadas con la dieta, con una ingesta elevada de macronutrientes (kilocalorías, proteínas, grasas, hidratos de carbono), así como de azúcares, carne, estimulantes, leche y huevos, y con una baja ingesta de cereales y legumbres. [14]

TRATAMIENTO

Habitualmente, la primera línea de actuación es realizar una serie de recomendaciones higiénico-dietéticas para tratar las náuseas y vómitos que aparecen en la etapa inicial del embarazo, pero a menudo estas medidas no son del todo efectivas para todas las mujeres, siendo necesario recurrir a terapias alternativas o al tratamiento farmacológico. Por otro lado, en las guías de práctica clínica consultadas, no se han encontrado estudios con resultados clínicamente importantes sobre los efectos de las intervenciones dietéticas en el tratamiento de náuseas y vómitos en las etapas iniciales del embarazo. [18]

Son diversos los tratamientos farmacológicos empleados contra las náuseas y vómitos del embarazo, considerados como seguros, pero es importante tener en cuenta que durante el embarazo se producen cambios fisiológicos y farmacocinéticas que pueden alterar la eficacia y la seguridad de los mismos. Además, la mayoría de los fármacos atraviesan la barrera placentaria, con lo que es muy importante realizar una correcta utilización de los mismos. [15–16]

Entre los tratamientos no farmacológicos o terapias alternativas para tratar las náuseas y vómitos del embarazo se encuentran: remedios herbarios (jengibre, menta, manzanilla,..), acupresión, acupuntura, bandas de acuestimulación, relajación,

homeopatía, masaje, hipnoterapia, apoyo emocional, intervenciones alimentarias y modificaciones conductuales.[7]

2.2 EL JENGIBRE (ZINGIBER OFFICIALE)

El jengibre (Zingiber Officiale) [17–18], es originario del sudeste asiático, cultivado desde hace 3000 años, es una planta herbácea, perenne, rizomatosa, de hasta un metro de altura, sin embargo la parte que se utiliza es el rizoma o raíz.

El jengibre se ha utilizado como condimento alimentario y como medicina desde la antigüedad. Tiene un sabor característico, picante. La raíz de jengibre puede encontrarse fresca, seca, en polvo, en forma de jugo, de aceite, confitada, en extracto.

Entre los constituyentes del jengibre se encuentran:

- carbohidratos: como constituyente principal se encuentra el almidón hasta en un 50%.
- lípidos: ácidos grasos libres, triglicéridos, lecitinas, gingerglicolípidos A, B y C, etc.
- aminoácidos: arginina, leucina, isoleucina, serina, treonina.
- vitaminas: especialmente niacina y vitamina A.
- minerales
- aceites esenciales, predominantemente hidrocarburos, además podemos encontrar zingiberol, zingiberenol (responsable de su olor), α-curcumeno, alcoholes y aldehídos, etc.
- oleorresina, a ella se debe su sabor picante ya que contiene compuestos fenólicos como: gingerol, shogaol, zingerona.

Entre las propiedades medicinales del jengibre se destacan su actividad: antiulcerosa, antiplaquetaria, antiaterosclerótica, antioxidante, antiinflamatoria, antimicrobiana, anticancerígena, antiemética y sobre la motilidad gastrointestinal, entre otras.

ACTIVIDAD DEL JENGIBRE SOBRE LAS NÁUSEAS Y VÓMITOS DEL EMBARAZO

En base a la información encontrada en las guías de práctica clínica (GPC) y los estudios científicos consultados, el uso de jengibre para tratar las náuseas y vómitos durante las primeras etapas de la gestación parece ser eficaz y seguro (siempre y cuando se utilice en las dosis recomendadas), aunque parece ser limitada la evidencia que soporta esta afirmación.

La guía de práctica clínica de atención en el embarazo[19] plantea que:

"El tratamiento con jengibre ha mostrado un beneficio clínico para el tratamiento de las náuseas y vómitos durante las primeras etapas de la gestación a la semana de

tratamiento. Los efectos secundarios más serios derivados del tratamiento con jengibre son la pirosis y el reflujo gastrointestinal. La calidad de la evidencia que apoya los beneficios y riesgos del tratamiento con jengibre es baja".

El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) afirma que "el jengibre en el tratamiento de las náuseas y vómitos del embarazo ha demostrado efectos beneficiosos y puede ser considerado como una opción no farmacológica".[20]

El Instituto Nacional para la Salud y la Excelencia Clínica de Reino Unido ha incluido en su lista de terapias aceptables el jengibre para el tratamiento de náuseas y vómitos durante el embarazo.[21]

En una revisión sistemática del 2014, se evaluaron los resultados de 12 ensayos clínicos aleatorios donde se compara el efecto del jengibre (en cápsulas, galletas, jarabe, extracto, esencia) sobre las náuseas y vómitos del embarazo con placebo u otros suplementos (vitamina B6), presentando limitaciones metodológicas y sesgos, no pudiendo realizarse un meta análisis.[22]

En otra revisión sistemática de la Cochrane también del 2014, concluyen con que el uso de preparados que contienen jengibre puede ser útil para tratar las náuseas y vómitos durante el embarazo, sin embargo las pruebas de su efectividad fueron limitadas e inconscientes.[23]

PRECAUCIONES

Se deben extremar las precauciones en los siguientes casos: [17]

- Trastornos de la coagulación. Debido a su efecto antiagregante plaquetario, se debe usar con precaución en pacientes con anticoagulantes orales y heparina porque puede potenciar sus efectos.
- Colelitiasis. Debido a su efecto colagogo/colerético porque puede producir cólicos biliares con lo que debe usarse con precaución en el tratamiento de la colelitiasis.
- Diabéticos. Debido a su actividad hipoglucémica puede interferir con los efectos de los antidiabéticos.
- Embarazo. Se ha comprobado que a dosis de 1g/24h no han aparecido daños ni en la madre ni en el niño. Se desaconsejan dosis superiores debido a su efecto antiagregante.
- Lactancia. Se recomienda precaución puesto que no hay datos sobre ello.

3. JUSTIFICACION

Debido a la alta prevalencia de las náuseas y vómitos en el primer trimestre del embarazo, son numerosas las mujeres que se acercan a la consulta de la matrona para buscar una solución.

Hoy en día, prefieren el uso de tratamientos no farmacológicos debido a los efectos teratogénicos ocurridos en el pasado con otros fármacos que han provocado el miedo y la inquietud en las mujeres. El uso de terapias complementarias y alternativas se ha vuelto cada vez más popular puesto que se perciben como "naturales" y, por lo tanto, se cree que son más seguros o tienen menos riesgo que los fármacos.[3]

Tras la búsqueda bibliográfica realizada sobre el tema, es destacable la escasez de documentación o estudios realizados en España sobre las náuseas y vómitos del embarazo.

En base a la información encontrada en las guías de práctica clínica y los estudios científicos consultados, el uso de jengibre para tratar las náuseas y vómitos durante las primeras etapas de la gestación parece ser eficaz y seguro, aunque parece ser limitada la evidencia que soporta esta afirmación. En dichos estudios se compara la administración de jengibre con placebo o con otros medicamentos utilizados para tal fin, pero sin tener en consideración el tipo de alimentación o la dieta que sigue la mujer.

Con este proyecto lo que se intenta demostrar es si tras el cumplimiento de unas recomendaciones higiénico dietéticas proporcionadas a las mujeres que presentan náuseas y vómitos durante el primer trimestre de embarazo, el beneficio del jengibre sobre la disminución de dichos síntomas es significativo o no.

Los profesionales de la salud, necesitamos proporcionar a las mujeres orientación clara, según pruebas revisadas de forma sistémica, sin embargo, faltan pruebas de alta calidad para apoyar el asesoramiento, de ello la necesidad de seguir investigando en esta línea.

4. HIPOTESIS

La hipótesis planteada es la siguiente:

"La suplementación de la dieta con jengibre disminuye las náuseas y/o vómitos de la primera mitad del embarazo incluso en mujeres que cumplen unas recomendaciones higiénico-dietéticas proporcionadas para afrontar dichos síntomas".

5. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Determinar la efectividad de una intervención dietética (en la que se incluye el consumo de jengibre) sobre el bienestar de la mujer, con respecto a las náuseas, vómitos y efectos nocivos desencadenados por éstos, durante el embarazo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Relacionar la gravedad y efectos nocivos de las náuseas y vómitos originados durante el embarazo con las características sociodemográficas y ginecológicas de la muestra.
- Identificar y describir signos y síntomas de nueva aparición en las mujeres de nuestro estudio, tales como diarrea, mareo, acidez, dolor de cabeza, sangrado… durante y post- intervención.
- Identificar y describir datos ecográficos anormales durante y post-intervención, así como tipo de parto y estado del recién nacido.

6. METODOLOGÍA

6.1 POBLACION DE REFERENCIA Y DE ESTUDIO

La población de referencia son las mujeres embarazadas con síntomas de náuseas y/o vómitos durante la primera mitad de la gestación.

La población objeto de estudio son las mujeres embarazadas con síntomas de náuseas y/o vómitos durante la primera mitad de la gestación que asistan a la consulta de la matrona/ón para control y seguimiento del embarazo en los Centros de Salud pertenecientes al Área de Salud 2 de la Región de Murcia y que presenten los siguientes criterios de inclusión:

6.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Mujeres embarazadas,

- entre 9 y 16 semanas de gestación.
- con síntomas de náuseas y/o vómitos.
- con edades comprendidas entre 18 y 35 años.
- que acudan a la consulta de la matrona/ón en los Centros de Salud pertenecientes al Área de Salud 2 de la Región de Murcia.

- de bajo riesgo obstétrico, definido por la SEGO como “una característica o circunstancia social, médica, obstétrica, o de otra índole que incidiendo en una o más gestaciones, se asocia con una morbilidad y mortalidad perinatal superior a la población general”.
- que no utilicen ningún otro tratamiento para el control de los síntomas.
- que hayan dado su consentimiento para participar en el estudio.
- que comprendan el castellano hablado y escrito.

6.3 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Mujeres embarazadas,

- con náuseas y/o vómitos de etiología patológica (gastroenteritis, infecciones,…)
- con hiperémesis gravídica.
- que presenten factores de riesgo obstétrico. (Ver anexo 1)
- que utilizan otros remedios sin prescripción o fármacos prescritos para los síntomas.

6.4 TAMAÑO MUESTRAL Y PROCEDIMIENTO DE MUESTREO

Se necesitarán 39 mujeres en cada grupo, grupo control y grupo experimental.

El cálculo del tamaño muestral se ha efectuado con el programa Granmo aceptando un riesgo alfa de 0.05 y un riesgo beta de 0.20 en un contraste bilateral. Se han utilizado los datos del informe de Atención al Parto y Nacimiento de la Región de Murcia, editado por el Servicio Murciano de Salud y la Consejería de Sanidad y Política Social, donde en el año 2012 hubo 3.000 partos (aunque es de suponer que embarazos hubo más) en el área de Salud 2 de la Región de Murcia. La prevalencia de las náuseas en las mujeres embarazadas según estudios, anteriormente citados, es del 50-80% y de los vómitos es del 50%. Se estima una tasa de pérdidas de seguimiento del 5%.

6.5 DISEÑO DEL ESTUDIO

El estudio planteado es un ensayo clínico, doble ciego, asignando de forma aleatoria los sujetos de estudio a cada uno de los dos grupos, grupo experimental y grupo control.

Previamente se solicitará la aprobación del Comité de Ética del Área de Salud 2 de la Región de Murcia. (Ver anexo 2).

Tras obtener su aprobación se realizará una reunión con las matronas/es de los diferentes centros de salud para pedirles su colaboración e informarles de todos los detalles del estudio, así como de la correcta cumplimentación de los cuestionarios. Es muy importante como profesionales el poder dar una alternativa eficaz y segura a las mujeres que acudan a nuestras consultas buscando una solución a dichos síntomas.

Los miembros de todo el equipo de investigación garantizarán la confidencialidad, voluntariedad y anonimato de las participantes.

Nos pondremos en contacto con el laboratorio de las cápsulas de jengibre para que nos suministren las dosis necesarias para nuestro estudio.

Cuando llegan las mujeres por primera vez a la consulta de la matrona para control y seguimiento de su embarazo, se les abre la cartilla maternal, cumplimentando los datos, según el protocolo de la Región de Murcia, y recabando toda la información necesaria. (Ver anexo 3)

Una vez que las mujeres expresen tener síntomas de náuseas y/o vómitos ya sea en la primera consulta o en las sucesivas, consultando los datos de la cartilla maternal podremos saber si son candidatas a nuestro estudio o no y en ese mismo momento se les informará de todos los aspectos relacionados con el estudio y de si estarían dispuestas a ello, en caso afirmativo y tras la firma del consentimiento informado (ver anexo 4), serán asignadas al azar, al grupo experimental o grupo control.

El tratamiento consistirá en realizar una intervención dietética, basada en unas recomendaciones higiénico dietéticas que se detallan en el **anexo 5** [2–24–25–26], en ambos grupos, añadiendo en el caso del grupo experimental 1g de jengibre al día durante 1 semana.

Según estudios, la utilización de jengibre es segura cuando se utiliza en las dosis recomendadas y durante cortos períodos de tiempo. [27–28]. Por otro lado, es necesario tener en cuenta que conforme avanza el embarazo las náuseas y vómitos suelen ir disminuyendo hasta desaparecer. Sólo el 20% de las mujeres continúan con los síntomas pasadas las 20 semanas. Como nuestro estudio es durante 1 semana no se considera que la mejoría en los síntomas sea debido al avance del embarazo sino más bien a las medidas efectuadas sobre ellas.

Tras ponerme en contacto con la empresa Solgar, que oferta diferentes complementos alimentarios, me han informado de que las cápsulas de jengibre de su marca son de liberación inmediata, absorbiéndose rápidamente, con lo que a no ser que tras la administración de la cápsula se produzca un vómito inminentemente, ellos consideran la dosis como administrada.

GRUPOS DE ESTUDIO	INTERVENCIONES
Grupo Control	Recomendaciones higiénico-dietéticas en las que se excluye la toma de cualquier alimento o bebida que contenga jengibre.
Grupo Experimental	Las mismas recomendaciones higiénico-dietéticas del grupo control pero en este caso se añade la toma de 1gr de jengibre (en cápsula) al día durante una semana.

A las mujeres de nuestro estudio se les pasarán dos cuestionarios para que nos indiquen aspectos notables sobre las náuseas y vómitos de los días previos, un cuestionario mide la gravedad de las náuseas y vómitos durante el embarazo (Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE)) mientras el otro cuestionario mide los efectos nocivos producidos por las náuseas y vómitos (ver anexos 6 y 7). Además, una vez comiencen con el tratamiento se les proporcionará el cuestionario PUQE para que en casa lo vayan rellenando día a día, justo antes de acostarse, mientras dure la intervención. También hay que notificar la importancia de que registren cualquier signo o síntoma nuevo que detecten tal como diarrea, mareo, acidez, dolor de cabeza, sangrado,... Al terminar el tratamiento se les volverá a pasar el cuestionario sobre efectos nocivos producidos por las náuseas y vómitos para poder comparar ambos resultados. Tras esa semana, recogeremos los datos y los evaluaremos. Durante el resto de control y seguimiento de su embarazo se anotarán aquellos datos que consideremos relevantes como por ej. anomalías encontradas en ecografías posteriores,…y también anotaremos al realizar la revisión puerperal el tipo de parto, y estado del recién nacido.

CUESTIONARIOS (a realizar por las mujeres de nuestro estudio)	Antes	Durante intervención (cada día antes de acostarse)	Después
PUQE	X	X	
EFECTOS NOCIVOS	X		X
ANOTACIONES DE NUEVOS SIGNOS Y SINTOMAS		X	X

6.6 VARIABLES A ESTUDIAR

DEPENDIENTES

- gravedad de náuseas y vómitos
- efectos nocivos de náuseas y vómitos

INDEPENDIENTES

- variables socio demográficas: edad, nacionalidad, estado civil, ocupación.
- variables obstétricas: edad gestacional, embarazos previos, embarazo deseado o no.
- intervención dietética
- consumo de cápsulas de jengibre

6.7 RECOGIDA DE DATOS

Los datos necesarios para nuestro estudio se recogerán a través de los siguientes instrumentos:

Herramientas/ instrumentos/escalas empleadas:

1. **Cartilla maternal,** en ella se recogen todos los datos personales y familiares necesarios, como datos sociodemográficos, obstétricos,…
2. **La Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE) (cuantificación unificada de los vómitos y náuseas del embarazo),** cuestionario que mide la **gravedad** de las náuseas y vómitos del embarazo.Fue creada por médicos investigadores del Canadian Motherisk Program (Koren 2002a) para simplificar la evaluación y corregir algunos problemas asociados con el Rhodes Index, ha sido validada por el Rhodes Index. Se basa en tres subescalas que consideran las náuseas, los vómitos y las arcadas durante las últimas 12h pero más tarde fue modificada para 24h, mediante una escala tipo Likert de 5 puntos; la variación posible es de 3 a 15 y representa desde ningún síntoma hasta síntomas máximos; determina si los síntomas son leves ≤ 6, moderados entre 7 y 12 o graves mayor de 13.
3. **Cuestionario sobre efectos nocivos de las náuseas y vómitos,** realizado por un grupo de expertos y publicado en: Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC).Medición de Resultados en Salud. 5ª edición. 2013. Editorial: Elsevier. El cuestionario se define como, Gravedad de los efectos observados o comunicados de náusea crónica, arcadas o vómitos que perjudican el funcionamiento diario y consta de 26 indicadores, en nuestro

estudio hemos utilizado 10, cada indicador se valora con una escala tipo Likert de 5 puntos donde 1 es igual a grave y 5 es igual a ninguno.

4. **Diario.** En el que se registrará cualquier efecto adverso que aprecie la mujer de nuestro estudio, como diarrea, mareo, acidez, dolor de cabeza, sangrado,…

6.8 ANÁLISIS DE DATOS

El análisis estadístico se realizará mediante el programa SPSS versión 21.

- Análisis descriptivo de los dos grupos y cálculo de medidas de centralización y de dispersión según la distribución de cada variable.
- Para la comparación de las variables cualitativas se utilizará el test de Chi-cuadrado o la prueba de Fisher.
- Para la comparación de medias de las variables cuantitativas se utilizará el test de la T de Student, en el caso de una distribución normal o Mann- Whitney, en el caso de que no sigan la distribución normal.

6.9 DIFICULTADES Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La adherencia a las recomendaciones dietéticas aconsejadas puede ser muy dispar entre las participantes de nuestro estudio y ello puede distorsionar el análisis comparativo de los datos, nos interesa valorar si el suplementar la dieta con jengibre da resultados significativos con respecto a la disminución de las náuseas y vómitos del embarazo pero para ello sería conveniente que nuestras mujeres siguieran debidamente las recomendaciones dietéticas. Igual de importante es que se tomen correctamente el suplemento de jengibre sin que se produzcan fallos en su administración.

Pueden ser diversas las situaciones que propicien los síntomas de náuseas y vómitos durante el embarazo[29–30], entre las mujeres de nuestro estudio, con lo que hay que tener en cuenta que a pesar de darle unas recomendaciones y un tratamiento alternativo puede que no sea efectivo.

Entre estas situaciones, destacan:

- las de componente psicosocial como: rechazo al embarazo, reacciones de temor, depresión,… que favorecen la aparición de los síntomas [29–39].

- las sociodemográficas como: dificultades sociales, presión en el trabajo, educación, nivel cultural, edad de la gestante…

7. PLAN DE TRABAJO

Actividades	Calendario
Presentación del proyecto al Comité de Ética del Área de Salud 2 de la Región de Murcia	Septiembre-Octubre 2016
Reunión con las matronas/es de los diferentes centros de salud	Noviembre-Enero 2016
Reunión con el laboratorio de las cápsulas de jengibre	Noviembre 2016
Recogida de datos	Enero-Diciembre 2016
Análisis de los datos obtenidos	Enero-Abril 2017
Valorar resultados y Conclusiones	Mayo-Junio 2017

8. APLICABILIDAD Y UTILIDAD PRÁCTICA DE LOS RESULTADOS

En el caso de que los resultados obtenidos mostraran que al suplementar la dieta con jengibre se alcanza un beneficio significativo con respecto a la disminución en las náuseas y vómitos presentados durante el embarazo, a las mujeres que acudan en busca de asesoramiento se le podría aconsejar la toma de jengibre, en las dosis recomendadas, mejorando así su calidad de vida.

9. BIBLIOGRAFIA

1. Ortega Soler, C.R.; Rubio Roesli, H.W.; Bos Higuero, N.O. Enfermedades digestivas y gestación. En: Cabero L, Saldívar D. Cabrillo E, eds. Obstetricia y medicina materno-fetal. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2007; 811
2. Zea Flores, C.E. Náuseas y vómitos durante el embarazo. REVCOG, 2010; 15 (2)
3. Matthews, A; Dowswell, T.; Haas, D.; Doyle, M.; O'Mathúna, D. Intervenciones para las náuseas y los vómitos en la fase temprana del embarazo. Cochrane Database of Systematic Reviews 2010 Issue 9. Art. No.: CD007575. DOI: 10.1002/14651858.CD007575
4. Usandizaga, R.; De la Calle, M.; Martín, E. Patología de la primera mitad (IV). Náuseas y vómitos. Hiperémesis gravídica. En: Cabero L, Saldívar D, Cabrillo E. Obstetricia y medicina materno-fetal. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2007; 547-51
5. Lacasse, A.; Rey, E.; Ferreira, E.; Morin, C.; Bérard, A. Nausea and vomiting of pregnancy: what about quality of life? BJOG, 2008; 115(12): 1.484-93
6. Lacroix, R.; Easton, E.; Melack, R. Nausea and vomiting during pregnancy A prospective study of its frequency, intensity, and patterns of change. Am J obstet Gynecol, 2000; 182: 931-7
7. Jewell, D. Nausea and vomiting in early pregnancy. American Family Physician 2003; 68(1):143–4
8. Bajo Arenas, J.M.; Melchor Marcos, J.C.; Mercé L.T. Fundamentos de obstetricia (SEGO). Madrid: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia; 2007. Disponible en: http://www.sego.es/modulares/webstructure/files/OBSTRETICIA.pdf
9. Miller, F. Nausea and vomiting in pregnancy: the problem of perception--is it really a disease? American Journal of Obstetrics and Gynecology, 2002; 186(5 Suppl): S182–S183
10. Coronado, Pluvio J. et al. Prevalence and persistence of nausea and vomiting along the pregnancy. Rev. esp. enferm. dig., 2014; 106 (5): 318-324
11. Bartha Rasero, J.L. Modificaciones de los sistemas digestivo y urinario. Nuevo entorno en el sistema de sustentación. La fisiología del sistema dentario. Modificaciones en la piel. En: Cabero L, Saldívar D. Cabrillo E, eds. Obstetricia y medicina materno-fetal. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2007; 231
12. Clark Hill, W.; Fleming, A.D. Enfermedades digestivas que complican el embarazo. En: Reece EA, Hobbins JC. Obstetricia clínica. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 2010; 777
13. Usandizaga, J.A.; de la Fuente,P. Tratado de Obstetricia y Ginecología. Madrid: Editorial Marbán Libros, S.L.; 2011; 505
14. Pimienta, G.V.; Craig Roberts, S. Las tasas de náuseas y vómitos en el embarazo y las características de la dieta a través de poblaciones.

15. Orueta Sánchez, R. Manejo de fármacos durante el embarazo Inf Ter Sist Nac Salud, 2011; 35: 107-113
16. Abad Gimeno, F.J.; Pons Cabrera, J.; Micó Mérida, M.; Casterá Melchor, D.E.; Bellés Medall, M.D.; Sánchez Pedroche, A. Categorías de riesgo de los medicamentos utilizados durante el embarazo: Guía rápida de consulta. FAP, 2005; 3 (2) 49
17. Salgado, F. El jengibre (zingiber Officiale). Rev Int Acupuntura. 2011; 05:167-73
18. Stephen, F. El Libro del Jengibre. Barcelona: Ediciones Martínez Roca; 1998. Zhu YP. Chinese Materia Medica (Chemistry, Pharmacology and Applications)
19. Guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio. GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN EL SNS. MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD. Año de edición: 2014 Edita: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Edita: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales – JUNTA DE ANDALUCIA: 277-288
20. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG practice bulletin: nausea and vomiting of pregnancy. Obstet Gynecol. 2004; 103 (4):803-814
21. National Institute for Health and Clinical Excellence. Antenatal Care: Routine Care for the Healthy Pregnant Woman. London, United Kingdom: NICE; 2008; 21
22. Viljoen, E.; Visser, J.; Koen, N.; Mussekiwa, A. A systematic review and meta-analysis of the effect and safety of ginger in the treatment of pregnancy-associated nausea and vomiting. Nur J., 2014; 13-20.
23. Matthews, A.; Haas, D.M.; O´Mathúa, D.P.; Dowswell, T.; Doyle, M. Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy. Cochrane Dabatase Syst Rev., 2014; 3
24. Francés Ribera, L. Náuseas y vómitos en el embarazo. Matronas prof. 2010; 11(1):26-28
25. González González, A.; Álvarez Silvares, E.; Veiga Vázquez, A.; Gómez Mosquera, M.D. Síntomas y signos digestivos durante la gestación: nauseas y vómitos/hiperémesis gravídica. Semerg. 2011; 37(10): 559-564
26. De Haro Conde, K.; Toledo, K.; Fonseca, Y.; Arenas, D.; Arenas, H.; Leonher, K. Hiperémesis gravídica: manejo y consecuencias nutricionales; reporte de caso y revisión de literatura. Nutr Hosp. 2015; 31(2): 988-991.
27. Vutyavanich, T.; Kraisarin, T.; Ruangsri, R.A. Ginger for nausea and vomiting in pregnancy: randomized doublé masked, placebo controllled trial. Obstetrics & Gynecology 2001; 97: 577-88
28. Borrelli, F.; Capasso, R.; Aviello, G.; Pittler, M.H.; Izzo, A.A. Effectiveness and safety of ginger in the treatment of pregnancy-induced nausea and vomiting. Obstet Gynecol 2005; 105 (4): 849-56
29. Gary Cunningham,F. Williams Obstetricia. 21ª ed. Buenos Aires; Madrid: Editorial Médica Panamericana, D.L.; 2002
30. Usandizaga, J.A.; de la Fuente, P. Tratado de obstetricia y ginecología. Vol. 1: Obstetricia. Madrid: McGraw-Hill Interamerica; 1998.

10. ANEXOS

10.1 ANEXO 1

Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). Control prenatal del embarazo normal. Protocolo actualizado en julio de 2010. Accesible en www.proSEGO.com.

FACTORES DE RIESGO DURANTE EL EMBARAZO

Factores sociodemográficos
Edad materna: ≤ 18 años
Edad materna: ≥ 35 años
Obesidad: IMC ≥ 301
Delgadez: IMC < 18,51
Tabaquismo
Alcoholismo
Drogadicción
Nivel socioeconómico bajo
Riesgo laboral

Antecedentes reproductivos
Esterilidad en tratamiento al menos 2 años
Aborto de repetición
Antecedente de nacido pretérmino
Antecedente de nacido con crecimiento intrauterino restringido
Antecedente de muerte perinatal
Antecedente de nacido con defecto congénito
Hijo con lesión neurológica residual
Antecedente de cirugía uterina (excepto legrado instrumental)
Incompetencia cervical
Malformación uterina

Antecedentes médicos
Hipertensión arterial
Enfermedad cardíaca
Enfermedad renal
Diabetes mellitus
Endocrinopatías
Enfermedad respiratoria crónica
Enfermedad hematológica
Epilepsia y otras enfermedades neurológicas
Enfermedad psiquiátrica
Enfermedad hepática con insuficiencia
Enfermedad autoinmune con afectación sistémica
Tromboembolismo
Patología médico-quirúrgica grave

Embarazo actual
Hipertensión inducida por el embarazo
Anemia grave
Diabetes gestacional
Infección urinaria de repetición
Infección de transmisión perinatal
Isoinmunización Rh
Embarazo múltiple
Polihidramnios/oligohidramnios
Hemorragia genital
Placenta previa a partir de la 32 semana
Crecimiento intrauterino restringido
Defecto congénito fetal
Estática fetal anormal a partir de la semana 36
Amenaza de parto pretérmino
Embarazo postérmino
Rotura prematura de membranas
Tumoración uterina
Patología médico-quirúrgica grave

*IMC: índice de masa corporal (kg/m²): se calcula como peso en kg/talla en metros².

** Se considera HTA en el embarazo unas cifras iguales o mayores a 140/90 mmHg o el aumento en 30 mmHg de la presión arterial sistólica o en 15 mmHg la presión arterial diastólica.

10.2 ANEXO 2

SOLICITUD DE APROBACIÓN/PERMISO DEL COMITÉ DE ÉTICA DEL ÁREA 2 DE LA REGIÓN DE MURCIA PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A/A Comité de Ética del Área 2 de Atención Primaria de la Región de Murcia

Isabel María García Mendoza, matrona de esta área y en calidad de primera investigadora, solicita la aprobación del siguiente proyecto de investigación.

"Jengibre dietético como método alternativo para paliar las náuseas y vómitos de la embarazada"

El objetivo de nuestro estudio es determinar si el añadir a una intervención dietética 1g de jengibre al día aporta realmente beneficios significativos.

Se trata de un ensayo clínico, doble ciego, asignando de forma aleatoria las mujeres de nuestro estudio al grupo experimental o grupo control. Al grupo control se le realizará una intervención dietética y al grupo experimental se le añadirá a la intervención dietética 1g de jengibre al día durante 1 semana.

Las participantes seleccionadas para participar en el proyecto de investigación serán informadas adecuadamente y firmarán un consentimiento informado.

Declaración de compromisos:

a) Toda la información que figura en este documento es veraz.
b) Me comprometo a tomar en consideración todas las modificaciones sustanciales que para este proyecto sean propuestas por el Comité.
c) Me comprometo a informar de cualquier modificación relevante, acontecimiento adverso o incidente que pudiese producirse durante el período de estudio y que afecte a la decisión final del Comité.
d) No comenzaré ningún protocolo experimental contenido en este proyecto hasta su completo y definitivo informe favorable por parte del Comité.
e) Se mantendrán, bajo mi directa supervisión, registros del proceso experimental a disposición de los miembros del Comité que así lo soliciten.

Si cualquiera de las anteriores condiciones se viese incumplida, entiendo que el Comité puede paralizar o modificar el proyecto en curso.

A continuación, le adjunto toda la información requerida, como copia del proyecto, consentimiento informado del paciente…

Fecha: Firma:

10.3 ANEXO 3

PROGRAMA INTEGRAL DE ATENCIÓN A LA MUJER (PIAM)

CONSEJERÍA DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL DE LA REGIÓN DE MURCIA SERVICIO MURCIANO DE SALUD ISBN: 978-84-96994-86-7 Depósito legal: MU 156-2013 Primera edición PIAM Diciembre 2012

CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL EMBARAZO NORMAL

PRIMERA VISITA (9-11 semanas) – (Matrona/ón y médico/a de familia, si procede)

a. Promoción de la salud en el embarazo.
b. Pruebas y recomendaciones
- Apertura y cumplimentación de la Cartilla Maternal:
1. Datos de filiación (incluido país de procedencia).
2. Antecedentes familiares (enfermedades infectocontagiosas en convivientes).
3. Antecedentes personales.
4. Antecedentes obstétricos.
5. Antecedentes ginecológicos.
6. Gestación actual.
- **Datos a recabar**:
1. Fecha de la última regla (FUR).
2. Fecha probable de parto (FPP).
3. Edad gestacional (en caso de dudas se solicitará ecografía urgente a UGA/hospital).
4. Fórmula gestacional: G – P – C – A.
5. Antecedentes gineco-obstétricos.
6. Consumo: Tabaco – Alcohol – Drogas.
7. Consumo fármacos.
8. Aceptación del embarazo: Deseado. Aceptado. Deseos de interrupción. Tanto por la mujer como por su entorno.
9. Peso, talla, IMC y tensión arterial.
10. Síntomas de embarazo.
11. Valoración del suelo pélvico. Incontinencia urinaria y/o fecal.
- **Control clínico**:
1. Peso. Talla. Índice de Masa Corporal (IMC).
2. Tensión arterial.
3. Edemas.
4. Varices, etc.
- Información sobre **consejo genético**.
- Información sobre el **seguimiento del embarazo** (pruebas, visitas, etc.).
- **Identificación de factores de riesgo**

- **Información**: Cuidados del embarazo, signos de alarma, cambios fisiológicos, alimentación y ejercicio,…
- Consejos para **mejorar las molestias normales del embarazo**.

10.4 ANEXO 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA:

Participar en el trabajo de investigación que se va a realizar en el Área 2 de Salud de la Región de Murcia.

El objetivo de este estudio es determinar el efecto de una intervención dietética en mujeres embarazadas con síntomas de náuseas y/o vómitos.

La matrona de su Centro de Salud le proporcionará toda la información necesaria en cada momento así como todas las pautas a seguir.

Los datos personales recogidos serán confidenciales, sin que aparezca ninguna información personal o de identidad en ninguna área.

Puede abandonar el estudio en cualquier momento sin necesidad de dar ninguna explicación, sin que su rechazo a participar influya en el proceso de atención de su embarazo.

Le agradecemos su atención y colaboración en esta investigación, que proporcionará una valiosa información para la salud de las embarazadas.

Dª……con DNI, en pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente declaro :

- Que he sido informada correctamente por la matrona de mi centro de salud.
- Que he comprendido adecuadamente toda la información, formulando todas las preguntas que he creído conveniente, y me han aclarado todas las dudas planteadas, y en consecuencia, DOY MI CONSENTIMIENTO para participar en dicho estudio.

En……, a……..de…….……de……

Firma del investigador Firma del participante

10.5 ANEXO 5

RECOMENDACIONES HIGIÉNICO-DIETÉTICAS

Se aconseja:

- Realizar comidas ligeras, frecuentes y poco abundantes, realizando de 5 a 6 comidas al día, de este modo se reduce el volumen de alimento por cada toma, se facilita la digestión y, en caso de vómito, las pérdidas de energía no son tan intensas.
- Beber líquidos, se recomiendan que se separen de las comidas, (agua, infusiones, zumos o batidos naturales). Prescindir de las bebidas con gas.
- Por las mañanas, 15 min antes de levantarse de la cama, ingerir hidratos de carbono, galletas (las galletas saladas suelen ser bien toleradas), tostadas o cereales, y permanecer en reposo hasta que desaparezca la sensación nauseosa.
- Elegir alimentos blandos.
- Consumir alimentos proteicos bajos en grasa (pollo, pavo, pescado) e hidratos de carbono fáciles de digerir (arroz, patatas, cereales, pan).
- Tomar abundante fruta y verdura.
- Dar preferencia a los alimentos fríos y sólidos.
- Disminuir el consumo de cafeína.
- Mantener una buena postura corporal.

Es importante **EVITAR**:

- Beber agua en ayunas o zumos muy ácidos.
- Bebidas con gas.
- Los alimentos ricos en grasa y sal.
- Los alimentos fritos.
- La condimentación en las comidas.
- Las comidas muy frías o muy calientes.
- Los olores molestos o indeseables y los alimentos de digestión difícil o que resulten repulsivos.
- El consumo de tabaco directa e indirectamente.
- **Alimentos, bebidas, infusiones que contengan jengibre.**

10.6 ANEXO 6

Clasificación PUQE: sistema de clasificación de la gravedad de las náuseas y vómitos durante la gestación

Circule la respuesta que mejor se adapte a su situación desde el inicio de su embarazo.

1. De media, en un día, ¿durante cuánto tiempo nota náuseas o malestar estomacal?

No, en absoluto	≤ 1 h	2-3 h	4-6 h	> 6 h
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

2. De media, en un día, ¿cuántas veces vomita?

≥ 7 veces	5-6 veces	3-4 veces	1-2 veces	no vomito
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)

3. De media, en un día, ¿cuántas veces tiene usted náuseas o arcadas sin hacer nada?

Ninguno	1-2 veces	3-4 veces	5-6 veces	≥ 7 veces
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

10.7 ANEXO 7

CUESTIONARIO SOBRE EFECTOS NOCIVOS DE LAS NÁUSEAS Y VÓMITOS

DEFINICIÓN: Gravedad de los efectos observados o comunicados de náusea crónica, arcadas y vómitos que perjudican el funcionamiento diario.

Marque la casilla que mejor se adapte a su situación

	Grave 1	Sustancial 2	Moderado 3	Leve 4	Ninguno 5
Malestar					
Deterioro de la actividad física					
Sueño interrumpido					
Abandono de las relaciones interpersonales					
Deterioro en el desempeño del rol					
Deterioro del rendimiento laboral					
Interferencia con las actividades de ocio					
Interferencia con actividades de la vida diaria					
Ansiedad					
Estrés emocional					