



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA
"ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES"

TESIS
"CONOCIMIENTO DE LAS PACIENTES ACERCA DE
LAS INTERVENCIONES QUE DISMINUYEN LA
MUERTE FETAL"

Que para obtener el título de especialista en:
"MEDICINA MATERNO FETAL"

P R E S E N T A
DRA. MARIANA MINJAREZ CORRAL

DRA. SANDRA ACEVEDO GALLEGOS
Asesora De Tesis

DRA. DIANA YAZMÍN COPADO MENDOZA
DRA. MARÍA JOSÉ RODRÍGUEZ SIBAJA
Asesores metodológicos

DRA. SANDRA ACEVEDO GALLEGOS
Profesora Titular Del Curso De Especialización En
Medicina Materno Fetal





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

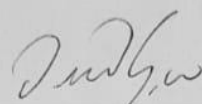
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AUTORIZACIÓN DE TESIS:

**"CONOCIMIENTO DE LAS PACIENTES ACERCA DE LAS INTERVENCIONES
QUE DISMINUYEN LA MUERTE FETAL"**



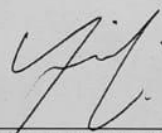
DRA. VIRIDIANA GORBEA CHÁVEZ
**Directora de Educación en Ciencias de la Salud
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"**



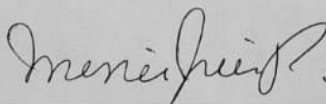
DRA. SANDRA ACEVEDO GALLEGOS
**Profesora Titular del Curso de Especialización en Medicina Materno Fetal
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"**



DRA. SANDRA ACEVEDO GALLEGOS
**Asesor de Tesis
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"**



Dra. Diana Yazmín Copado Mendoza
**Asesor (a) Metodológico (a)
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"**



Dra. María José Rodríguez Sibaja
**Asesor (a) Metodológico (a)
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"**



Índice

Conocimiento de las pacientes acerca de las intervenciones que disminuyen la muerte fetal	1
INTRODUCCIÓN.....	1
ANTECEDENTES.....	2
MATERIAL Y MÉTODOS.....	4
RESULTADOS.....	5
DISCUSIÓN.....	8
CONCLUSIÓN.....	9
BIBLIOGRAFÍA.....	9
ANEXOS.....	11

Conocimiento de las pacientes acerca de las intervenciones que disminuyen la muerte fetal

Minjarez Corral Mariana¹, Acevedo Gallegos Sandra², Copado Mendoza Diana Yazmín², Rodríguez Sibaja María José²

Unidad de Medicina Materno Fetal del Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes", Ciudad de México

¹ Médico Residente de Medicina Materno Fetal, Instituto Nacional de Perinatología

² Profesor adjunto del curso de especialización en Medicina Materno Fetal, Instituto Nacional de Perinatología

RESUMEN

Objetivo: Determinar el conocimiento de las pacientes atendidas en UNIMEF acerca de las intervenciones que nos pueden llevar a reducir la muerte fetal. **Material y métodos:** Se trata de un estudio observacional, transversal de encuesta en UNIMEF del 05 de Octubre del 2020 al 31 de Marzo del 2021, donde se realizó una encuesta a nuestras pacientes embarazadas, se validó la encuesta a través de una prueba piloto de 30 pacientes, obteniéndose un coeficiente de Kuder-Richardson de 0.86 para las 9 preguntas, lo que nos indica un coeficiente de confiabilidad elevado, además se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach donde todas fueron mayores a 0.8, al validarse dicha encuesta se procedió a la aplicación de esta a 323 pacientes. **Resultados:** Se aplicó la encuesta a un total de 323 pacientes, media de edad fue de 29.9 años, la escolaridad más frecuente fue secundaria representando el 35.6%, la media de embarazos fue de 2.48, 11% de las pacientes refirió seguir fumando actualmente, 42.7% refirió que vivía con un fumador y el 13% de estas pacientes lo hacían frente a ellas. 43.3% refirió dormir de costado izquierdo y 10.5% refirió dormir boca arriba. 64.1% respondió que los bebés no se deben de mover menos al final del embarazo y el 57.3% iría al hospital para revisión, 66.9% respondió que la semana indicada para el nacimiento era la semana 39 y el 79.3% apuntó que su médico no había discutido con ellas el plan de nacimiento. **Conclusión:** No es de dudar que en México este tema no se ha abordado de la manera adecuada, con esto evidenciamos que no se está tomando en cuenta la falta de conocimientos de las pacientes, en nuestro estudio la mayoría de las pacientes tuvo un conocimiento medio acerca de estas intervenciones. Por lo que hace falta que establezcamos guías de práctica clínica en base a los factores de riesgo modificables y no modificables, para que la población pueda actuar sobre los que sí se pueden modificar.

ABSTRACT

Objective: To determine the knowledge of the patients treated at UNIMEF about the interventions that can lead us to reduce fetal death. **Material and methods:** This is an observational, cross-sectional survey study at UNIMEF from October 05, 2020 to March 31, 2021, where a survey was conducted with our pregnant patients, the survey was validated through a test pilot of 30 patients, obtaining a Kuder-Richardson coefficient of 0-86 for the 9 questions, which indicates a high reliability coefficient, in addition, the Cronbach's Alpha coefficient was calculated where all were greater than 0.8, when this survey was validated it was applied to 323 patients. **Results:** The survey was applied to a total of 323 patients, mean age was 29.9 years, the most frequent schooling was secondary, representing 35.6%, the mean number of pregnancies was 2.48, 11% of the patients reported continuing to smoke today, 42.7% reported that they lived with a smoker and 13% of these patients did so in front of them. 43.3% referred sleeping on the left side and 10.5% referred sleeping on their back. 64.1% answered that babies should not move less at the end of pregnancy and 57.3% would go to the hospital for a check-up, 66.9% answered that the week indicated for the birth was week 39 and 79.3% pointed out that their doctor had not discussed with them the birth plan. **Conclusion:** There is no doubt that in Mexico this issue has not been adequately addressed, with this we show that the lack of knowledge of the patients is not being taken into account, in our study most of the patients had a medium knowledge about these interventions. Therefore, it is necessary that we establish clinical practice guidelines based on modifiable and non-modifiable risk factors, so that the population can act on those that can be modified.

INTRODUCCIÓN

La muerte fetal (MF), según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es: "La muerte previa a la expulsión o extracción completa del feto, independientemente de la duración del embarazo. Según la edad gestacional debe ser a partir de las 22 semanas de gestación (SDG) o un peso al momento del nacimiento mayor de 500 gramos. ⁽¹⁾ El American College of Obstetrician and Gynecologists (ACOG) la define como la pérdida de una gestación in útero de 20 SDG y mayor a 500 gramos. La MF se acompaña de grandes riesgos para la salud

de la madre y de una importante carga emocional para la paciente y su familia. ⁽²⁾

A nivel mundial se reporta una frecuencia absoluta de 3.9 millones de MF al año. ⁽³⁾ La frecuencia es mayor en países de bajos y medianos ingresos. Hacia el 2015, en Latinoamérica, se reportaron 18.4 nacidos muertos por cada 1000 nacidos, en comparación con el año 2000 que fueron 24.7, por lo que ha habido una notable reducción de la mortalidad. El plan de acción propuesto para varios países a nivel mundial tiene como objetivo una tasa de 12 o menos muertes

fetales por cada 1000 nacimientos para el 2030. ⁽⁴⁾

Su clasificación según la OMS se divide en muerte fetal temprana o también llamada etapa de fetos no viables o abortos, va desde la concepción del embarazo y hasta antes de las 22 semanas, muerte fetal intermedia es la que se presenta en las semanas 22 a 28 o peso fetal de 500 gramos pero menor de 1000 gramos, o longitud coronilla – talón de 25 a 34 cm y muerte fetal tardía, la que sucede a partir de la semana 28 de gestación o arriba de 1000 gramos ó longitud coronilla-talón de 35 cm y hasta el nacimiento. ⁽⁵⁾

ANTECEDENTES

Las causas de MF pueden ser múltiples, desde etiologías fetales (malformaciones, alteraciones cromosómicas), maternas (antecedentes patológicos, patologías placentarias, líquido amniótico), hasta causas externas, por lo que podremos dividir los factores de riesgo en modificables y no modificables, nos enfocaremos en las modificables por lo buscado en nuestro tema. ⁽⁶⁾

Modificables

Tabaquismo

Fumar durante el embarazo sigue siendo un problema importante de salud pública y una de las causas evitables más importantes de muerte fetal y otros resultados adversos graves del embarazo y el niño. Fumar durante el embarazo aumenta los riesgos de aborto espontáneo, MF, desprendimiento de placenta, peso bajo para edad gestacional, restricción del crecimiento intrauterino, parto prematuro, muerte súbita inesperada en la infancia y anomalías congénitas. ⁽⁸⁾

La exposición al humo de segunda mano, también conocido como "tabaquismo pasivo" de cualquier tipo de humo, y el uso de cigarrillos electrónicos también presentan

serios riesgos para la salud de las mujeres embarazadas y los niños. ⁽⁹⁾ Fumar durante el embarazo afecta el desarrollo de la placenta directa o indirectamente al reducir el flujo sanguíneo, creando un ambiente hipóxico para el feto en desarrollo que resulta en restricción del crecimiento fetal, parto prematuro y muerte fetal. ⁽¹⁰⁾ El tabaquismo se asocia con un aumento del 40% en la muerte fetal (OR ajustado 1.36; IC del 95%: 1.27 a 1.46). El tabaquismo intenso (más de 10 cigarrillos al día) se asocia con una duplicación del riesgo. Los esfuerzos para ayudar a las mujeres que viven en circunstancias adversas a dejar de fumar son de vital importancia para reducir la disparidad inaceptable en los resultados del embarazo para estas mujeres. ⁽⁷⁾

Obesidad

Los riesgos de MF, asfixia al nacer, muerte perinatal, muerte neonatal y muerte infantil aumentan en el contexto de la obesidad materna. Se ha calculado que la tasa de óbitos es de 13 a 18 por 1000 nacidos vivos y óbitos. ⁽¹¹⁾

En la revisión sistemática de Flenady, se vió que combinando el sobrepeso materno (IMC 25-30 kg/m²) y la obesidad (IMC > 30 kg/m²) antes del embarazo fue el principal factor de riesgo modificable de MF intrauterina en los países del estudio. El metanálisis de cinco estudios que evaluaron el sobrepeso y cuatro estudios que evaluaron la obesidad revelaron aumentos asociados en las probabilidades de MF del 23% y 60%, respectivamente. Tres estudios informaron sobre un IMC superior a 40 kg/m², que se asoció con un aumento de dos veces en las probabilidades de muerte fetal OR 2.08 (IC del 95% 1.58–2.73). ⁽⁷⁾

Posición para dormir

La evidencia acumulada ha demostrado una asociación entre la posición supina para dormir de la madre y la muerte fetal >28 SDG,

la mayoría de ellos, el 80%, ocurren entre las 22 y 6 horas. Los estudios fisiológicos y anatómicos demuestran un fundamento biológico para la asociación entre la posición supina para dormir y la muerte fetal. Una reducción del 85% del diámetro de la vena cava y alrededor del 30% de compresión de la aorta ha sido demostrado por resonancia magnética en mujeres sanas al final del tercer trimestre en posición supina en comparación con la posición lateral izquierda.⁽¹²⁾ Utilizando ecografía Doppler, otro estudio demostró que el flujo sanguíneo en la arteria uterina era menor en la posición supina que en la posición lateral izquierda.⁽¹³⁾

En un artículo de casos y controles publicado por Lesley M. E. McCowan en 2017 determinó que la posición supina para irse a dormir la última noche se asoció con un mayor riesgo de MF tardía OR 3.67 (IC del 95%: 1.74 a 7.78) con un riesgo atribuible a la población del 9.4%. Otros factores de riesgo independientes para la muerte fetal tardía (OR, IC del 95%) fueron: IMC (1.04, 1.01 a 1.08), edad materna >40 (2.88, 1.31 a 6.32), peso al nacer <p10 (2.76, 1.59 a 4.80) y <6 horas de sueño la última noche (1.81; 1.14 a 2.88). El riesgo asociado con la posición supina para irse a dormir fue mayor durante el término OR 10.26 (3.00 a 35.04) que los óbitos prematuros OR 3.12 (0.97 a 10.05).⁽¹⁴⁾

Movimientos fetales

La percepción materna del movimiento fetal se ha utilizado durante mucho tiempo como un indicador del bienestar y vitalidad fetal. La calidad y el momento de los movimientos fetales reflejan el desarrollo neuroconductual y la maduración del feto, y siguen un patrón general con el avance de la gestación. Una discusión sobre cómo se pueden sentir los diferentes tipos de movimiento a medida que avanza el embarazo puede ayudar a las mujeres a aprender cómo se mueve un bebé durante el embarazo antes del tercer trimestre. La percepción materna del movimiento fetal tiende a comenzar entre las 16 y las 20 SDG, y estos primeros movimientos

se describen de forma variable como "aleteo", "mariposas" o "burbujas". A medida que avanza el embarazo, la descripción de los movimientos cambia para reflejar el aumento de la fuerza, los movimientos más complejos de las extremidades y el cuerpo y una mayor frecuencia.⁽¹⁵⁾

Es un error pensar que los movimientos fetales disminuyen en fuerza o frecuencia hacia el final del embarazo porque el feto tiene "menos espacio para moverse". Los fetos sanos cerca del término tienen períodos más largos de actividad y descanso. A medida que avanza el embarazo, algunas mujeres informan que sienten menos patadas y más movimientos de rodar, arrastrar los pies y empujar o estirar. Los fetos sanos continúan moviéndose todos los días hacia el final del embarazo y tienen episodios de movimientos fuertes hasta e incluso durante el trabajo de parto.⁽¹⁶⁾

Un artículo de casos y controles publicado por Alexander E. P. Heazell en 2017 demostró que las mujeres cuyo embarazo terminó en MF eran menos propensas a controlar los movimientos fetales OR 0.54 (IC del 95%: 0.35 a 0.83) y era menos probable que un profesional de la salud les dijera que lo hicieran OR 0.55 (IC del 95%: 0.36 a 0.86). Los embarazos que terminaron en MF se asociaron con mayor frecuencia con cambios significativos en los movimientos fetales en las dos semanas anteriores; esto incluyó una reducción significativa de la actividad fetal OR 14.1 (IC del 95% 7.27–27.45) o un episodio único repentino de actividad fetal excesiva OR 4.30 (IC del 95% 2.25–8.24). Los casos describieron su percepción de los cambios en la actividad fetal de manera diferente a los controles sanos, la actividad vigorosa se describió como "frenética", "salvaje" o "loca" en comparación con "poderosa" o "fuerte".⁽¹⁷⁾

Muchas de las MF no son por defectos congénitos, se han identificado causas prevenibles hasta en un 40% de las ocasiones por lo que hay un gran campo de oportunidad

de prevenirlas con adecuado control prenatal.
(7)

Por lo tanto que las pacientes sepan identificar las causas prevenibles nos puede ayudar a disminuir significativamente la incidencia de muerte fetal, por lo que el siguiente trabajo tiene como propósito determinar el conocimiento de las pacientes acerca de este tipo de intervenciones para disminuir la muerte fetal.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio observacional, transversal de encuesta, prospectivo, realizado en el Departamento de Medicina Materno Fetal del Instituto Nacional de Perinatología del 05 de Octubre del 2020 al 31 de Marzo del 2021, donde se realizó una encuesta a nuestras pacientes embarazadas que fueron evaluadas durante ese periodo, la obtención de la muestra fue un muestreo no probabilístico donde. Los criterios de inclusión fueron todas las pacientes embarazadas que acudieron al departamento de Medicina Materno-Fetal y decidieron participar de manera voluntaria. Los criterios de exclusión fueron las pacientes que no hayan aceptado realizar la encuesta o con alteraciones neurológicas que les impida responder las preguntas. Criterios de eliminación, datos incompletos en la encuesta.

Los datos fueron obtenidos mediante un cuestionario que se realizó en la Unidad de Medicina Materno-Fetal sobre los conocimientos que tienen las pacientes acerca de las intervenciones que disminuyen la muerte fetal basado en un cuestionario de 9 preguntas concisas, en su mayoría con respuestas de Si o No, para determinar los conocimientos, las preguntas incluyen los factores de riesgo modificables más comunes y con menos conocimiento por parte de las pacientes y fueron revisadas por 3 expertos en la materia: Dra. Sandra Acevedo Gallegos, Dra. Dulce María Albertina Camarena y Dr. José

Antonio Ramírez Calvo para corroborar la calidad de las preguntas y para comprobar la comprensión del cuestionario, considerando a la población donde se realizó el estudio.

Se realizó una prueba piloto para la validación del cuestionario. La selección de pacientes de dicha prueba piloto se llevó a cabo por muestreo no probabilístico de tipo por conveniencia.

Escala de calificación del cuestionario:
Conocimiento adecuado: al tener >60%
Conocimiento inadecuado: al tener <60%

Validez y confiabilidad de los instrumentos

Antes de realizar el cuestionario a las participantes, se condujo una prueba piloto en una pequeña muestra de 30 pacientes. Este número se decidió en base al artículo "Sample size for pre-test of questionnaires" por Perneger et. al. en el cual detectaron que el poder incrementa con la prevalencia del problema y con el tamaño de la muestra e indican que se debe usar una muestra de 30 pacientes para alcanzar un poder del 80%.

Para reunir a estas pacientes se tomaron en cuenta los mismos criterios de inclusión y exclusión ya establecidos y no fueron tomadas en cuenta para la muestra final. De esta manera se valoró si las preguntas fueron correctamente comprendidas, si produjeron fatiga o rechazo, si la duración fue excesiva o cualquier otra deficiencia.

El instrumento que se construyó tiene como valor final una variable categórica dicotómica ya que se trata de un cuestionario para medir conocimiento donde solamente hay una alternativa correcta y en caso de no acertar a esta alternativa, el resultado de esta pregunta es incorrecto. Para valorar la consistencia interna del cuestionario se utilizó el índice Kuder-Richardson y el coeficiente Alfa de Crombach.

Se consideró la siguiente categorización del coeficiente de confiabilidad: 0,8- 1 (elevado), 0,6-0,8 (aceptable), 0,4-0,6 (regular), 0,2-0,4 (bajo) y menor de 0,2, muy bajo. No se realizó correlación intraclase por tratarse de un resultado dicotómico para la mayoría de las preguntas.

La consistencia calculada mediante el coeficiente de Kuder-Richardson (KR) fue 0,86 para las 9 preguntas. Además, se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach para cada pregunta, los coeficientes de todas las preguntas fueron mayores de 0,8.

Una vez validado el cuestionario, se aplicó en el departamento de Medicina Materno-Fetal, a las encuestadas se les realizó 9 preguntas de respuesta cerrada para determinar cuál es su conocimiento sobre las intervenciones para prevenir muerte fetal.

Las preguntas abordan si las pacientes tienen conocimiento sobre la muerte fetal y las maneras en que se puede evitar como el tabaquismo, la posición para dormir y los movimientos fetales para así disminuir o prevenir la muerte fetal.

Los puntajes se expresaron como porcentajes y se clasificó el conocimiento sobre las intervenciones de la muerte fetal en 3 niveles: bajo (<60%), moderado (60-79%) y alto (80-100%). Posteriormente se re estratificó el puntaje de conocimiento en adecuado (al tener un % \geq 60%) y en inadecuado (al tener un % < 60%).

Los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta, se integraron en una base de datos en Excel, se omitieron los datos personales de las personas encuestadas para proteger su privacidad, así mismo el archivo fue protegido con una clave de acceso.

Para la evaluación estadística de los datos, se utilizó el programa de análisis estadístico SPSS

versión 26. Se realizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central para la descripción de las variables cuantitativas, y frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas.

En el análisis bivariado se utilizó la prueba de Chi cuadrada para variables cualitativas, para la diferencia de las medias de las variables cualitativas dicotómicas se utilizó la prueba de T de Student y ANOVA para las variables cualitativas politómicas.

Se consideró que la prueba era estadísticamente significativa cuando se obtuvo un valor de p menor a 0.05.

RESULTADOS

Se aplicó el cuestionario de encuesta a un total de 323 pacientes, de las cuales la media de edad fue de 29.9 ± 7.4 años IC95% [29.1 - 30.7]. La escolaridad más frecuente fue el nivel de educación secundaria representando el 35.6% (n=115) de todas las mujeres en este estudio, en contraste con el nivel de carrera técnica el cual representó el 2.5% (n=8) (Tabla 1).

Nivel educativo	Frecuencia	Porcentaje (%)
Carrera técnica	8	2.5
Preparatoria	104	32.2
Primaria	18	5.6
Secundaria	115	35.6
Universidad o mayor	78	24.1
Total	323	100.0

Tabla 1.- Frecuencias y porcentajes del nivel educativo dentro de la muestra.

Se calculó la media de número de embarazos incluyendo la gesta actual en 2.48 ± 1.4 , IC95% [2.3 - 2.6]. El mayor porcentaje de la muestra 29.7% (n=96) se encontraba cursando su primer embarazo, mientras que el menor porcentaje, 0.3% (n=1), se presentó en una paciente con 7 gestas y otra con 9 (Tabla 2).

Cantidad de gestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
1	96	29.7
2	89	27.6
3	70	21.7
4	44	13.6
5	12	3.7
6	8	2.5
7	1	0.3
8	2	0.6
9	1	0.3
Total	323	100.0

Tabla 2.- Frecuencia y porcentaje de la cantidad de gestas.

En cuanto a la variable de tabaquismo, un 3.4% (n=11) refirió seguir fumando actualmente durante su embarazo, el 42.7% (n=138) dijo que vivía con algún fumador y 13% (n=42) refirió que esta persona lo hacía frente a ellas (Tabla 3).

	Si		No	
	Frecuencia	Porcentaje(%)	Frecuencia	Porcentaje(%)
Tabaquismo	11	3.4	312	96.6
Vive con una persona fumadora	138	42.7	185	57.3
Fuma frente a ella	42	13	102	31.6

Tabla 3.- Frecuencia y porcentaje de la presencia de factores de riesgos vinculados al tabaco.

Referente a la posición adoptada al dormir, el mayor porcentaje, 43.3% (n=140) refirió dormir de costado izquierdo, mientras que el menor porcentaje, 10.5% (n=35), refirió dormir boca arriba (Tabla 4). Solo en 21.1% (n= 68) de las mujeres encuestadas refirió haber recibido consejo de su médico acerca de la posición que debían adoptar al dormir.

Posición	Frecuencia	Porcentaje(%)
Boca arriba	35	10.8
Cualquier lado	51	15.8
De lado derecho	97	30.0
De lado izquierdo	140	43.3
Total	323	100.0

Tabla 4.- Frecuencias y porcentajes de las posiciones para dormir.

En lo relacionado con los movimientos fetales, el mayor porcentaje de la muestra, 64.1% (n=207), respondió, NO, a la pregunta ¿al final del embarazo todos los bebés se mueven menos? También la mayoría de la muestra, 57.3% (n=185), respondió “voy al hospital a

revisión”, si siente que su bebé se mueve menos (Tabla 5).

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje(%)
Como o tomo algo	107	33.1
Me espero o no hago nada	31	9.6
Voy al hospital para revisión	185	57.3
Total	323	100.0

Tabla 5.- Frecuencia y porcentaje de las respuestas a la pregunta 6: ¿al final del embarazo todos los bebés se mueven menos?

La mayoría, 66.9% (n=216), respondió que la semana indicada para el nacimiento de su bebé era la semana 39 (Tabla 6).

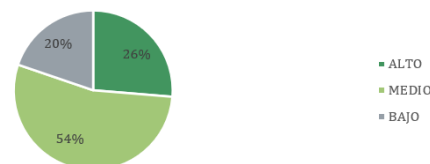
Un 96.9% (n=313) refirió considerar importante llevar un control del crecimiento de su bebé y un 79.3% (n=256) apuntó que su médico no había discutido con ellas el plan de nacimiento de su bebé.

Semana de gestación	Frecuencia	Porcentaje(%)
37	61	18.9
39	216	66.9
41	46	14.2
Total	323	100.0

Tabla 6.- Frecuencia y porcentaje de las respuestas a la pregunta 7.

Referente a los niveles de conocimiento dentro de la muestra se clasificó como bajo a aquellas pacientes que tuvieron un puntaje menor al 60%, moderado entre el 60% y 79% y alto igual o mayor al 80%, encontrando que el mayor porcentaje, 53.9% (n=174), se encontraba en un nivel moderado (Tabla 7, Figura 1).

Figura 1. Porcentaje del nivel de conocimiento en la muestra de estudio



Posteriormente se dividieron en dos grupos aquellas con conocimiento inadecuado (< 60%) y adecuado (≥60%), encontrando que el 80.2% (n=259) se encontraba dentro de este último grupo.

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	64	19.8
Moderado	174	53.9
Alto	85	26.3
Total	323	100.0

Tabla 7.- Niveles de conocimiento en la muestra de estudio.

Se realizó una prueba de ANOVA entre los niveles de conocimiento y la edad de las pacientes encontrando que no había una diferencia estadísticamente significativa ($p=0.487$) (Tabla 8).

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	75.012	2	37.506	.721	.487

Tabla 8. Prueba de Anova entre el nivel de conocimiento y edad

También se realizó una prueba de T de Student para corroborar la existencia de una diferencia estadística entre la edad y los grupos de conocimiento adecuados e inadecuados, encontrando que no existía dicha diferencia ($p=0.560$) (Tabla 9).

Por medio de una prueba de ANOVA se compararon las medias de los puntajes obtenidos en el cuestionario con el nivel educativo, encontrando que no había una

diferencia estadísticamente significativa entre estos ($p=0.935$) (Tabla 10).

Finalmente se compararon los puntajes obtenidos y la cantidad de embarazos, sin encontrarse tampoco una diferencia estadísticamente significativa ($p=0.211$).

Se dividió la muestra en dos grupos primigestas y multigestas y se realizó una prueba de Chi cuadrada de Pearson sin encontrar una correlación ($p=0.125$) con los grupos de conocimiento adecuados e inadecuados, tampoco se encontró una correlación estadísticamente significativa entre el nivel educativo y los niveles de conocimiento ($p=0.774$) o los grupos de conocimiento ($p=0.613$).

	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	Superior
Edad	.583	320	.560	.591	1.013	-1.403	2.585

Tabla 9. Prueba de T de Student entre la edad y grupos de conocimiento.

No se calculó el Razón de Momios para los grupos y niveles de conocimiento, y la edad, escolaridad y número de gestas, ya que no se encontró una correlación estadísticamente significativa en entre estas variables.

	N	Media	Desy. Desviación	Desy. Error	95% del intervalo de confianza para la media		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
Primaria	18	67.2222	14.87420	3.50588	59.8255	74.6190	40.00	90.00
Secundaria	115	65.9130	13.88522	1.29480	63.3480	68.4780	40.00	90.00
Preparatoria	104	65.1923	13.86347	1.35942	62.4962	67.8884	10.00	100.00
Carrera técnica	5	70.0000	12.24745	5.47723	54.7928	85.2072	60.00	90.00
Universidad	78	65.8974	14.89669	1.68672	62.5388	69.2561	30.00	100.00
Total	320	65.8125	14.09648	.78802	64.2621	67.3629	10.00	100.00

Tabla 10.- Medias de los puntajes obtenidos por nivel educativo.

DISCUSIÓN

La muerte fetal es uno de los resultados adversos más comunes del embarazo, y gran parte de la atención prenatal y del trabajo de parto y el parto debe tener como objetivo su prevención. Por lo que el conocimiento de las pacientes a estas intervenciones nos puede llevar a reducir hasta en un 20% la MF como se ha visto en Australia y Nueva Zelanda, por lo que es de importancia estudiar a nuestras pacientes acerca de la información que reciben o entienden con un cuestionario basado en los factores de riesgo modificables.

A pesar de no haber encontrado artículos relacionados con el conocimiento de las pacientes sobre las intervenciones de la muerte fetal, no es de dudar que en México este tema no se ha abordado de la manera adecuada, con esto evidenciamos que no se está tomando en cuenta la falta de conocimientos de las pacientes.

De acuerdo con los resultados obtenidos y respondiendo a nuestra pregunta sobre: ¿Cuál es el conocimiento de las pacientes acerca de las intervenciones que disminuyen la muerte fetal?, encontramos que la gran mayoría están en el grupo de conocimiento moderado o medio, pero si dividimos cada apartado encontramos que la mayoría de nuestras pacientes no tiene un tabaquismo activo 96.6% pero si tomamos en cuenta el resto con un tabaquismo activo (3.4%) y tabaquismo pasivo ya nos suma un total de 149 pacientes expuestas al humo del cigarro (46.1%), y de estas pacientes 42 lo hacen frente a ellas dándonos un porcentaje total de expuestas directamente al humo del cigarro de 16.4%, tomando en cuenta que el tabaquismo se asocia con un aumento del 40% en la muerte fetal (OR ajustado 1.36; IC del 95%: 1.27 a 1.46) tenemos que casi la mitad de nuestras pacientes están expuesta directa o indirectamente a este riesgo.

En nuestro estudio encontramos que la mayoría de nuestras pacientes duerme con

una posición adecuada (89.1%) pero lo que es alarmante es que solo el 21.1% de ellas refirió consejo de su médico sobre la posición para dormir, el resto solo dormían de ese lado por comodidad y de las pacientes que dormían boca arriba (10.8%) declararon no haber recibido consejo de su médico sobre la posición para dormir. Esto nos debe de alarmar como gremio médico, debido a que no le estamos dando la importancia necesaria a este factor de riesgo modificable tan importante con un riesgo asociado durante el término con un OR 10.26 (3.00 a 35.04) que los óbitos prematuros OR 3.12 (0.97 a 10.05).⁽¹⁴⁾ Y ya analizando sobre el plan de nacimiento también encontramos que el 79.3% de nuestras pacientes refirieron que su médico no había discutido con ellas un plan de nacimiento, esto nos lleva a citar un artículo donde se evaluó a médicos gineco-obstetras sobre su conocimiento sobre la muerte fetal en Estados Unidos⁽¹⁸⁾, donde los resultados encontrados fue que el 30% de ellos desconocían como factores de riesgo al tabaquismo, uso de drogas, embarazo postérmino y obesidad materna. El 45% de ellos no reconocía como un método efectivo interrumpir el embarazo antes de las 41 semanas para disminuir el porcentaje de MF, por lo que el plan de nacimiento, así como en nuestras pacientes, parecer ser no tan importante para los médicos obstetras.

Probablemente el factor de riesgo modificable del qué más se encontró literatura sobre conocimiento de las pacientes fue de los movimientos fetales, un estudio llevado a cabo en Australia⁽¹⁹⁾, incluyó a 526 embarazadas de más de 34 SDG, donde se investigó sobre la información recibida de los movimientos fetales, el 67% de ellas reportó haber recibido información acerca de los movimientos fetales, de éstas pacientes que recibieron información el 80% de ellas fue a través de su partera, el resto refirió que se informaron a través de familiares y amigos, pero que ellas preferían que se la información se la diera alguien referente a la salud, al igual un artículo de casos y controles publicado por Alexander E. P. Heazell en 2017 demostró que las

mujeres cuyo embarazo terminó en MF eran menos propensas a controlar los movimientos fetales OR 0.54 (IC del 95%: 0.35 a 0.83) y era menos probable que un profesional de la salud les dijera que lo hicieran OR 0.55 (IC del 95%: 0.36 a 0.86). Con nuestras pacientes vimos que el mayor porcentaje contestó correctamente a la pregunta relacionada a los movimientos fetales pero fue el 64.1%, por lo que tenemos que el 35.9% cree que es normal que se disminuyan los movimientos fetales, por lo que este porcentaje de pacientes no sabría identificar cuándo acudir al hospital, a su vez es alto el porcentaje que únicamente comería o tomaría algo para “despertar” al bebé (33.1%), aunque la mayoría de ellas si iría al hospital para revisión (57.3%).

Al momento de evaluar el conocimiento tenemos que la mayoría esta en conocimiento moderado, el 19.8% de ellas se encuentra en bajo, y en elato el 26.3%, probablemente no encontramos un total desconocimiento sobre estos factores debido a que estamos en un hospital de tercer nivel, pero al momento de aplicar encuestas a la población en general como en este artículo sobre estudio de la población Irlandesa sobre el conocimiento sobre MF ⁽²⁰⁾ se encontró que solo el 17% de los encuestados tenían conocimiento sobre qué es una MF y el 56% de ellos no supieron identificar los factores de riesgo ni causas de MF. Tomando en cuenta que la mayoría de los controles prenatales en nuestro país son llevados por médicos de primer contacto tenemos que enfatizar que por la falta de conocimiento sobre los factores de riesgo modificables debemos de cambiar la salud pública y aplicar programas especializados en este tema para mejorar el cuidado prenatal y la monitorización durante el embarazo.

Por lo que hace falta que establezcamos guías de práctica clínica en base a los factores de riesgo modificables y no modificables, para que la población pueda actuar sobre los que sí se pueden modificar y por lo tanto prevenir, implementando programas exclusivos para el conocimiento de las pacientes acerca de los factores de riesgo, debido a que la mayoría a

pesar de que hayan contestado bien, no era porque algún profesional de la salud se los haya mencionado o algunas contestaban hasta con duda, por lo que tenemos un amplio campo de oportunidad para implementar programas dedicados a este tema, inclusive imprimiendo folletos con información para que cada paciente se lleve a casa y pueda investigar más del tema.

Por último no se encontró relación entre el número de gestas, la edad materna y el nivel educativo con el grado de conocimiento de las pacientes.

CONCLUSIÓN

Por lo que en nuestro estudio se concluye que la mayoría de las pacientes tuvo un conocimiento medio acerca de estas intervenciones, donde el mayor conocimiento fue cuándo se consideraba una edad de término y casi todas coincidían que era importante llevar un control prenatal, del factor de riesgo modificable con menos conocimiento fue el apartado de movimientos fetales, que a pesar de que el mayor porcentaje fue que acudirían al hospital a revisión, sigue siendo alto el porcentaje de que preferirían comer para “despertar” a su bebé. Pero hay que tomar en cuenta que estamos en un hospital de tercer nivel y que la atención es multidisciplinaria, por lo que hay varias oportunidades donde se toca este tema.

Por lo que como vimos anteriormente es una amplia área de oportunidad en México para educar a nuestras pacientes sobre las causas prevenibles para MF.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. Mortalidad fetal, neonatal y perinatal. Situación de Salud en las Américas. 2006.).

2. Maradiaga-Ponce D, Pérez-Hernández L. Muerte fetal, revisión de 7 meses en el hospital escuela. *Rev med Post UNAH*. 1999;4:193-7
3. McClure EM, Nalubamba-Phiri M, Goldenberg RL. Stillbirth in developing countries. *Int J Gynaecol Obstet*. 2006;94:82-90
4. Ending preventable stillbirths. An Executive Summary for The Lancet's Series [Visitado 2020 Ago 20]. Disponible en: <http://www.thelancet.com/pb/assets/raw/Lancet/stories/series/stillbirths2016-exec-sum.pdf>
5. WHO: ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (ICD-11 MMS) v:2018
6. Fretts RC. Etiology and prevention of stillbirth. *Am J Obstet Gynecol*. 2005;193:1923-35.)
7. Flenady V, Koopmans L, Middleton P, et al. Major risk factors for stillbirth in high-income countries: A systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2011; 377(9774): 1331-40).
8. Anderson TM, Lavista Ferres JM, Ren SY, et al. Maternal smoking before and during pregnancy and the risk of sudden unexpected infant death. *Pediatrics* 2019; 143
9. Zhao L, Chen L, Yang T, et al. Parental smoking and the risk of congenital heart defects in offspring: an updated meta-analysis of observational studies. *European journal of preventive cardiology* 2019: 2047487319831367
10. Zdravkovic T, Genbacev O, McMaster MT, Fisher SJ. The adverse effects of maternal smoking on the human placenta: a review. *Placenta* 2005; 26: S81-6
11. American College of Obstetricians and Gynecologists, Society for Maternal-Fetal Medicine. Management of Stillbirth: Obstetric Care Consensus No. 10. *Obstet Gynecol* 2020; 135:e110.
12. Humphries A, Mirjalili SA, Tarr GP, Thompson JMD, Stone P. The effect of supine positioning on maternal hemodynamics during late pregnancy. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2018: 1-8.)
13. Jeffreys RM, Stepanchak W, Lopez B, Hardis J, Clapp JF, 3rd. Uterine blood flow during supine rest and exercise after 28 weeks of gestation. *BJOG* 2006; 113(11): 1239-47
14. Going to sleep in the supine position is a modifiable risk factor for late pregnancy stillbirth, Findings from the New Zealand multicentre stillbirth case-control study. Lesley M. E. McCowan, et al. *PLoS ONE* 2017, e0179396.
15. Safer Baby Bundle, working together to reduce stillbirth. Centre of Research Excellence Stillbirth. Australia 2019
16. Bradford B, Maude R. Maternal perception of fetal movements in the third trimester: a qualitative description. *Women and Birth* 2018; 31(5): e287-e93).
17. Stillbirth is associated with perceived alterations in fetal activity – findings from an international case control study, Alexander E. P, Heazell, et al. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 2017, 17:369
18. Stillbirth: Knowledge and Practice among U.S. Obstetrician-Gynecologists, Robert L. Goldenberg, et al. *Am J Perinatol* 2013;30:813-820.
19. How pregnant women learn about foetal movements: Sources and preferences for information. Annie McArdle, et al. *Women and birth*, Elsevier, Australian College of Midwives 2014.
20. The Public Awareness of stillbirth: An Irish population study, D Nuzum, S Meaney, K O'Donoghue. Doi: 10.1111/1471-0528.14939

ANEXOS

CONOCIMIENTO DE LAS PACIENTES ACERCA DE LAS INTERVENCIONES QUE DISMINUYEN LA MUERTE FETAL

CUESTIONARIO

LLENE LO QUE SE LE PIDE A CONTINUACIÓN:

Nombre: _____ Edad: _____
Registro: _____ Teléfono de casa: _____ Celular: _____
Dirección: _____ CP: _____
Etnia: _____ Estado civil: _____ Escolaridad: _____
Fecha de última menstruación: _____ Número de embarazos incluyendo abortos: _____

Este es un cuestionario enfocado al conocimiento de las pacientes sobre las intervenciones que se pueden realizar para evitar una muerte fetal:

1. ¿Usted fuma actualmente?
a) Si b) No
En caso que su respuesta sea si, ¿Desde cuándo y cuántos cigarrillos fuma al día? _____
2. De las personas que viven con usted, ¿Alguien fuma?
a) Si b) No
En caso que su respuesta sea sí, ¿Quién?
b) Esposo b) Hijos c) Papás d) Otro: _____
¿Lo hace frente a usted?
a) Si b) No
3. Al dormir, ¿Cuál es su posición favorita?
a) Boca arriba b) De lado derecho c) De lado izquierdo d) Cualquier lado
4. ¿Su médico/ginecólogo le aconsejó sobre alguna posición para dormir?
a) Si b) No
En caso que su respuesta sea sí, ¿Cuál posición? _____
5. ¿Al final del embarazo todos los bebés se mueven menos?
a) Si b) No
6. En caso de que sienta que su bebé se mueva menos, ¿Qué hace?
a) Voy al hospital para revisión b) Como o tomo algo c) Me espero o no hago nada
7. ¿Cuál es la semana de nacimiento ideal para su bebé?
a) 37 b) 39 c) 41
8. ¿Considera importante llevar un control del crecimiento de su bebé?
a) Si b) No
9. ¿Su médico/ginecólogo ha discutido con usted sobre el plan de nacimiento de su bebé?
a) Si b) No

