



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA
DESCONCENTRADA DE BAJA CALIFORNIA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚM. 16
MEXICALI, B. C.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI
COORDINACIÓN GENERAL DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

TESIS

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ALARMA
OBSTÉTRICA DE LAS PACIENTES EMBARAZADAS ADSCRITAS A LA UMF
NÚM.16 DE MEXICALI BC EN EL AÑO 2022 “**

Trabajo que para obtener diploma de especialista en Medicina Familiar

**No. REGISTRO INSTITUCIONAL:
R-2021-204-049**

Tesista:

Dra. Sarahí Guadalupe Verduzco Dena
Residente de Medicina Familiar UMF Núm. 16

Asesor responsable:

Dra. Alejandra Guadalupe Andrade Torres
Dra. Blanca Evelia García Ontiveros

Asesor metodológico:

Dra. María Elena Haro Acosta

Asesor Estadístico:

Dr. Rafael Iván Ayala Figueroa

Mexicali, B C. 2022



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 204.
H GRAL REGIONAL NUM 20

Registro COFEPRIS 17 CI 02 004 049
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 02 CEI 004 2018081

FECHA Miércoles, 25 de agosto de 2021

Dr. ALEJANDRA GUADALUPE ANDRADE TORRES

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ALARMA OBSTÉTRICA DE LAS PACIENTES EMBARAZADAS ADSCRITAS A LA UMF NÚM.16 DE MEXICALI BC EN EL AÑO 2022**" que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**:

Número de Registro Institucional

R-2021-204-049

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. Juan pablo robles noriega
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 204

Imprimir

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada en primer lugar a Dios, ya que gracias a el he logrado concluir mi posgrado, y en especial y con todo mi corazón a mi madre, pues si ella no lo hubiera logrado, a mi esposo por su paciencia y apoyo incondicional, y por último al regalo más grande que Dios me supo entregar, mi hija Melisa, la persona mas importante de mi vida y la que me dio mas fuerzas y motivos para luchar y salir adelante.

Por ellos y para ellos todo mi esfuerzo y dedicación.

IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

Tesista: Sarahí Guadalupe Verduzco Dena

Médico Residente de la especialidad de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar (UMF) Núm. 16 Mexicali B.C.

Matricula: 97023455

Adscripción: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

Teléfono: 6731002869

Correo electrónico: sarahi.dena@uabc.edu.mx

Investigador responsable: Dra. Alejandra Guadalupe Andrade Torres

Matricula: 98169605

Adscripción: UMF No.16

Institución: IMSS Mexicali, B.C.

Teléfono: 6869464885

Correo electrónico: alex_lady@hotmail.com

Asesor metodológico: Dra. María Elena Haro Acosta

Lugar de trabajo: Docente en Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Facultad de Medicina Mexicali. Maestría y Doctorado en Ciencias de la Salud.

Teléfono: 686 5433759

Correo electrónico: eharo@uabc.edu.mx

Asesor estadístico: Dr. Rafael Iván Ayala Figueroa

Lugar de trabajo: Docente en Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Facultad de Medicina Mexicali. Maestría y Doctorado en Ciencias de la Salud.

Teléfono: 6861899065

Correo electrónico: rafael.ayala@uabc.edu.mx

ÍNDICE

	Pág.
Resumen	4
Marco Teórico	5
Antecedentes	10
Justificación	13
Planteamiento del problema	14
Objetivos	16
Material y métodos	17
• Diseño del estudio	17
• Lugar de realización del estudio	17
• Período de estudio	17
• Marco muestral	17
• Criterios de selección	18
• Procedimientos	19
• Definición y Operacionalización de las variables	19
• Análisis estadístico	21
Aspectos éticos y de Bioseguridad	22
Recursos humanos, materiales, financieros y factibilidad	23
Resultados	24
Discusión	31
Conclusiones	33
Referencias bibliográficas	34
Anexos	38

RESUMEN

Nivel de conocimiento sobre los signos y síntomas de alarma obstétrica de las pacientes embarazadas adscritas a la UMF Núm. 16 de Mexicali BC en el año 2022

Dra. Sarahí Guadalupe Verduzco Dena, Dra. Alejandra Guadalupe Andrade Torres, Dra. Blanca Evelia García Ontiveros, Dra. María Elena Haro Acosta, Dr. Rafael Iván Ayala Figueroa.

Introducción: Según la OMS, los signos y síntomas de alarma en el embarazo, son aquellos que indican peligro durante la gestación. La paciente embarazada, debe estar capacitada para reconocer y diferenciar los signos y síntomas de alarma que pueden presentarse en el embarazo, para que acuda oportunamente a atención médica para disminuir las complicaciones en este grupo de pacientes. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre los signos y síntomas de alarma obstétrica de las pacientes embarazadas adscritas a la UMF Núm. 16 de Mexicali BC en el año 2022. **Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, prospectivo y transversal en pacientes embarazadas derechohabientes del IMSS, que acudan a consulta prenatal de primera vez en la UMF Núm. 16 en el año 2022. Previa aceptación del estudio por el Comité Local de Investigación en Salud y el Comité de Ética en Investigación y consentimiento informado del participante. Las variables fueron: edad, sexo, escolaridad y nivel de conocimiento de signos y síntomas de alarma a través de una encuesta elaborada de acuerdo a criterios de la guía de práctica clínica. Se utilizó estadística descriptiva; con medidas de tendencia central, de dispersión, de frecuencia y porcentaje con el programa estadístico SPSSv24. **Resultados:** El nivel de conocimiento de la población en general fue alto en 58.6%, medio 31.3% y bajo 10%. **Conclusiones:** El nivel de conocimiento en gestantes de la UMF 16 es alto ya que pueden reconocer los signos y síntomas de alarma que existen en el embarazo, sin influir el número de embarazos que hayan tenido, debemos de continuar con la promoción y prevención de la muerte materna y fetal informando a nuestras pacientes.

Palabras clave: Embarazo, complicaciones del embarazo, signos de alarma, conocimiento

MARCO TEÓRICO

Según la OMS, los signos y síntomas de alarma del embarazo son aquellos que indican peligro durante la gestación, ¹ la paciente embarazada, debe estar capacitada para reconocer y diferenciar los signos y síntomas de alarma que pueden presentarse en el embarazo y así acudir oportunamente a valoración médica y evitar o prevenir complicaciones para la madre y el producto. Por lo que el objetivo del siguiente estudio será determinar el nivel de conocimiento sobre los signos y síntomas de alarma en la primera consulta de control prenatal de la paciente embarazada.

EMBARAZO

De acuerdo con el diccionario panhispánico del español jurídico se define el embarazo como: “el periodo comprendido entre la fecundación del óvulo por el espermatozoide y el momento del parto”. ² La Guía de Práctica Clínica de Control Prenatal con Enfoque de Riesgo, define un embarazo normal como “el estado fisiológico de la mujer que se inicia con la fecundación y termina con el parto y el nacimiento del producto a término”. ³

Complicaciones durante el Embarazo

Durante la etapa del embarazo, algunas mujeres pueden experimentar problemas de salud que pueden afectar tanto a la madre como al feto. Lo que puede ocasionar que pase de un embarazo normo evolutivo a un embarazo de alto riesgo. Recibir la información y educación adecuada, desde el inicio del embarazo, es indispensable para disminuir el riesgo de tener alguna de estas complicaciones, dentro de las cuales encontramos las siguientes: hemorragias graves (en su mayoría tras el parto), las infecciones (generalmente tras el parto), la hipertensión gestacional (preeclampsia y eclampsia), complicaciones en el parto, los abortos peligrosos; todas las antes mencionadas son las principales complicaciones. ^{3,4}

Signos y Síntomas de Alarma Obstétrica

La OMS menciona que cada día mueren alrededor de 830 mujeres a nivel mundial por complicaciones relacionadas al embarazo o el parto; esto es prevenible si las

embarazadas contarán con información y llevarán un control prenatal adecuado, donde conocieran cada signo y síntoma de alarma obstétrica, además de recibir atención especializada durante el parto. ^{1,5} En medicina, un síntoma es una manifestación subjetiva que la persona siente y que el médico no percibe; y un signo, es una manifestación objetiva que se identifica durante un examen físico o por laboratorio que indica la posibilidad que presente enfermedad. ⁶

La Guía de Práctica Clínica, refiere que es recomendable informar a la mujer embarazada y a su pareja sobre el reconocimiento de signos y síntomas de alarma. En caso de presentar alguno de ellos deberá acudir de manera inmediata a un hospital o centro de salud más cercano. Dentro de estos signos y síntomas se mencionan los siguientes: fuerte dolor de cabeza; zumbido en el oído; visión borrosa; náuseas y vómitos frecuentes; disminución o ausencia de movimientos fetales por más de 2 horas después de la semanas 28; hinchazón de pies, manos o cara; pérdida de líquido o sangre por la vagina o genitales; aumentar más de dos kilos por semana; fiebre; contracciones uterinas de 3 a 5 minutos de duración antes de las 37 semanas; dolor abdominal persistente (en el bajo vientre) de cualquier intensidad; aumento en el número de micciones y molestia al orinar; y convulsiones.⁴

El conocimiento adecuado de los signos de alarma obstétrica ayuda a actuar rápida y apropiadamente ante la identificación de síntomas anormales y contribuye a la adopción de conductas positivas que benefician a la salud. ⁷

A continuación, se definen los signos y síntomas de alarma obstétrica:

Signos de Alarma Obstétrica

- Fiebre: incremento en la temperatura corporal normal (37°C) secundario a la liberación de pirógenos procedentes de agentes infecciosos. Las causas de fiebre materna principalmente son las infecciones urinarias, gastrointestinales o respiratorias y la infección intraamniótica. ⁸
- Edema: aumento de líquido en el intersticio, ocasionado por disminución de la presión oncótica, aumento de la presión hidrostática, entre otros. Una situación

de alerta es cuando el edema es generalizado, no cede con el reposo y se acompañan de proteinuria e hipertensión arterial. ⁹

- Sangrado vaginal: cualquier flujo de sangre procedente de la vagina durante el embarazo o hemorragia obstétrica. Las principales causas son aborto, embarazo ectópico o molar, placenta previa o desprendimiento prematuro de placenta normo inserta. ¹⁰
- Pérdida de líquido amniótico: salida repentina de líquido amarillo claro o pálido de la vagina. Esto es ocasionado por una rotura prematura de membranas, que en la tercera parte de las mujeres embarazadas que la presentan pueden desarrollar corioamnioitis, endometritis y septicemia; lo cual incrementa su morbimortalidad. ¹¹
- Náuseas y vómitos excesivos: aparición de vómitos persistentes acompañados de pérdida de peso superior al 5 % en el primer trimestre, sin relación con otras causas, que pueden evolucionar de manera severa. ¹²
- Hipertensión: Incremento de la presión arterial normal $\geq 140 / 90$ mmHg a menudo después de la semana 37 de la gestación. La preeclampsia es la aparición de la hipertensión y proteinuria o disfunción de órganos diana después de 20 SEG en una mujer previamente con presión arterial normal. ¹³
- Convulsiones: movimientos tónico-clónicos generalizados; en una mujer con preeclampsia significan un cambio en el diagnóstico a eclampsia. ¹³

Síntomas de Alarma Obstétrica

- Cefalea: Dolor de cabeza, suele ser punzante o no. Los criterios del Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos para el dolor de cabeza relacionado con la preeclampsia es el dolor de cabeza de inicio reciente que no responde a la medicación y no se explica por diagnósticos alternativos o síntomas visuales. ¹³
- Disuria: emisión dolorosa o dificultosa al orinar, debida a infecciones del tracto urinario. ^{14,15}
- Síntomas visuales: son también síntomas del extremo grave en la preeclampsia; debidos a espasmo arteriolar de la retina, alteración de la

autorregulación cerebrovascular y edema cerebral. Se incluyen: visión borrosa, fotopsia y escotomas; puede ocurrir diplopía o amaurosis fugaz. ¹⁶

- Tinnitus: es una percepción de sonido cerca de la cabeza en ausencia de una fuente externa. El sonido es a menudo un zumbido, timbre o silbido; puede ser continuo o intermitente. ¹⁷
- Disminución de los movimientos fetales: La percepción materna del movimiento fetal suele comenzar en el segundo trimestre del embarazo. El identificar tempranamente esta disminución de los movimientos fetales puede prevenir posible progresión a complicaciones del feto. ¹⁸
- Contracciones uterinas antes de las 37 semanas de la gestación. Si las contracciones aumentan de cinco a seis contracciones por hora antes de las 37 semanas, puede indicar amenaza de aborto o de parto prematuro. ¹⁹

Evaluación del Nivel de conocimiento

Enfocándonos al nivel de conocimiento, el conocimiento se define como la acción y efecto de conocer. ²⁰ Los niveles de conocimiento son tres: Nivel de Conocimiento Sensorial o Sensible, el cual se aprende a través de los sentidos; Nivel Conceptual, es la capacidad de establecer conceptos en forma de lenguaje, una vez que recibe los estímulos por los sentidos, el individuo los clasifica, interpreta y categoriza; y el nivel Holístico, el cual permite ver e integrar las cosas en su totalidad. ²¹

La atención prenatal que debe recibir una mujer durante el embarazo, contribuye a asegurar mejores resultados para la madre y el recién nacido, haciendo énfasis en la promoción y prevención de enfermedades durante el embarazo. Además, la atención prenatal utiliza un enfoque de riesgo para clasificar a las mujeres que son susceptibles de complicaciones, por ello la necesidad de informar a toda paciente embarazada desde su primera consulta de control prenatal sobre los signos y síntomas de alarma obstétrica, ya que un nivel de conocimiento alto sobre estos y una adecuada educación, ayudarán a reducir las posibles comorbilidades y/o complicaciones materno-fetales. El conocimiento de los signos y síntomas de

alarma obstétrica está relacionado con la labor de educación y prevención que realiza el médico familiar durante la consulta prenatal.²²

El presente estudio, evalúa el nivel de conocimiento de la paciente sobre los signos y síntomas de alarma que se incluyen en la Guía de Práctica Clínica en acuerdo con la OMS; lo cual se utilizará para dar paso a estrategias que ayuden a disminuir la incidencia de las complicaciones en este grupo de pacientes por la falta de conocimiento de éstos.^{1,4}

Se utilizó un cuestionario que incluye estos signos y síntomas, realizado en el 2016 por Gonzáles et al., el cual ha sido validado, con un α de Cronbach de 0.896, el cual cuenta con 16 ítems; 8 ítems miden el conocimiento de los signos y 8 ítems los síntomas de alarma durante el embarazo. Cuenta con 5 alternativas de respuesta tipo Likert (totalmente de acuerdo, de acuerdo, indiferente, desacuerdo y totalmente en desacuerdo). Las afirmaciones positivas cuentan: Totalmente de acuerdo (1); de acuerdo (2), indiferente (3); desacuerdo (4) y totalmente en desacuerdo (5). Las afirmaciones negativas cuentan: Totalmente de acuerdo (5); de acuerdo (4), indiferente (3); desacuerdo (2) y totalmente en desacuerdo (1). Las que obtengan puntaje de hasta 37.3 puntos tendrán un conocimiento alto, de 37.4 – 58.6 puntos conocimiento medio y el puntaje de 58.7 o más tendrán un conocimiento bajo.²³

Es por esto, que la paciente embarazada debe ser capacitada para poder reconocer y diferenciar los signos y síntomas de alarma que representan una complicación obstétrica y la obliguen a acudir oportunamente a valoración médica. Hay pocos estudios sobre el tema, tanto a nivel mundial como nacional, por lo que es de gran relevancia conocer lo antes dicho ya que muchas mujeres embarazadas mueren debido a la poca orientación e información que se les proporciona sobre el tema, y al momento de presentarlos no saben qué actitud tomar ante ello, lo que ocasiona complicaciones debido al tiempo transcurrido desde el momento que aparecen las primeras señales de alarma hasta que deciden acudir a valoración; esto reduce drásticamente las posibilidades de salvar sus vidas como la vida de sus bebés.²³

ANTECEDENTES

En el 2016, se encuestaron a 143 mujeres embarazadas que acudieron a la consulta externa y a los clubes de embarazadas en Ecuador, para determinar el nivel de conocimiento que se tenía sobre los signos de alarma obstétrica. Los resultados recabados fueron obtenidos a través de una encuesta realizada por los investigadores del estudio. El 78,32 % conocían al menos un signo de alarma obstétrica y el resto no los conocía. El 66,43 % no presentaron algún signo de alarma en su embarazo actual, el 33,57 % si lo hicieron; el síntoma predominante fue la cefalea, seguido de sangrado; los síntomas menos comunes fueron la ausencia de movimientos fetales y de contracciones uterinas. ²⁴

En Perú se han realizado varios estudios para medir el nivel de conocimiento de signos y síntomas de alarma en las embarazadas. En el 2015, se efectuó un estudio en 60 embarazadas en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Se les aplicaron dos cuestionarios de conducta y signos y síntomas de alarma elaborados y validados por los autores. El nivel de conocimiento de las señales de alarma fue regular en el 66,7 % de las pacientes con morbilidad materna extrema, en el 33 % fue bajo y el 3,3 % tuvieron un alto nivel de conocimiento. El 76,6% de las pacientes tomaron actitudes adecuadas e inmediatas. ²⁵

En Lima Perú se realizó un estudio en el 2014 donde se incluyeron a 150 embarazadas, se les aplicó una encuesta elaborada por los autores, en base a la Guía Nacional de Salud Sexual y Reproductiva de Perú. El 93 % de las embarazadas consideró los signos de alarma como indicadores de peligro para la madre y el feto, donde el 100% sabía que debe acudir a un centro de salud de inmediato. ²⁶

Pintado et al, en el 2018 realizaron un estudio en Lambayeque, Perú en establecimientos de salud, en 287 embarazadas; aplicaron el cuestionario validado

por González et al., observaron que el 48% tenían nivel de conocimiento regular, el 42% nivel alto y el 10% nivel bajo. Se relacionó alto conocimiento con la edad, número de gestas e información previa sobre el tema. ²⁷

En el 2016, en Quito, Ecuador, se realizó un estudio transversal para conocer el nivel de conocimiento se signos y síntomas de alarma obstétrica y factores socio culturales asociados en 246 embarazadas. Aplicaron una encuesta elaborada por los autores. Los resultados fueron los siguientes: el 65,04% tuvo un nivel de conocimiento alto, el 28,05% regular y el 6,9% bajo. Los factores sociodemográficos que se relacionaron fueron la edad y etnia, y de los gineco obstétricos fueron el número de gestas, número de consultas prenatales, abortos previos y tipo de último parto. ²⁸

En Sololá, Guatemala en el 2015, se efectuó una investigación para conocer el nivel de conocimientos de signos de peligro durante el embarazo, parto y puerperio en mujeres en edad fértil y personal de salud. Se utilizó un cuestionario mediante interpretación de imágenes de signos de peligro en el embarazo, parto y puerperio. El 49.2% de las mujeres en edad fértil encuestadas tuvieron nivel bajo de conocimientos respecto a señales de peligro, el 24.2% nivel medio y el 26.2% nivel alto. En el personal de salud el 10% obtuvo un nivel alto, 0% nivel medio y el 10% un nivel bajo. ²⁹

En México, se realizó una intervención educativa en Aguascalientes en el 2016, para mejorar los conocimientos de signos y síntomas de alarma obstétricos en 27 mujeres embarazadas de bajo riesgo adscritas a la UMF 7. Se observó mejoría en el nivel de conocimientos, ya que el puntaje promedio al inicio de la intervención fue de 32,96 puntos, en comparación con el puntaje promedio post intervención de 53,33 (aumentó 20.37 puntos). Con lo cual se obtuvo mejoría del conocimiento. ³⁰

En Puebla se efectuó un estudio transversal en el 2019, para conocer el nivel de conocimiento y actitud ante los signos y síntomas de alarma en mujeres embarazadas en la UMF 7 del IMSS. Incluyeron a 222 mujeres embarazadas, a quienes les aplicaron la encuesta Conocimiento y actitud ante signos y síntomas de alarma obstétrica. El 88,7% tuvo nivel elevado de conocimiento y el 11,3% nivel medio. El 99,1% una actitud favorable. ³¹

A nivel local, se realizó un estudio retrospectivo para describir la atención prenatal recibida en mujeres con mortalidad materna hospitalaria en el IMSS durante 2005-2012 en Tijuana, Baja California. Se presentaron 44 muertes maternas, predominando en el puerperio tardío; la mayor parte fueron por causas indirectas. Solo el 41% tuvo atención prenatal adecuada. Por lo que es necesario, que se lleve un control prenatal adecuado para identificar y tratar oportunamente a las gestantes con riesgo alto de presentar complicaciones. ³²

JUSTIFICACIÓN

La enseñanza de los síntomas y signos de alarma sirve y ayuda a garantizar el nacimiento de un recién nacido sano con un riesgo mínimo para la madre durante el control prenatal, mediante la anticipación de los problemas y el seguimiento de la gestante. ¹⁴

Hay pocos estudios sobre el tema, tanto a nivel mundial como nacional, por lo que es de gran relevancia conocer la situación local, debido a que muchas mujeres embarazadas mueren por la poca orientación e información que se les proporciona sobre el tema, y no saben qué actitud tomar ante ello, ocasionando un retraso en la búsqueda de la atención médica. ^{23,30} Por lo que es necesario implementar intervenciones enfocadas a reducir demoras en la atención que propicien el conocimiento sobre signos de alarma para las complicaciones. ³⁰

La salud de las mujeres embarazadas, así como del producto del embarazo, son una prioridad de las instituciones de salud. Se han establecido acciones como el control prenatal para educar a las pacientes embarazadas para identificar los factores de riesgo y corregirlos tempranamente, ya que su desconocimiento condiciona una demora en la atención; por lo que, la valoración de los mismos se justificará mediante este estudio para reforzar el conocimiento en la gestante, siendo ella la principal persona que puede identificar alguna alerta durante la gestación contribuyendo de manera directa a la prevención de las complicaciones materno-fetales. ^{1,5}

Este trabajo de investigación, tiene relevancia social, ya que la información que se obtenga, proporcionará a los médicos de esta unidad información sobre el nivel de conocimiento de los signos y síntomas de alarma obstétrica en embarazadas y de acuerdo a los resultados, se podrán crear posteriormente estrategias educativas de mejora en este problema y reducir las cifras de morbilidad materno fetal.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Todas las mujeres necesitan acceso a la atención prenatal durante la gestación, parto, y postparto por profesionales sanitarios capacitados, dado que la atención y el tratamiento oportuno suponen para la mujer y el niño la diferencia entre la vida y la muerte. La OMS en el 2019 menciona que la mortalidad materna es alta, a nivel mundial mueren 830 mujeres al día por complicaciones relacionadas con el embarazo o el parto. Las principales causas son las hemorragias graves; infecciones, hipertensión gestacional; complicaciones en el parto y los abortos peligrosos. La mayoría de esas complicaciones son prevenibles o tratables durante la gestación; otras pueden estar presentes antes del embarazo, pero se agravan con la gestación.⁵

En México, de acuerdo con el Informe Semanal de Notificación Inmediata de Muerte Materna de la Secretaría de Salud, a la semana 28 del año 2021, la razón de mortalidad materna es de 45.2 defunciones por cada 100 mil nacimientos estimados (incremento del 13.8% respecto al año anterior), siendo las principales causas de defunción COVID-19 (176, 37.1%), edema, proteinuria y trastornos hipertensivos (12.8%). Los estados con más defunciones maternas son el Estado de México, Ciudad de México, Jalisco, Chiapas y Puebla.³³

La pandemia por COVID-19, sigue afectando a nivel mundial. El sector salud, por esta situación, solo atiende emergencias en los centros de salud, y en el caso de la atención materna se ha restringido la evaluación física, y prácticamente se han suspendido las actividades de promoción de la salud, motivo por el cual la orientación y consejería sobre los signos y síntomas de alarma en el embarazo se ha limitado.³⁴

El desconocimiento de los signos y síntomas de alarma en el embarazo aun es un problema, presentándose así la primera demora en reconocer la necesidad de atención médica y buscar ayuda cuando ya está en riesgo la salud y la vida. Es fundamental la identificación y reconocimiento de los signos y síntomas de alarma

para la búsqueda de atención oportuna por la gestante, ya que se trata de una población de riesgo. ³⁴

Se sigue presentando este problema en las mujeres embarazadas y se desconoce el nivel de conocimiento que tiene sobre los signos y síntomas de alarma del embarazo en la unidad. Los resultados obtenidos ayudarán al Médico Familiar a saber qué nivel de conocimiento sobre los signos y síntomas de alarma obstétrica tienen las pacientes embarazadas y enfatizar detenidamente la información que brinda en el control prenatal y en la consulta.

Por lo anteriormente mencionado surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre los signos y síntomas de alarma obstétrica de las pacientes embarazadas adscritas a la UMF Núm. 16 de Mexicali BC en el año 2022?

OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar el nivel de conocimiento sobre los signos y síntomas de alarma obstétrica de las pacientes embarazadas adscritas a la UMF No. 16 de Mexicali BC en el año 2022.

Objetivos Específicos

1. Identificar las características sociodemográficas de las mujeres embarazadas que acuden a la consulta prenatal de primera vez, de acuerdo a: edad, escolaridad y ocupación.
2. Conocer las semanas de edad gestacional de las pacientes embarazadas que acuden a la primera consulta prenatal en la UMF No.16.
3. Conocer el número de embarazos de las mujeres embarazadas de las pacientes embarazadas que acuden a la primera consulta prenatal en la UMF No.16.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio: Observacional, descriptivo, prospectivo y transversal.

Lugar del estudio: UMF Núm.16, IMSS, Mexicali Baja California.

Período de estudio: año 2022.

Marco muestral

- **Población:** Mujeres embarazadas derechohabientes de la UMF 16 que acudan a consulta prenatal de primera vez en el año 2022.
- **Tipo de muestreo:** Por conveniencia, de casos consecutivos.
- **Tamaño de muestra:** Se realizó con la fórmula de proporciones con una confiabilidad del 95% siendo la muestra necesaria 135 pacientes, donde, en la Unidad de Medicina Familiar Núm. 16 se registraron 1 086 pacientes embarazadas que acudieron a consulta prenatal de primera vez en el año 2019; el nivel de conocimiento alto de los signos y síntomas de alarma obstétricos reportado por Linares, et al., en una unidad de medicina familiar en Puebla fue del 88.7%.³¹

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

donde:

$N = 1086$ pacientes

$Z =$ nivel de confianza al 95% = 1.96

$p =$ corresponde al nivel de conocimiento alto de signos y síntomas de alarma obstétrica de las gestantes 88.7% = 0.887.

$q = (1-p) = 0.113$

$d^2 = 0.0025$

Sustituyendo en la fórmula:

$$n = \frac{(1086) (1.96)^2 (0.887)(0.113)}{(0.0025) (1085) + (1.96)^2 (0.887)(0.113)} = 134.98 = 135 \text{ pacientes}$$

n= 135 pacientes

Criterios de Selección:

De Inclusión

- Mujeres embarazadas derechohabiente de la UMF Núm.16, que acudan a la consulta de control prenatal por primera vez en el año 2022 y que acepten participar en el estudio firmando el consentimiento informado, y en caso de paciente adolescentes embarazadas, se firmará carta de asentimiento.

De Exclusión

- Pacientes con discapacidades mentales y/u orgánicas (retardo mental, discapacidad auditiva, del lenguaje o visual)

De Eliminación

- Encuesta incompleta.

Instrumento de medición:

- Hoja de recolección de datos: edad, escolaridad, ocupación, número gestas, semanas de edad gestacional a las que acuden por primera vez a la consulta de control prenatal y nivel de conocimiento de los signos y síntomas de alarma obstétrica. (Anexo 1).
- Cuestionario validado por González et al., incluye los signos y síntomas de alarma obstétrica descritos por la OMS y la GPC. Consta de 16 ítems: 8 de síntomas y 8 de signos de alarma obstétrica; confiabilidad de α de Cronbach de 0.896. Puntaje final es: hasta 37.3 puntos, nivel de conocimiento alto, de 37.4 – 58.6 puntos conocimiento medio y el puntaje de 58.7 conocimiento bajo.²³ (Anexo 2)

Procedimiento

Previa aceptación del estudio por el Comité Local de Investigación en Salud, Comité de Ética en Investigación y de la directora de la UMF 16 (Anexo 3), se siguieron los siguientes pasos.

Paso 1: Se localizaron en la sala de espera a las pacientes embarazadas citadas para consulta de control prenatal por primera vez en turno matutino y vespertino, durante el periodo de enero a diciembre del año 2022; una vez identificadas, se les invitó a participar en él; previamente se les explicó la finalidad del estudio.

Paso 2: Si aceptaron participar, se les indicó pasar al aula anexa a la Coordinación de Enseñanza, con la finalidad de que se sintiera cómoda y con privacidad; se les explicó ampliamente las características del estudio; se resolvieron dudas y si aún desearon participar se le solicitó la firma de la carta de consentimiento informado (Anexo 4) y de asentimiento (adolescente embarazada) (Anexo 5).

Paso 3: Con apoyo del cuestionario elaborado por González et al.,²³ con base en la GPC y la OMS, se procedió a recolectar los siguientes datos: edad, escolaridad, ocupación, número gestas, semanas de edad gestacional a las que acuden por primera vez a la consulta de control prenatal, nivel de conocimiento de los signos y síntomas de alarma obstétrica. Independientemente el resultado obtenido se les dio información de los signos y síntomas de alarma obstétrica para reforzar su conocimiento al respecto.

Paso 4. Posteriormente se capturó la información en una hoja de Excel, y después se analizó mediante el programa estadístico SPSS v.24.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Valor
Edad	Tiempo que transcurre desde el nacimiento a la fecha actual	Edad identificada en la cartilla de salud	Cualitativa Ordinal	1. < 20 años 2. 20- 34 años 3. > 34 años
Escolaridad	Conjunto de cursos que una persona lleva en un centro docente	Grado máximo de estudios expresado por la participante	Cualitativa Ordinal	1. Sin escolaridad 2. Primaria 3. Secundaria 4. Preparatoria 5. Licenciatura

Ocupación	Tipo de trabajo que desempeña el participante y que le genera recursos económicos	Labor expresada por la participante	Cualitativa Nominal	1. Estudiante 2. Ama de casa 3. Empleado 4. Independiente 5. Desempleado
Edad gestacional que presenta en la primera consulta prenatal	Es el número de semanas entre el primer día del último período menstrual normal de la madre y el día del parto	Semana de edad gestacional en la que se encuentra al momento de la primera consulta prenatal.	Cualitativa ordinal	1 Primer trimestre (1-12 SDG) 2 Segundo trimestre (13-26 SDG) 3 Tercer trimestre (27SDG y más hasta el final de embarazo)
Número de Gestas	Número de embarazos	Número de embarazos expresado por la participante	Cuantitativa Discreta	1, 2, 3, 4 o más
Nivel de conocimiento sobre señales de alarma obstétrica	Conocimiento sobre los síntomas y signos de la alarma que las gestantes deben conocer para una atención precoz	Nivel de conocimiento de acuerdo a la respuesta del cuestionario, que consta de 16 ítems: Signos: -Alguna molestia -Sangrado vía vaginal -Descenso de líq. Claro con olor a lejía -Hinchazón de cara, manos y/o pies -Vómitos intensos -Falta de crecimiento de la barriga -Disminución de peso -Convulsiones Síntomas: -La visión borrosa/manchitas -Disminución de movimientos fetales -Dolor de cabeza -Zumbido de oído -Dolor abdominal o boca del estómago -La fiebre -Contracciones antes de la sem. 37 -Ardor al orinar	Cualitativa Ordinal	Los puntajes para los niveles de conocimiento se clasifican en: Alto (≤ 37.3) Medio (37.4 – 58.6) Bajo (≥ 58.7)

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para describir las variables sociodemográficas se construyeron gráficas de barra. Se utilizó análisis descriptivo, para las variables cuantitativas se obtuvieron estadísticos de centralidad y dispersión. Para las variables de naturaleza categóricas se realizaron análisis de frecuencias absolutas y expresadas en porcentajes, presentando los resultados en gráficas mediante el programa estadístico SPSSv24.

ASPECTOS ÉTICOS Y NORMATIVOS

El presente estudio de investigación se realizó con apego a la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial de 1964, revisada en la 64a Asamblea General, Fortaleza, Brasil en el 2013 sobre los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.

De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación, se protegerá la privacidad de las personas incluidas en el. Con base en el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud inciso I, el riesgo de la investigación corresponde a una investigación sin riesgo.

Previa autorización por el Comité Local de Investigación 204 del IMSS, y cumpliendo lo establecido en la normativa institucional en relación a la investigación en salud y seres humanos se solicitó su autorización de participar en el estudio a las pacientes seleccionadas mediante la firma de la carta de consentimiento informado y de asentimiento en caso de ser adolescente y la carta de autorización del director de la unidad médica participante. En todo momento se respetó la confidencialidad de la paciente.

Beneficios de participar en el estudio: al contestar el cuestionario se sabrá el nivel de conocimiento que tiene sobre los signos y síntomas de alarma obstétrica, y además se le dará información del tema. Para la unidad, puede ser un preámbulo para crear posteriormente estrategias educativas de mejora en la atención integral y educación de las pacientes embarazadas y así reducir las cifras de morbimortalidad materno fetal en esta población.

Aspectos de Bioseguridad

Este estudio no requiere medidas específicas que trasgredan situaciones de bioseguridad. No se manejan residuos peligrosos biológico-infecciosos para las actividades que se realizan para el desarrollo del proyecto de investigación en la unidad médica.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

HUMANOS

Tesista: Dra. Sarahí Guadalupe Verduzco Dena.

Asesores:

Responsable: Dra. Alejandra Guadalupe Andrade Torres

Metodológico: Dra. María Elena Haro Acosta

Estadístico: M.C. Rafael Iván Ayala Figueroa.

Infraestructura y materiales

- Aula
- Información impresa
- Cuestionario para recolección de datos.
- Pluma, lápiz y borrador.
- Computadora

Financieros

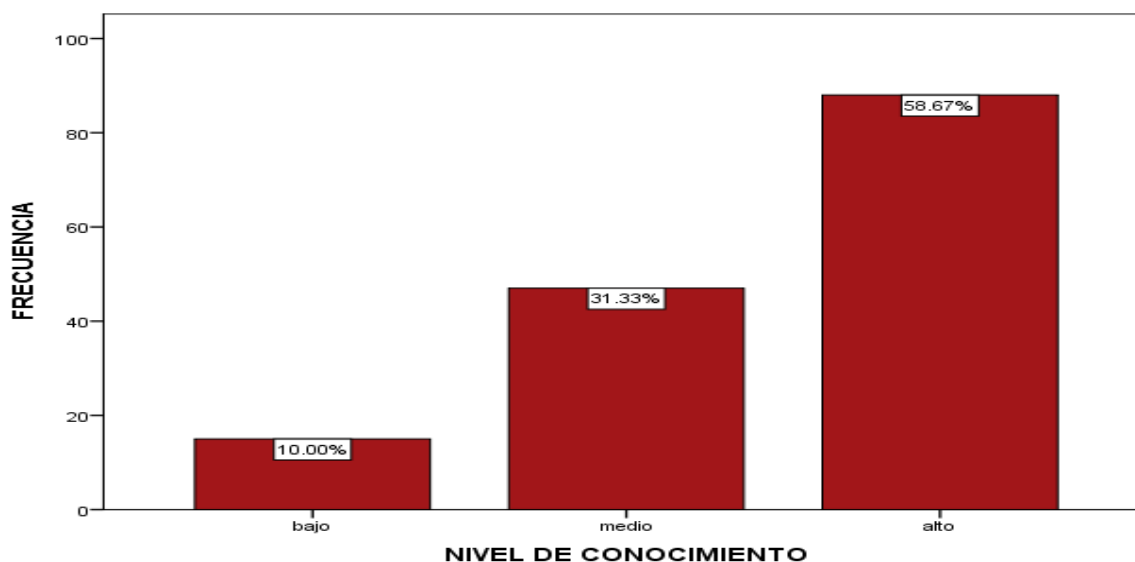
Todos los recursos serán provistos por el investigador principal.

Factibilidad

El proyecto es factible, se cuenta con recursos humanos, materiales y financieros para que se lleve a cabo el estudio.

RESULTADOS

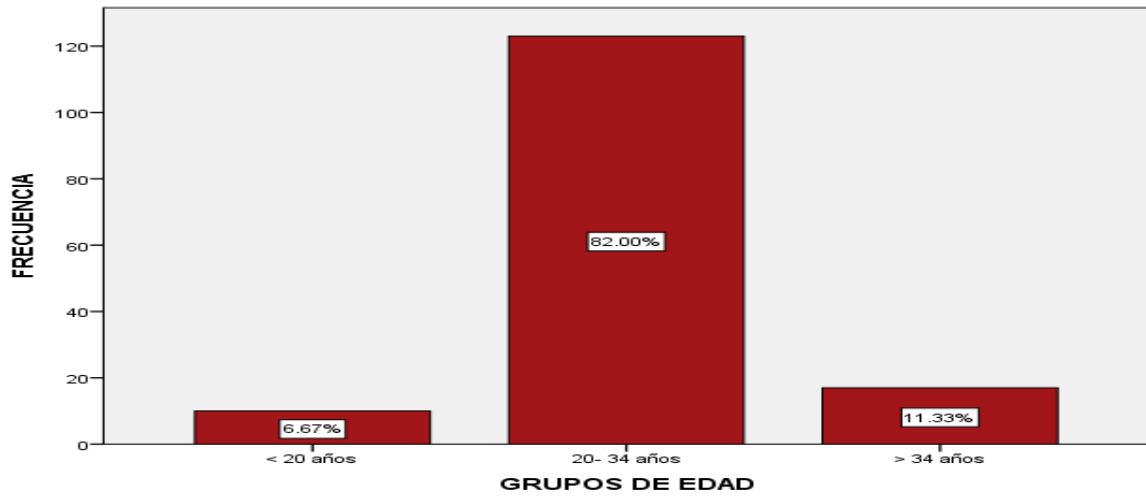
La muestra estuvo conformada por 150 pacientes. El nivel de conocimiento de signos y síntomas de alarma en el embarazo de la población de pacientes embarazadas en la UMF 16 del IMSS en Mexicali BC en el 2022 fue del 58.6% el cual se considera alto (Gráfica 1).



Gráfica 1. Nivel de conocimiento de signos y síntomas de alarma obstétricas de las mujeres embarazadas de la UMF 16.

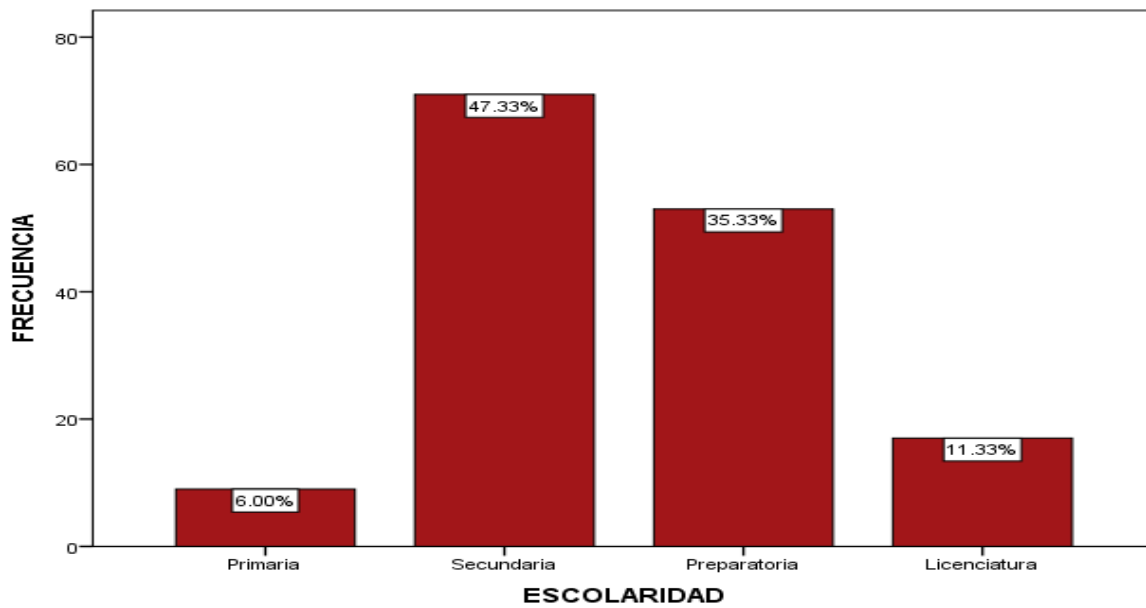
Características generales de la población

Dentro de las características generales de la población, la edad con mayor porcentaje de las pacientes entrevistadas fue de 21 años con un 9.3%, seguido de mujeres con un rango de edad de 26 a 29 años. (Gráfica 2).



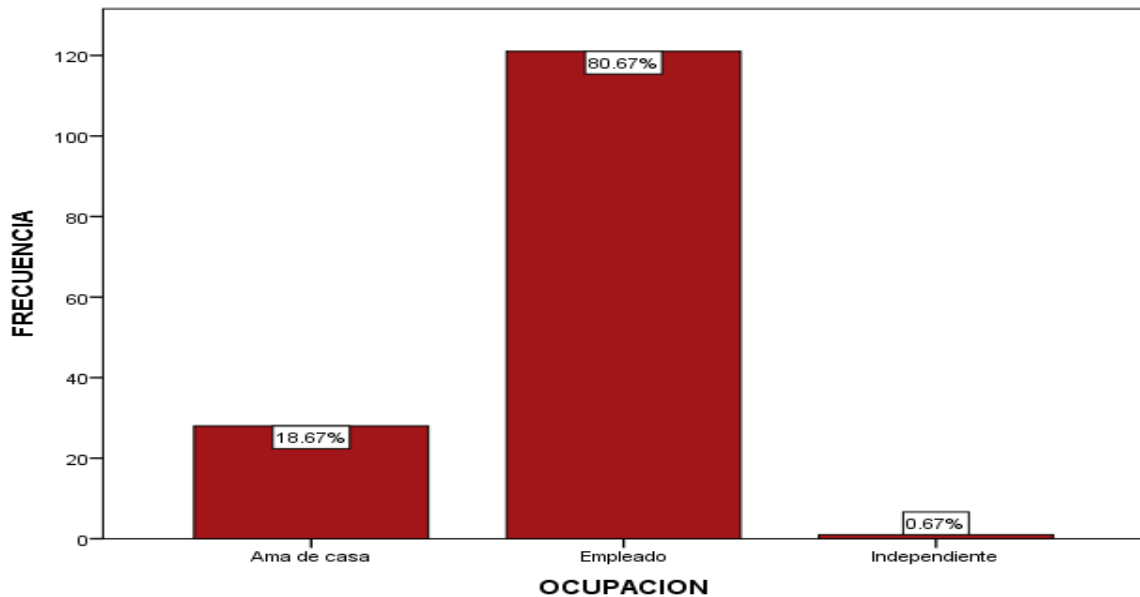
Gráfica 2. Frecuencia de edad de pacientes embarazadas

En cuanto a escolaridad, en el estudio predominó el nivel secundario con un 47.3%, seguido de la preparatoria con el 35.3%. (Gráfica 3)



Gráfica 3. Nivel de escolaridad de las pacientes embarazadas

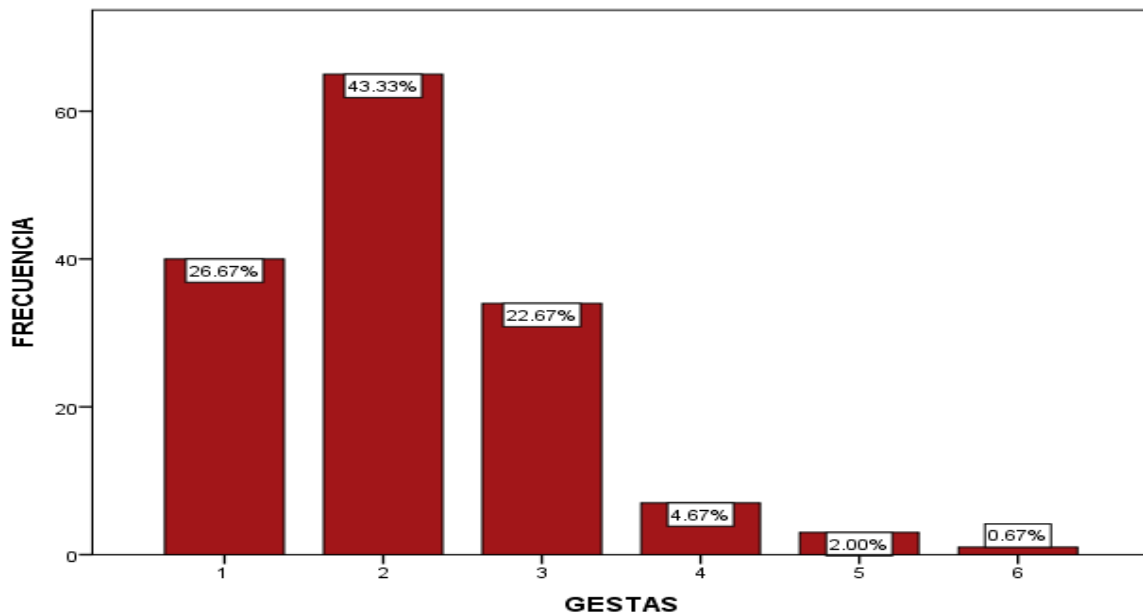
En relación con la ocupación de esta población, el 80.6% refirió ser empleada, el 18.6% ama de casa y el 0.6% independiente. (Gráfica 4)



Gráfica 4. Ocupación de las pacientes embarazadas

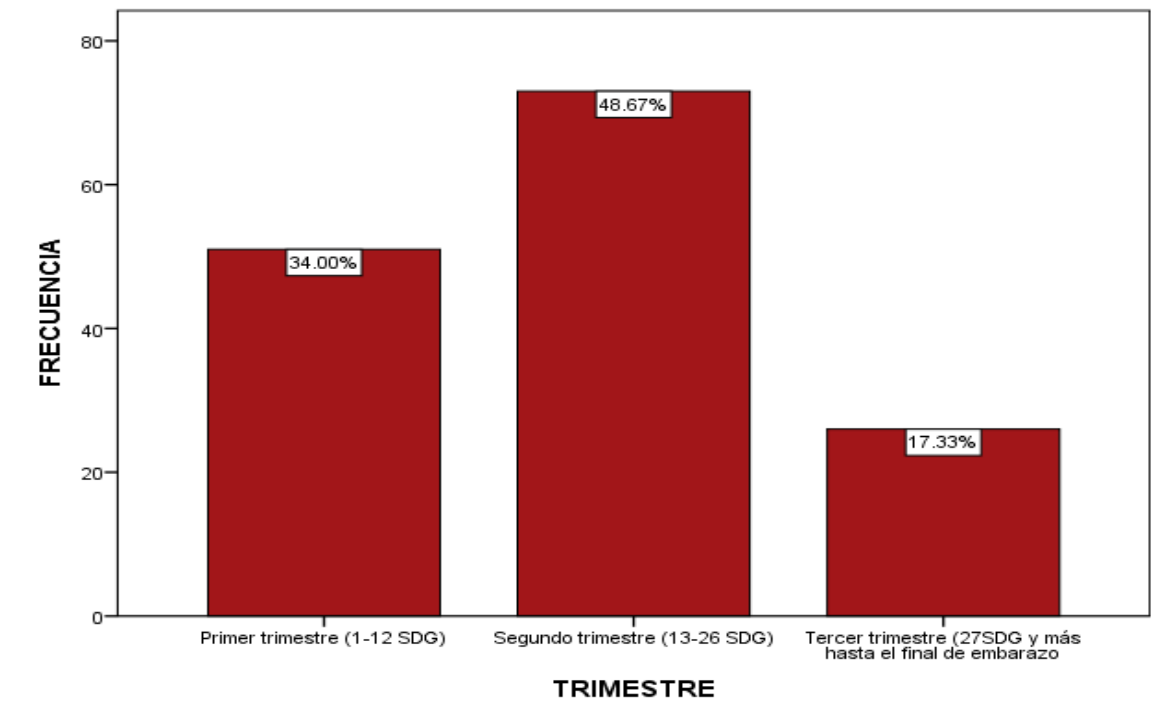
Antecedentes Gineco-obstétricos

La mayor parte de las pacientes embarazadas cursaba con 2 gestas lo que representa el 43.3%, seguidas de una gesta con el 26.6% y con 3 gestas el 22.6. (Gráfica 5)



Gráfica 5. Número de embarazos de cada gestante

En lo que respecta a la edad gestacional, se encontró que el 48.6% cursaba con el segundo trimestre de embarazo (13 a 26 semanas de gestación), 34% con el primer trimestre (semana 1 a la 12 de gestación) y el 17.3% se encontraba en el tercer trimestre del embarazo (de la semana 27 en adelante). (Gráfica 6).



Gráfica 6. Semanas de gestación en las pacientes

No se observó relación entre el nivel de conocimiento y el número de gestas, con la prueba de Pearson ($r = -0.99$, $p = .227$); concluyéndose que son variables independientes.; ya que el mayor número de embarazos en las pacientes fue de 6 con un nivel de conocimiento bajo, mientras las gestantes con dos embarazos tuvieron en su mayoría un nivel de conocimiento alto. (Tabla 1)

Tabla 1. Relación entre el nivel de conocimiento y el número de gestas

			Nivel de Conocimiento			Total	
			Alto	Medio	Bajo		
G E S T A S	1	No.	22	13	5	40	
		%	55.0%	32.5%	12.5%	100.0%	
	2	No	41	20	4	65	
		%	63.1%	30.8%	6.2%	100.0%	
	3	No	19	13	2	34	
		%	55.9%	38.2%	5.9%	100.0%	
	4	No	4	1	2	7	
		%	57.1%	14.3%	28.6%	100.0%	
	5	No	2	0	1	3	
		%	66.7%	0.0%	33.3%	100.0%	
	6	No	0	0	1	1	
		%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%	
	Total		No	88	47	15	150
			%	58.7%	31.3%	10.0%	100.0%

DISCUSIÓN

El conocimiento de los signos y síntomas de alarma durante el embarazo son de vital importancia, ya que estos contribuyen a identificar y prevenir de manera temprana complicaciones futuras que podrían culminar en un desenlace fatal para el binomio o bien dejar secuelas que impactarían de manera directa en la calidad de vida de la gestante.

Según la OPS, ³⁵ la edad favorable y recomendada para embarazarse es después de los 18 años y antes de los 35 años, pues representan mujeres que tanto física, psicológica y socialmente han madurado; la edad promedio de embarazo del presente estudio fue de 21 años (9.3%), lo que concuerda con dos estudios realizados en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, ²⁶ al igual que con estudios realizados en la UMF2 de la ciudad de Puebla por Linares et al., ³¹ donde la mayoría correspondían al rango de edad de los 21-30 años (62.6%). Se puede establecer que las gestantes encuestadas en este estudio se encuentran en una edad adecuada para la gestación. Por otro lado, 9 gestantes (6.1%) cursaron con edad superior a los 35 años lo que implica un embarazo de alto riesgo obstétrico, materno y perinatal.

De acuerdo con la UNICEF en su Estrategia en América latina y el Caribe para contribuir a la reducción de la morbilidad y mortalidad materna, neonatal e infantil, 2011- 2015, ³⁶ establece que “los grupos más vulnerables son aquellas poblaciones en situación de pobreza, con baja educación, ubicación geográfica de difícil acceso, y aquellas poblaciones que mantienen sus creencias y prácticas ancestrales y culturales, que por lo tanto tienen ningún o menos acceso a servicios e intervenciones de salud”, y que “una mujer que carece de escolaridad, la razón de mortalidad materna es tres veces mayor a la de una mujer con algún grado de escolaridad, además la mortalidad es también 1.6 veces mayor cuando las mujeres carecen de apoyo de un compañero”. Los resultados del presente estudio, revelan que el 100% de las pacientes viven en área urbana, además el 94% tenía un nivel de instrucción de mediano a alto, teniendo acceso por lo menos a educación superior incompleta; todo esto representa un factor muy importante ya que tendrían un menor riesgo de mortalidad materna-fetal.

La OMS establece que cada día mueren aproximadamente 830 mujeres por causas que se pueden prevenir y que a finales de 2015 habrán fallecido unas 303 000 mujeres, ya sea durante el embarazo, el parto o el puerperio, por lo que es necesario reducir, y en algunos casos, prevenir las posibilidades de complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio; lo cual sería posible mediante la identificación temprana de los signos de alarma obstétrica para su debido control, tratamiento y seguimiento. ¹ En nuestro estudio el nivel de conocimiento de las 150 pacientes encuestadas sobre los signos de alarma obstétrica fue alto, pues el 58.6% reconoció las señales de alarma como sinónimo de peligro y posibles complicaciones para ellas y el feto; mientras que el 31.3% y 10% tenían conocimiento medio y bajo respectivamente; aunque el porcentaje de conocimiento es inferior en relación al estudio realizado en un hospital en Lima, Perú, donde el nivel de conocimiento fue de 93%. ²⁶

En un estudio realizado en establecimientos de salud en Perú, donde aplicaron el cuestionario validado por González et al., a 287 embarazadas. Observaron que el 48% tenían nivel de conocimiento regular, el 42% nivel alto y el 10% nivel bajo. Se relacionó alto conocimiento con la edad, número de gestas e información previa sobre el tema. ²⁷ Sin embargo en nuestro estudio se observó que el número de gestaciones no tenía relación significativa con el nivel de conocimiento, si no la información previa que tenía cada embarazada sobre el tema y experiencias vividas y compartidas de otras gestantes. Estas diferencias también pueden ser explicadas por las particularidades de nuestra población ya que todas han sido de zonas urbanas y desarrolladas, y la mayoría con un nivel de estudio básico y medio superior.

CONCLUSIONES

El nivel de conocimiento en gestantes de la UMF 16 es alto, ya que pueden reconocer los signos y síntomas de alarma durante el embarazo, sin influir el número de embarazos que estas hayan tenido.

En este sentido, se debe continuar con la promoción y prevención de la muerte materna y fetal informando a las pacientes embarazadas los signos y síntomas de alarma e identificarlos y acudir de manera oportuna a un servicio de atención médica continua o urgencias.

RECOMENDACIONES

Fomentar entre el personal de salud en atención de la población con embarazo, se instruya durante cada consulta de control prenatal acerca de los signos y síntomas de alarma obstétrica a la paciente embarazada en apego de Guías de Práctica Clínica vigentes.

Se sugiere la capacitación continua del equipo multidisciplinario que interviene en la atención del control prenatal sobre los signos y datos de alarma obstétricos con la finalidad de mejorar estrategias para su comprensión por parte de la paciente.

Como parte de la estrategia educativa, fomentar medios de comunicación visuales en áreas comunes de los pacientes y puntos estratégicos donde puedan ser difundidos signos y datos de alarma obstétricos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Signos y síntomas de alarma en el embarazo. 2013. [acceso 15 julio 2021]. Disponible en: http://www.who.int/topics/risk_signosysintomasdealarmaeneleembarazo/es
2. Diccionario Panhispánico del Español Jurídico. Definición de Embarazo. [acceso 15 julio 2021]. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/embarazo>
3. Guía de práctica clínica. Control prenatal con enfoque de riesgo. Evidencias y recomendaciones. Catalogo maestro de guías de práctica clínica: IMSS-028-08. [acceso 15 julio 2021]. Disponible en: https://salud.edomex.gob.mx/hmpmonica_pretelini/documentos/guias/GUIA%20PARA%20EL%20CONTROL%20PRENATAL%20DEL%20EMBARAZO%20DE%20ALTO%20RIESGO.pdf
4. Control prenatal con atención centrada en la paciente. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, IMSS. [acceso 16 julio 2021]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html#>
5. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad materna. 19 de septiembre de 2019. [acceso 16 julio 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
6. Gobierno de México. Signos y síntomas. [acceso 10 julio 2021]. Disponible en: <https://www.infocancer.org.mx/?c=conocer-el-cancer&a=signos-y-sintomas>
7. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Control prenatal del embarazo normal. Prog Obstet Ginecol 2018;61(5):510-527. DOI: 10.20960/j.pog.00141
8. National Institute for Health and Care Excellence. Intrapartum care for women with existing medical conditions or obstetric complications and their babies. 2019. (acceso julio 2021). Disponible en: ice.org.uk/guidance/ng121/evidence/evidence-review-l-pyrexia-pdf
9. Flores-Villegas, B, FloresLazcano I. Lazcano-Mendoza LM. Edema. Enfoque clínico. Med Int Méx 2014; 30(1):51-55.

10. Norwitz ER, Park JS. Overview of the etiology and evaluation of vaginal bleeding in pregnant women. [Internet]. Uptodate 2018. (última actualización: mayo 2018, acceso 24 julio 2021). Disponible en: <http://www.uptodate.com>
11. Duff P, Lockwood CJ. Preterm premature (prelabor) ruptura of membranes. [Internet]. Uptodate. 2021. (última actualización: junio 2021, acceso 24 julio 2021). Disponible en: <http://www.uptodate.com>
12. Bustos M, Venkataramanan R, Caritis S. Nausea and vomiting of pregnancy-what's new? *Auton Neurosci* 2017; 202: 62–72.
13. American Association of Gynecology and Obstetrics. ACOG Practice Bulletin Summary. Gestational Hypertension and Preeclampsia. *Obstet Gynecol* 2020; 135(6): e237-e260. (acceso 24 julio 2021). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32443079/>
14. Diccionario médico. Clínica Universidad de Navarra. Definición de disuria. (acceso 24 julio 2021). Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/disuria>
15. Víquez Víquez M, Chacón González C, Rivera Fumero S. Infección del tracto urinario en mujeres embarazadas. *Rev Med Sinerg* 2020; 5(5): e 482 (acceso 24 julio 2021). Disponible en: <http://revistamedicasinergia.com>
16. Roos NM, Wiegman MJ, Jansonius NM, Zeeman GG. Visual disturbances in (pre) eclampsia. *Obstet Gynecol Surv.* 2012;67(4): 242-250.
17. Chemali Z, Nehmé R, Fricchione G. Sensory neurologic disorders: Tinnitus. *Handb Clin Neurol* 2019; 165:365-381. doi: 10.1016/B978-0-444-64012-3.00022-8.
18. Malm MC. Decreased fetal movements: a practical approach in a primary care setting. *Aust Fam Physician* 2014; 43(11):782-785.
19. Quirós González G, Alfaro Piedra R, Bolívar Porras M, Solano Tenorio N. Amenaza de parto pretérmino. *Rev CI E Med UCR* 2016; 1(1):75-80.

20. Diccionario de la Real Academia Española. Definición de conocimiento. [acceso 11 julio 2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es/conocimiento>
21. Allan Neill D, Cortéz Suárez L. Procesos y fundamentos de la investigación científica. Machala Ecuador: Editorial UTMACG; 2018.
22. García-Regalado JF, Martín Israel Montañez-Vargas MI. Signos y síntomas de alarma obstétrica. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2012; 50(6):651-657.
23. Gonzales Espejo BJ, De la Cruz Vargas JA, Salinas Salas C. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre signos y síntomas de alarma en gestantes atendidas en la unidad de alto riesgo obstétrico del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen [Tesis]. Lima-Perú: Universidad Ricardo Palma; 2016.
24. Ochoa Sánchez MF, León Muñoz LE, Mejía Chicalza JV. Conocimiento de los signos y síntomas de alarma obstétrica en las pacientes de la consulta externa de los Centros de Salud del Valle y Ricaurte. [Tesis]. Cuenca- Ecuador: Universidad de Cuenca; 2016.
25. Colachahua Baldoceada MR. Nivel de conocimiento de las señales de alarma y conducta de la paciente con morbilidad materna extrema atendida en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Enero-febrero 2015. [Tesis]. Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.
26. Ticona-Rebagliati D, Torres-Bravo L, Veramendi Espinoza L, Zafra Tanaka JH. Conocimientos y prácticas sobre signos de alarma de las gestantes atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre- Niño San Bartolomé, Lima Perú. Rev Perú Ginecol Obstet 2014; 60(2):123-130.
27. Pintado Coronel ED, Reyes carrasco NA. Nivel de conocimiento sobre señales de alarma en gestantes atendidas en establecimientos de salud del Distrito de Lambayeque. 2018. [Tesis]. Lambayeque, Perú: Universidad Nacional Pedro Luis Gallo; 2018.
28. Vargas Méndez MI, Olmedo Fonseca DA, Cabezas C. Conocimiento de los signos y síntomas de alarma obstétrica y su relación con los factores socio culturales de las pacientes embarazadas atendidas en la consulta externa del Centro de Salud Urbano Cayambe en el periodo octubre-noviembre 2016. [Tesis]. Quito, Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2016.

29. Torres Armas SG. Conocimientos de signos de peligro durante el embarazo, parto y puerperio en mujeres en edad fértil y personal de salud. [Tesis]. Sololá Guatemala: Universidad Rafael Landívar; 2015.
30. Maldonado Fernández SE. Efecto de una intervención educativa participativa para fortalecer el conocimiento de signos y síntomas de alarma obstétrica a mujeres embarazadas de bajo riesgo adscritas a la UMF 7, Delegación Aguascalientes. [Tesis]. Aguascalientes: Universidad Autónoma de Aguascalientes; 2016.
31. Linares Alvarado S, Bravo de la Rosa G, Méndez Fernández E. Nivel de conocimiento y actitudes de las pacientes embarazadas acerca de los signos y síntomas de alarma obstétrica de la unidad de medicina familiar 2. Delegación Puebla. [Tesis]. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; 2019.
32. Gonzaga-Soriano MR, Alzaldo-Campos MC, Zonana-Nacach A. Atención prenatal y mortalidad materna hospitalaria en Tijuana, Baja California. Salud Publica Mex 2014; 56:32-39.
33. Secretaría de Salud. Informe Semanal de Notificación Inmediata de Muerte Materna. (acceso 21 julio 2021). Disponible en:
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/654937/MM_2021_SE28.pdf
34. Montañez Jurado N, Ramos Curasma Y. Conocimiento sobre signos y síntomas de alarma del embarazo, en gestantes atendidas en tiempos de COVID-19 en el Hospital Acobamba-Huancavelica [Tesis]. Huacancelica-Perú: Universidad Nacional de Huancavelica; 2021.
35. Organización Panamericana de la Salud. Ayudando a Crecer: Maternidad. Organización Panamericana de la Salud. Disponible en:
<http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/crecer-maternidad.pdf>
36. Unicef. Salud Y Nutrición: Estrategia de Unicef en América Latina y el Caribe para contribuir a la Reducción de la Morbi-Mortalidad Materna, Neonatal e Infantil. 2011-2015. Disponible en:
http://www.unicef.org/lac/Estrategia_Mortalidad_Materna_Neonatal.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Hoja de Recolección de Datos

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
No. De control interno _____	
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	
Edad	1. <20 años () 2. 20 a 34 años () 3. >34 años ()
Escolaridad	1.Sin escolaridad () 2.Primaria () 3.Secundaria () 4.Preparatoria () 5.Licenciatura ()
Ocupación actual	1. Estudiante () 2. Ama de casa () 3. Empleado () 4. Independiente () 5. Desempleada ()
DATOS GINECO-OBSTÉTRICOS	
Edad gestacional	1. Primer trimestre (1-12 SDG) () 2. Segundo trimestre (13-26 SDG) () 3. Tercer trimestre (27 SDG y más hasta el final del embarazo) ()
Número de gestaciones (1 ó más)	_____
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ALARMA OBSTÉTRICA	
Nivel de conocimiento	1. Nivel Aalto () 2. Nivel Medio () 3. Nivel Bajo ()

Anexo 2. Cuestionario de Nivel de Conocimiento de Signos y Síntomas de Alarma Obstétrica ²³

A. CONOCIMIENTOS		En total de acuerdo/ siempre	De acuerdo/ la mayor parte de las veces	Indiferente/la mitad de las veces	En desacuerdo/ raras veces	Totalmente en desacuerdo / nunca
1.	Los signos de alarma indican posible peligro para la madre y el bebé	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	Si se presentara un signo de alarma se debe acudir a un establecimiento de salud de inmediato.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	El sangrado vía vaginal es algo normal durante el embarazo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	El dolor de cabeza es normal durante el embarazo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.	El descenso de líquido claro con olor a lejía es normal durante el embarazo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.	Las náuseas y vómitos intensos o repetidos es normal durante el embarazo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.	La hinchazón de cara, manos y/o pies es normal durante el embarazo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.	La disminución o ausencia de movimientos fetales es normal durante el embarazo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.	El presentar zumbido de oído es normal durante el embarazo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.	La visión borrosa y la presencia de mosquitos o manchitas flotando son normales durante el embarazo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.	Las contracciones antes de las 37 semanas son normales durante el embarazo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12.	El dolor abdominal o en la boca del estómago es normal durante el embarazo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.	La fiebre es normal durante el embarazo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14.	El ardor al orinar es normal durante el embarazo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15.	La falta de crecimiento de la barriga es normal durante el embarazo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16.	La disminución de peso de la madre es normal durante el embarazo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Las afirmaciones positivas cuentan: Totalmente de acuerdo (1); de acuerdo (2), indiferente (3); desacuerdo (4) y totalmente en desacuerdo (5). Las afirmaciones negativas cuentan: Totalmente de acuerdo (5); de acuerdo (4), indiferente (3); desacuerdo (2) y totalmente en desacuerdo (1). Las que obtengan puntaje de hasta 37.3 puntos tendrán un conocimiento alto, de 37.4 – 58.6 puntos conocimiento medio y el puntaje de 58.7 o más tendrán un conocimiento bajo. ²³

Anexo 3. Carta de autorización del director de la unidad

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD No. 204

PRESENTE:

Por medio me permito hacer de su conocimiento que estoy enterado de la propuesta de investigación titulada:

“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ALARMA OBSTÉTRICA DE LAS PACIENTES EMBARAZADAS ADSCRITAS A LA UMF NÚM.16 EN MEXICALI B C EN EL AÑO 2022 “

Que, de ser aprobada, no tengo inconveniente en que se lleve a cabo en la Unidad Médica Familiar Núm.16. Para lo cual se designa a la Dra. Alejandra Guadalupe Andrade Torres con matrícula 98169605, adscrito a la UMF Núm.16, como **investigador responsable**.

En caso de ser aprobado el proyecto se le brindarán todas las facilidades para el desarrollo del mismo,

Sin más por el momento, quedo atento a comentarios o aclaraciones.

AUTORIZÓ:

Dra. Claudia Yaret Chávez Páez
Director
UMF Núm. 16

Anexo 3. Carta de autorización del director de la unidad

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD No. 204

PRESENTE:

Por medio me permito hacer de su conocimiento que estoy enterado de la propuesta de investigación titulada:


“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ALARMA OBSTÉTRICA DE LAS PACIENTES EMBARAZADAS ADSCRITAS A LA UMF NÚM.16 EN MEXICALI B C EN EL AÑO 2022 “

Que, de ser aprobada, no tengo inconveniente en que se lleve a cabo en la Unidad Médica Familiar Núm.16. Para lo cual se designa a la Dra. Alejandra Guadalupe Andrade Torres con matrícula 98169605, adscrito a la UMF Núm.16, como **investigador responsable**.


En caso de ser aprobado el proyecto se le brindarán todas las facilidades para el desarrollo del mismo,

Sin más por el momento, quedo atento a comentarios o aclaraciones.

AUTORIZO:


Dra. Claudia Yaret Chávez Páez
DIRECTORA
UMF Núm. 16 Mexicali, B.C.
Ced. Prof. 22980
UMF Mat. 9266571
Dra. Claudia Yaret Chávez Páez
UMF Núm. 16
Director UMF Núm. 16 Mexicali, B.C.

ANEXO 4. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD	
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN	
Nombre del estudio:	“Nivel de conocimiento sobre los signos y síntomas de alarma obstétrica de las pacientes embarazadas adscritas a la UMF Núm.16 en Mexicali BC en el año 2022”
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar Núm. 16, IMSS, Mexicali, Baja California, Enero 2022
Número de registro:	R-2021-204-049
Justificación y objetivo del estudio:	Los signos y síntomas de alarma del embarazo, son aquellos que indican peligro; la paciente embarazada, debe estar capacitada para reconocer y diferenciar los signos y síntomas de alarma que pueden presentarse en el embarazo, para que de esta manera, acuda oportunamente al servicio obstétrico y así evitar complicaciones para la madre y el niño. Por lo que, con este estudio lograremos determinar su nivel de conocimiento sobre los signos y síntomas de alarma del embarazo.
Procedimientos:	Para que se sienta cómoda, en el aula anexa a la Coordinación de Enseñanza se le realizará una encuesta, que consiste en contestar 16 preguntas que nos darán como resultado su nivel de conocimiento. Se resolverán sus dudas o inquietudes que pueda tener con relación al tema.
Posibles riesgos y molestias:	El estudio puede durar aproximadamente 10 minutos, donde usted responderá el cuestionario, sin riesgo para la salud. Se le apoyará en caso de que las preguntas sean confusas.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Conocerá su nivel de conocimiento sobre signos y síntomas de alarma y además independientemente de sus resultados, se le informará sobre este tema y se enviará con su médico familiar para que continúe su adecuado control prenatal y pueda ser derivada a los servicios de apoyo como trabajo social y enfermera especialista en medicina familiar.
Participación y retiro:	Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema.
Privacidad y confidencialidad:	He recibido la información clara acerca del compromiso de no identificar mi nombre en presentaciones o publicaciones que se deriven de este estudio y total confidencialidad de la información.
Declaración de consentimiento: Después de haber leído y aclarado todas mis dudas acerca de este estudio:	
<input type="checkbox"/> No acepto participar en el estudio <input type="checkbox"/> Si acepto participar en el estudio.	
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dra. Alejandra Guadalupe Andrade Torres, Correo electrónico: alex_lady@hotmail.com
Colaboradores:	Dra. Sarahí Guadalupe Verduzco Dena, Correo electrónico: sarahi.dena@uabc.edu.mx. Dra. María Elena Haro Acosta, Correo electrónico: eharo@uabc.edu.mx M.C. Rafael Iván Ayala Figueroa, Correo electrónico: rafael.ayala@uabc.edu.mx
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4º piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx	
_____ Nombre y firma del sujeto Testigo 1	_____ Nombre y forma de quien obtiene el consentimiento Testigo 2
_____ Nombre, dirección, relación y firma	_____ Nombre, dirección, relación y firma
Clave: 2810-009-013	

Anexo 5. Asentimiento informado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Carta de asentimiento en menores de edad (8 a 17 años) que acompañan a los protocolos de investigación sometidos ante el Comité Nacional de Investigación Científica

Lugar y fecha: Mexicali B.C a _____

Datos del protocolo de investigación

Título del protocolo: “Nivel de conocimiento sobre los signos y síntomas de alarma obstétrica de las pacientes embarazadas adscritas a la UMF Núm. 16 en Mexicali B.C, en el año 2022”

Número de registro:

Justificación y objetivo del estudio:

Hola, mi nombre es Sarahí Guadalupe Verduzco Dena y soy médico residente en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Actualmente estamos realizando un estudio para conocer el nivel de conocimiento sobre los signos y síntomas de alarma obstétrica en pacientes embarazadas y para ello queremos pedirte que nos apoyes.

Tu participación en el estudio consistiría en responder algunas preguntas relacionadas con el tema posterior a firma de consentimientos tanto informado como de asentimiento. A lo que seguirá realizar el llenado de la encuesta en el Aula anexa a la Coordinación de Enseñanza de la UMF Núm. 16.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tu papá o mamá hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas o resultados sin que tú lo autorices, solo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio y tus padres o tutores.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (X) en el cuadrado de abajo que dice “Sí quiero participar” y escribe tu nombre. Si **NO** quieres participar, déjalo en sin tachar.

Sí quiero participar

Nombre completo del participante

Nombre completo y firma de quien obtiene el consentimiento:

En caso de ser personal IMSS, la matrícula y adscripción:

Si no quieres participar, déjalo sin tachar y no escribas nada

2800-009-018