

Prevención de náuseas y vómitos en mujeres gestantes con administración de rodajas de limón

Jésica Palenzuela Díaz¹, Paula Peinado Montellano¹, José Martín González¹, Natalia Mudarra García², Margarita Villalba Cano³

¹ Diplomada en Enfermería. Hospital Universitario Infanta Cristina, Parla (Madrid).

² Doctora en Cuidados en Salud. Hospital Universitario Infanta Cristina, Parla (Madrid).

³ TCAE. Hospital Universitario Infanta Cristina, Parla (Madrid).

Fecha de recepción: 11/07/2022. Fecha de aceptación: 10/10/2022. Fecha de publicación: 31/10/2022.

Cómo citar este artículo: Palenzuela Díaz, J. y otros, Prevención de náuseas y vómitos en mujeres gestantes con administración de rodajas de limón. Conocimiento Enfermero 18 (2022): 05-09.

RESUMEN

Introducción. La diabetes gestacional se diagnostica mediante pruebas de cribado. Una de las pruebas realizadas es sobrecarga oral de glucosa, la cual provoca efectos secundarios como náuseas y vómitos.

Objetivo. Los objetivos principales de este estudio fueron analizar la frecuencia de náuseas y vómitos en mujeres embarazadas que chupan limón tras la toma de 100 gramos de glucosa en comparación con aquellas que no lo toman.

Metodología. Este estudio evalúa mediante un ensayo clínicos aleatorizado no cegado, a 80 pacientes, comparando las pacientes que han chupado limón tras la ingesta de 100 gramos de glucosa frente a las que no lo han recibido.

Resultados. Se encontraron resultados estadísticamente significativos, entre ha tenido vómitos durante la prueba de sobrecarga oral de glucosa (0,006) y entre ha tenido náuseas durante la prueba de sobrecarga oral de glucosa (0,001).

Conclusiones. Las pacientes que chupan rodajas de limón tras la toma de 100 gramos de glucosa, no refieren náuseas ni vómitos en comparación con las que no chupan limón.

Palabras clave: diabetes gestacional; embarazo en diabéticas; embarazo.

Prevention of nausea and vomiting in pregnant women with administration of lemon slices

ABSTRACT

Introduction. Gestational diabetes is diagnosed by screening tests. One of the tests performed is oral glucose overload, which causes side effects such as nausea and vomiting.

Objective. The main objectives of this study were to analyze the frequency of nausea and vomiting in pregnant women who suck lemon after taking 100 grams of glucose compared to those who do not take it.

Methodology. This study evaluates 80 patients through an unblinded randomized clinical trial, comparing patients who have sucked lemon after ingesting 100 grams of glucose against those who have not received it.

Results. Statistically significant results were found, between having vomiting during the oral glucose overload test (0.006) and between having nausea during the oral glucose overload test (0.001).

Conclusions. The patients who suck lemon slices after taking 100 grams of glucose, do not report nausea or vomiting compared to those who do not suck lemon.

Keywords: gestational diabetes; pregnancy in diabetics; pregnancy.

Este artículo está disponible en: <https://www.conocimientoenfermero.es/index.php/ce/article/view/211>

1. Introducción

La diabetes gestacional es un padecimiento de la mujer caracterizado por intolerancia a los carbohidratos, que resulta en hiperglucemia de severidad variable, que se inicia y reconoce durante el embarazo. La diabetes gestacional se asocia con incremento de las complicaciones para la madre durante el embarazo y en la vida posterior del feto, neonato, joven y adulto [1,2].

La mujer embarazada con esta alteración tiene mayor riesgo de padecer trastornos hipertensivos del embarazo, nacimientos por vía cesárea y morbilidades asociadas con la diabetes. Además, en 50% de las pacientes con diabetes gestacional hay un riesgo incrementado de llegar a padecer diabetes mellitus tipo 2 en los siguientes 10 años [3].

La diabetes gestacional se diagnostica mediante pruebas de cribado. Estas pruebas se deben realizar entre las 24 y las 28 semanas de embarazo. El médico puede considerar necesario hacer un análisis durante el primer trimestre, si detecta que la paciente pueda tener mayor probabilidad de desarrollar diabetes gestacional, al tener factores de riesgo de resistencia a la insulina, como son los antecedentes personales o familiares de diabetes y el sobrepeso o la obesidad [4,5].

Estas pruebas de cribado son dos:

- Test de O'Sullivan, en él no es necesario estar en ayunas y consiste en el análisis de una muestra de sangre una hora después de haber ingerido un líquido que contiene 50 gramos de glucosa. Un nivel de glucosa en sangre superior a 140 mg/dl puede indicar diabetes gestacional, que será necesario confirmar con una prueba de tolerancia oral [6,7].
- Sobrecarga oral de glucosa (SOG): se realiza con la paciente en ayunas tomando una primera muestra de sangre y posteriormente tiene que beber un líquido con 100 g de glucosa. Se extraerá sangre a los 60, 120 y 180 minutos tras la ingesta [8,9].

Normalmente las pacientes que se someten a la SOG tiene más efectos secundarios que las que se realizan el Test de O'Sullivan. Puede resultar difícil para algunas personas tomar un líquido tan dulce y pueden notar molestias además de náuseas y vómitos. También pueden experimentar un gran

descenso de la glucemia llegado el final de la prueba teniendo la misma sintomatología de una hipoglucemia, aunque realmente ésta será normal.

El motivo de realizar este estudio fue que hemos observado un gran número de pacientes que acuden a realizarse la sobrecarga oral de glucosa y durante la prueba vomitan, teniendo que suspenderla y teniendo que programar nuevamente una cita.

En muchos hospitales, se les recomienda de forma verbal traer unas rodajas de limón y chuparlo durante la prueba para evitar que esto suceda, pero no hay ningún estudio que demuestre su efectividad.

2. Hipotesis y objetivos

La hipótesis de este estudio fue que con la administración de rodajas de limón una vez ingerido 100 gramos de glucosa, para realizar la sobrecarga oral en mujeres embarazadas, reducimos la incidencia de náuseas y vómitos.

Los objetivos principales fueron, analizar la frecuencia de náuseas y vómitos en mujeres embarazadas a las que se les administra limón, tras la toma de 100 gramos de glucosa, en comparación con aquellas que no lo toman.

3. Material y métodos

3.1. Diseño de estudio

Ensayo clínico aleatorizado no cegado, prospectivo, sin uso de medicamentos, realizado en el Hospital Universitario Infanta Cristina en Parla (España) en 2022.

Este estudio fue aprobado por el comité de Ética e Investigación del Hospital Universitario Puerta de Hierro.

Se recogió el consentimiento informado por escrito de cada paciente antes del comienzo del estudio.

Los datos recogidos fueron anónimos y las personas que participaron en su recogida lo hicieron de forma voluntaria, desinteresada y no remunerada.

El archivo informático, así como la hoja de recogida de datos creados para este estudio quedó blo-

queda para impedir la modificación posterior de los datos, siendo archivados y almacenados en este centro. Respetando así las normas internacionales de protección de datos, y la legislación española vigente (Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, BOE 294 de 06/12/2018).

3.2. Población de estudio

Todas las pacientes incluidas en el estudio tuvieron que cumplir los siguientes criterios de inclusión:

1. Mujeres embarazadas.
2. Mujeres sometidas a curva de glucosa.
3. Mayores de 18 años.

Las pacientes con patología previa que provocara náuseas y vómitos, o tuvieran intolerancia o alergia al limón, fueron excluidas.

Todas las mujeres que acudieron al servicio de extracciones y cumplieron los criterios de inclusión, fueron candidatas potenciales para el estudio.

Para calcular el tamaño muestral, se recopilaban los datos de marzo a junio de 2022. Suponiendo que la incidencia de náuseas fuera del 40% y que las rodajas de limón la pudieran reducir al 25%, fue necesaria una muestra de 80 pacientes (asumiendo el 15% de pérdidas), con una potencia del 80% y un nivel de seguridad del 95% (contraste de hipótesis bilateral).

Los sujetos de investigación se capturaron por los investigadores principales en el momento que acudían a extracciones, y fueron los encargados de realizar la intervención descrita y la recogida de datos.

Para la asignación de los sujetos de estudio a los dos grupos de comparación, se utilizó un método de aleatorización computerizada.

Se aleatorizaron los sobres y se colocaron 40 sobres para el grupo A y 40 sobres para el grupo B.

El grupo A, pertenecía a aquellas pacientes que chuparon limón tras la administración de la ingesta de glucosa y el Grupo B a aquellos pacientes que no lo tomaron.

Al paciente se le informaba en ese momento, del grupo al que había sido asignado.

3.3. Variables

Se analizarán las siguientes variables: Grupo al que pertenece (diferenciando entre grupo A o grupo B); Edad; Peso; Altura; DM (diferenciando entre sí y no); Número de veces que acude a realizarse la curva (diferenciando entre primera, segunda y tercera; ¿Ha vomitado tras la ingesta de la glucosa? (diferenciando entre sí y no); ¿Ha tenido náuseas tras la ingesta de la glucosa? (diferenciando entre sí y no).

3.4. Intervención

Una vez aprobado el estudio por el Comité, los enfermeros responsables e investigadores principales seleccionaron a las pacientes que cumplían con todos los criterios de inclusión del estudio, una vez que acudían a la unidad de extracciones.

A las pacientes que cumplían estos criterios, se les ofrecía la posibilidad de entrar en el estudio y se les aportaba información oral y escrita. Una vez que la paciente aceptaba y firmaba el consentimiento informado, la enfermera de la unidad de extracciones, sacaba un sobre cerrado y numerado en orden de inclusión, que contenía la información del grupo asignado. Ni la enfermera ni el paciente sabían, con anterioridad a la apertura del sobre, el grupo de asignación.

Si se trataba del grupo que debe tomar limón, la investigadora facilitaba una rodaja de limón, previamente preparada por cocina del Hospital, y se la indicaba que chupara el limón tras tomarse los 100 gramos de glucosa.

Si se trataba del grupo que no debe tomar limón, la investigadora indicaba que se tomara 100 gramos de glucosa, según protocolo.

4. Análisis estadístico

Los análisis estadísticos se llevaron a cabo utilizando SPSS v26 paquete de software (IBM, Armonk, Nueva York).

Se analizarán **descriptivamente** todas las variables del estudio, con el fin de estudiar la distribución de las mismas. Las variables categóricas se describieron mediante el porcentaje asociado para cada una de las opciones de respuestas posibles,

y las variables cuantitativas mediante la media, la desviación estándar y el rango.

Para las **comparaciones entre variables y el contraste de hipótesis** se utilizaron: La prueba Chi cuadrado para variables categóricas, la prueba t de Student o ANOVA para variables cuantitativas que se distribuyen de manera normal, y la prueba U de Mann-Whitney o prueba Kruskal-Wallis para variables cuantitativas que no siguen una distribución normal.

5. Resultados

Un total de 80 pacientes fueron incluidos en el estudio. Las variables fueron analizadas el mismo día que la paciente acudía a al servicio de extracciones, para realizarse la curva de glucosa.

La tabla 1 muestra el análisis descriptivo de las variables evaluadas.

Se encontraron resultados estadísticamente sig-

nificativos, tal y como se evidencia en dicha tabla, entre, ha tenido vómitos durante la prueba de sobrecarga oral de glucosa (0,006) y entre ha tenido náuseas durante la prueba de sobrecarga oral de glucosa (0,001). En relación al resto de variables, no se obtuvieron resultados estadísticamente significativos.

6. Discusión y conclusiones

La diabetes gestacional se diagnostica mediante pruebas de cribado. Estas pruebas se deben realizar entre las 24 y las 28 semanas de embarazo [4]. Una de estas pruebas es la sobrecarga oral de glucosa que se realiza con la paciente en ayunas tomando una primera muestra de sangre y posteriormente tiene que beber un líquido con 100 g de glucosa. [8,9]. Estudios realizados, muestran que las pacientes que se someten a la SOG tiene efectos secundarios como náuseas y vómitos. Nuestros resultados

Tabla 1. Variables sociodemográficas y clínicas comparando grupo control y estudio.

		Con limón N=40	Sin limón N=40	Total N=80	P
Edad		32,17 (5,48)	34,09 (5,83)	33,01 (5,67)	0,159
Peso		82,46 (16,58)	94,06 (107,26)	87,52 (71,53)	0,502
Talla		162,42 (6,57)	161,86 (5,78)	162,21 (6,21)	0,688
DM	Sí				
	No	40 (100%)	40 (100%)	80 (100)	
Vez que acude a curva	Primera	33 (82,5%)	36 (90)	69 (86,3)	0,102
	Segunda	5 (12,5)	4 (10)	9(11,3)	
	Tercera	2 (5)	0	1 (1,3)	
Vomitos	Sí	2 (5)	11 (27,5)	13 (16,3)	0,006
	No	38 (95)	29 (72,5)	67 (83,8)	
	No	40 (100)			
Nauseas	Sí	5 (12,5)	19 (47,5)	24 (30)	0,001
	No	35 (87,5)	21 (52,5)	56 (70)	
	No			68 (91,9)	

muestran que si facilitamos a las mujeres rodajas de limón para que las chupen tras la ingesta de la sobrecarga oral de glucosa, evitamos que aparezcan náuseas y vómitos, y así evitamos que tengan que volver a acudir a realizarse la prueba, ya que la aparición de vómitos exige tener que repetirla.

Las conclusiones de nuestro estudio son las siguientes:

- Las pacientes que chupan rodajas de limón tras la toma de 100 gramos de glucosa, no refieren náuseas en comparación con las que no chupan limón.
- Las pacientes que chupan rodajas de limón tras la toma de 100 gramos de glucosa, no refieren vómitos en comparación con las que no chupan limón.

BIBLIOGRAFÍA

1. Vigil-De Gracia P, Olmedo J, Vigil-De Gracia P, Olmedo J. Diabetes gestacional: conceptos actuales. *Ginecol Obstet México*. 2017;85(6):380-90.
2. Baz B, Riveline JP, Gautier JF. ENDOCRINOLOGY OF PREGNANCY: Gestational diabetes mellitus: definition, aetiological and clinical aspects. *Eur J Endocrinol*. febrero de 2016;174(2):R43-51.
3. Practice Bulletin No. 137: Gestational diabetes mellitus. *Obstet Gynecol*. agosto de 2013;122(2 Pt 1):406-16.
4. Ea MP, Ma L, Cn JF, Dn IC. Diabetes gestacional. Diagnóstico y tratamiento en el primer nivel de atención. *Med Interna México*. 2017;8.
5. Sobrecarga oral de glucosa e identificación de pacientes con riesgo cardiovascular | Clínica e Investigación en Arteriosclerosis [Internet]. [citado 10 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-arteriosclerosis-15-articulo-sobrecarga-oral-glucosa-e-identificacion-S0214916812000289?code=XMq6Y4K27NCeZs01iHG5Fzuohk3RbP&newsletter=true>
6. Parga Soler MN, Martínez Machuca S, Martín Idoeta O, Sánchez-Pastor Ruiz M. Diagnóstico prenatal y cribado de cromosopatías. *Medifam*. diciembre de 2001;11(10):20-8.
7. Diabetes gestacional: cribado, diagnóstico y seguimiento en el centro de salud | Atención Primaria [Internet]. [citado 10 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-diabetes-gestacional-cribado-diagnostico-seguimiento-13072793>
8. Fernández Pombo CN, Luna Cano MR, Lorenzo Carpenté M, Allegue Magaz E, Beceiro Dopico L. Importancia de la detección de factores de riesgo para diabetes mellitus gestacional. *Index Enferm*. junio de 2016;25(1-2):18-21.
9. Diabetes y embarazo [Internet]. [citado 20 de enero de 2022]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342008000100006