

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN MEDICINA

Conocimientos de signos de peligro durante el embarazo, parto y puerperio en mujeres en edad fértil y personal de salud.

Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, Guatemala, agosto 2015.

TESIS DE GRADO

SCHIRLEY GABRIELA TORRES ARMAS
CARNET 12762-09

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2015
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN MEDICINA

Conocimientos de signos de peligro durante el embarazo, parto y puerperio en mujeres en edad fértil y personal de salud.

Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, Guatemala, agosto 2015.

TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD

POR

SCHIRLEY GABRIELA TORRES ARMAS

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL TÍTULO DE MÉDICA Y CIRUJANA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2015
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DECANO: DR. CLAUDIO AMANDO RAMÍREZ RODRIGUEZ
VICEDECANO: MGTR. GUSTAVO ADOLFO ESTRADA GALINDO
SECRETARIA: LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN
DIRECTOR DE CARRERA: MGTR. EDGAR ENRIQUE CHÁVEZ BARILLAS

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

LIC. CLAUDIA MARIA DE LEON LEON

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

MGTR. MA. TERESA GUADALUPE SOTELO GUZMAN DE AGUILAR
MGTR. MARIO ROBERTO IRAHETA MONROY
LIC. LESTER ARIEL GIRÓN ROMERO



Universidad
Rafael Landívar
Tradicón Jesuita en Guatemala

Facultad de Ciencias de la Salud
Departamento de Medicina
Comité de Tesis

VISTO BUENO INFORME FINAL DE TESIS
ASESOR DE INVESTIGACION

Guatemala, 17 de Agosto de 2015

Comité de Tesis
Departamento de Medicina
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Rafael Landívar

Estimados miembros del Comité:

Deseándoles éxitos en sus actividades académicas regulares, me place informales que he revisado el informe final de tesis de graduación titulado:

“Conocimientos de signos de peligro durante el embarazo, parto y puerperio en mujeres en edad fértil y personal de salud.” Aldea Guineales, municipio de Santa Catarina Ixtahuacan, Sololá, Guatemala, Agosto 2015. Del estudiante **Schirley Gabriela Torres Armas** con *carne* **Nº:1276209**, el cual he acompañado desde la fase de protocolo y, hasta el momento, ha cumplido con las exigencias y procedimientos establecidos en la Guía de Elaboración de Tesis de la Licenciatura en Medicina de esa universidad.

Por lo anterior, doy mi anuencia para que dicho informe pase a consideración del Comité de Tesis para su aprobación, no teniendo de mi parte ningún inconveniente para que dicho alumno pueda continuar con el proceso establecido por la Facultad de Ciencias de la Salud, para solicitar la *defensa de tesis* del trabajo en mención.

Sin otro particular, atentamente,

Dra. Claudia M. De León L.
Ginecóloga - Obstetra
Col. 10,005

Dra. Claudia De León
(Firma y Sello Profesional)



Universidad
Rafael Landívar

Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
No. 09385-2015

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante SCHIRLEY GABRIELA TORRES ARMAS, Carnet 12762-09 en la carrera LICENCIATURA EN MEDICINA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 09805-2015 de fecha 28 de agosto de 2015, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

Conocimientos de signos de peligro durante el embarazo, parto y puerperio en mujeres en edad fértil y personal de salud.

Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, Guatemala, agosto 2015.

Previo a conferírsele el título de MÉDICA Y CIRUJANA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 3 días del mes de septiembre del año 2015.



LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN, SECRETARIA
CIENCIAS DE LA SALUD
Universidad Rafael Landívar

Resumen

Antecedentes: La muerte materna se define como la causa de defunción de la mujer durante el embarazo, parto o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, por causas relacionadas con el embarazo o su atención.

Objetivos: Determinar los conocimientos en mujeres en edad fértil y personal de salud sobre signos de peligro en el embarazo.

Diseño: Estudio observacional, transversal, descriptivo.

Lugar: aldea Guineales, municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Boca costa Sololá durante Julio a Octubre del 2014.

Materiales y métodos: la muestra fue aleatoria, el instrumento utilizado fue la encuesta. La información se analizó de forma descriptiva, se calculó promedios e intervalos de confianza al 95%. También, se evaluó la asociación entre indicadores y variables, utilizando Chi cuadrado o ANOVA según procedía.

Resultados: se determinó que el 49.2% de las mujeres en edad fértil encuestadas tenían un nivel bajo de conocimientos respecto a señales de peligro, el 24.2% obtuvo un nivel medio y el 26.2% tenían un nivel alto. En el personal de salud el 10% obtuvo un nivel alto, el 80% un nivel medio y el 10% un nivel bajo.

Limitaciones: la principal limitación encontrada fue la barrera lingüística ya que la gran mayoría de participantes hablaban únicamente quiché.

Conclusiones: Casi la mitad de la población encuestada tiene un nivel bajo de conocimiento respecto al tema. No se encontró una diferencia significativa en conocimientos entre mujeres primigestas y multíparas. La principal fuente de información es obtenida del puesto de salud.

Palabras claves: conocimientos, mujeres en edad fértil, signos de peligro.

Índice

1. Introducción	1
2. Marco teórico	2
2.1 mortalidad materna	2
2.2 signos y síntomas de alarma	3
2.3 control prenatal	7
2.4 definición de conocimiento	9
2.5 Conocimientos de signos y síntomas de peligro en el embarazo	9
2.6 Principales complicaciones en el embarazo	10
2.7 Principales complicaciones en el parto.	14
2.8 Principales complicaciones del puerperio.	15
3. Objetivo general	17
3.1 objetivos específicos	17
4. Metodología	18
5. Resultados	23
6. Análisis y discusión de resultados.	27
7. Conclusiones	30
8. Recomendaciones	31
9. Anexos.	32
10. Bibliografía.	34

1. Introducción

La mortalidad materna es definida por la Organización Mundial de la Salud como: la muerte de una mujer durante el embarazo o durante los 42 días próximos a la finalización de este mismo, que las causas sean relacionadas con o agravadas por el embarazo o su atención, no así, en causas accidentales o incidentales. (1)

A diario mueren aproximadamente 800 mujeres por consecuencias relacionadas con el embarazo y el parto. El 99% de los casos de mortalidad materna ocurre en países en vía de desarrollo sobre todo en zonas rurales y de escasos recursos. La gran mayoría de estas muertes podrían ser prevenibles. (3)

La mortalidad materna en Guatemala presenta índices alarmantes lo que ha colocado al país en los principales renglones con esta problemática en Latinoamérica, en el 2011 nuestro país fue colocado en el cuarto lugar a nivel de Latinoamérica en la lista de países con mayor tasa de mortalidad materna de la región. Datos obtenidos del Fondo de Población de Naciones Unidas, UNFPA. (4)

Las principales causas de mortalidad materna en nuestro país, siguen siendo hipertensión, hemorragia e infecciones (4). Las cuales en su mayoría son prevenibles. O pueden ser tratadas a tiempo para evitar consecuencias mayores, por lo que un control prenatal adecuado es fundamental para poder reducir las complicaciones en el embarazo.

Se sabe que la falta de conocimientos e identificación de síntomas y signos de peligro en el embarazo, exponen a un riesgo tanto a la madre como al feto.

Que la gestante tenga conocimientos correctos, hace que la búsqueda de ayuda sea más rápida y como consecuencia se toman acciones positivas en beneficio de la salud de la madre y del feto. De ahí radica la importancia de capacitar no solo al personal de salud sino también a las mujeres en edad fértil para reconocer los principales signos y síntomas de peligro y así colaborar en la búsqueda temprana de ayuda y como consecuencia reducir las complicaciones obstétricas. (8)

En Guatemala no existen estudios donde se determine el nivel de conocimiento acerca del tema, por lo que en la siguiente tesis se realizó una encuesta a un grupo representativo de las mujeres en edad fértil, de la aldea Guineales, Boca costa Sololá. Donde se pretende determinar el nivel de conocimientos y su asociación con las características de la muestra.

2. Marco teórico

2.1 Mortalidad materna.

2.1.1 Generalidades.

Durante los siglos anteriores la muerte de las mujeres durante el embarazo y durante el parto era una circunstancia normal y común, a mediados de la segunda guerra mundial se desarrolla un interés real respecto a la mortalidad materna (MM). La definición de la mortalidad materna ha ido evolucionando, La WHO da como definición de muerte materna a el fallecimiento de una mujer que se encuentre embarazada o durante los 42 días próximos al parto sin importar la duración del embarazo, por causa asociada al embarazo o su manejo, que no tenga como causa accidentales o incidentales.(1)

2.1.2 Clasificación de la muerte materna.

La muerte materna se puede clasificar como:

- Muerte Directa: es toda muerte que se da como consecuencia de complicaciones en el embarazo ya sea durante el embarazo, parto o puerperio, intervenciones, negligencia o tratamiento equivocado.
- Muerte obstétrica Indirecta: esta es la muerte que se da como consecuencia de una patología ya existente o que se presentó durante el embarazo pero la causa no tiene relación con el embarazo pero si puede empeorar por los efectos fisiológicos del mismo. (5)

La ICD-10 define a la muerte materna relacionada con el embarazo como el fallecimiento de la mujer en el embarazo o en los 42 días siguientes al parto sin importar la causa de la muerte, también definen como muerte materna tardía, a la muerte de una mujer embarazada por una causa directa o indirecta que se dé después de los 42 días del parto pero no más de un año.

La muerte evitable puede dividirse según el factor causante de la misma como profesional, hospitalaria o de la paciente.

Profesional: se refiere en cuanto capacitación, experiencia, manejo de complicaciones etc.

Hospitalario: recursos, calidad y eficiencia que ofrecen respecto a los servicios.

De la paciente: disposición, apego a tratamiento, que viva en zonas marginales, nivel económico, nivel educativo, cultura y falta de conocimientos. (5)

“Cada minuto de cada día en algún lugar del Mundo una mujer fallece a causa de Complicaciones que surgen durante el embarazo y el parto. La mayor parte de estas muertes Son evitables”. Declaración conjunta OMS/FNUAP, UNICEF, Banco Mundial.1999.

Clasificación de muerte materna según prevención:

Se cree que las complicaciones maternas se pueden evitar o no, esto dependerá de la acción que se tome como: identificación de la complicación en el tiempo adecuado, que la madre conozca los signos y síntomas de peligro en el embarazo, así como también que la atención que se le brinde sea eficiente y que se cuente con el tiempo y recursos necesarios.

Clasificación de muertes materna debido a complicaciones según las demoras

La Dra. Deborah Maine en la Universidad de Columbia planteó la teoría de “las tres demoras”, esta teoría se basa en que el retraso en estos tres momentos aportan a las complicaciones en el embarazo y asimismo a la muerte materna y fetal. Las tres demoras son:

- Demora en decidir buscar ayuda
- Demora en el traslado hacia los centros de salud
- Demora en recibir el tratamiento correcto.

La primera demora se refiere al retardo en tomar la decisión de buscar ayuda. Esta se puede dar como consecuencia de distintos factores como:

- Que la mujer embarazada, su pareja y familia conozcan e identifiquen los signos de peligro en el embarazo.
- Falta de información con la comunidad donde habite la embarazada.
- Educación, cultura y religión.
- Estatus y autonomía de la gestante.

Segunda demora: demora en la llegada al centro de salud, ya que la paciente y su familia tomen la decisión de buscar ayuda, la gestante debe llegar al centro de salud, el acceso, distancia, economía, disponibilidad y transporte influyen de manera importante.

Tercera demora: demora en el tratamiento, en algunos países subdesarrollados el tratamiento adecuado aun tarda en llegar y eso podría llevar a la muerte fetal y materna. (6)

2.2 Signos y síntomas de alarma en el embarazo. (6)

En el embarazo siempre existe la probabilidad que se presenten complicaciones las cuales se pueden llegar a identificar por medio de signos que nos pueden poner en alerta para identificar cualquier anormalidad.

Por lo anterior es muy importante que las mujeres embarazadas sepan diferenciar y conocer los signos y síntomas que las puedan alertar para buscar ayuda en el tiempo oportuno a un servicio obstétrico. Debido a esto las embarazadas deben estar capacitadas para reconocer flujo vaginal hemorrágico, blanco, leucorrea,

fluido seminal o líquido amniótico durante el embarazo. La familia de las gestantes también debe localizar geográficamente el centro asistencial antes de que la paciente inicie con trabajo de parto o presente alguna complicación en la cual deba recurrir de inmediato a la emergencia.

La OMS define a los signos y síntomas de alarma en el embarazo como aquellos que nos muestran que la salud de la embarazada y el feto están en peligro.

2.2.1 Signos de alarma del embarazo

Fiebre: el embarazo en la mujer es fisiológico por lo que no causa fiebre. Las gestantes están predispuestas a enfermedades infecciosas, y alguna de estas enfermedades pueden llegar a ser peligrosas tanto para la madre como para el feto, hay estudios que reportan un riesgo mayor de malformaciones en el tubo neural en bebés de mujeres que presentaron fiebres altas y persistentes las cuales pudieron haber sido provocadas por alguna infección. En la presencia de infección del tracto urinario, infecciones respiratorias e intraútero es puntual buscar ayuda médica.

Edema: en el embarazo el edema es normal sobre todo en el último trimestre y en los primeros diez días próximos al parto. Si el edema es clínicamente importante en rostro y manos sucede en el 50% de las gestantes, el edema en miembros inferiores no asociado a hipertensión ocurre en aproximadamente el 80%. Existen diferentes factores que colaboran a la aparición del edema como:

- Aumento en la retención hídrica
- Aumento de la permeabilidad capilar
- Aumento del flujo sanguíneo
- Disminución de la presión osmótica del plasma.

Si el edema esta en cara, extremidades superiores y hay aumento drástico de peso sobre todo en el tercer trimestre del embarazo, hay que examinar y evaluar la posibilidad de un síndrome hipertensivo del embarazo; por ello es fundamental buscar asistencia hospitalaria.

Hemorragia vaginal: este signo está en aproximadamente la tercera parte de las embarazadas sobre todo en el primer trimestre de la gestación y va disminuyendo hasta en un 10% en el tercer trimestre. Las gestantes presentan desde manchado color café oscuro escaso hasta sangrado vaginal con coágulos rojo brillante, este puede ir acompañado de cólicos o no, dolor de espalda o contracciones. Se puede clasificar según las causas y el tiempo en el que ocurre, se puede dividir en tres etapas.

- En el primer trimestre: amenaza de aborto, mola hidatiforme o embarazo ectópico.

- En el segundo y tercer trimestre: desprendimiento prematuro de placenta o placenta previa.

Los sangrados pueden llegar a ser peligrosos tanto para la madre como para el feto pudiendo ocasionar hasta la muerte del bebé, por lo que es importante acudir a un médico o centro de emergencia.

Salida de líquido amniótico: éste es secundario a una ruptura prematura de membranas y sucede en el último trimestre de embarazo aunque también puede darse en el segundo trimestre, las membranas ovulares tienen diferentes funciones, una de las principales es el comportamiento como una barrera protectora contra microorganismos que se encuentran en vagina y útero. Si éstas membranas se llegan a romper estos microorganismos pueden ascender desde la vagina o útero hacia el líquido amniótico y pueden producir alguna infección al feto, esto como consecuencia aumenta las probabilidades de morbimortalidad tanto materna como fetal.

La gravedad de esta infección va directamente relacionada con el período de latencia, si va más allá de las 24 horas el riesgo es significativamente mayor. Existen también otros factores que pueden contribuir a la ruptura de membranas como: el polihidramnios, el embarazo gemelar, malformaciones uterinas, placenta previa, tumores uterinos, etc.

Náuseas y vómitos excesivos: las náuseas y los vómitos son normales en el embarazo y aparecen como consecuencia de la presencia de las hormonas placentarias principalmente de la gonadotrofina coriónica y la progesterona, éstas hormonas hacen que la digestión sea más lenta por lo que los alimentos persisten más tiempo en el estómago. Se calcula que aproximadamente el 50-80% de las mujeres embarazadas sienten náuseas y presentan vómitos exagerados, que se intensifican cerca de la cuarta semana, pueden llegar a estar presentes hasta las 12-15 semanas y van desapareciendo; según los niveles de estas hormonas van decreciendo. Estos signos son más frecuentes en adolescentes y madres primerizas.

Cuando existen náuseas y vómitos en exceso, puede llevar a la embarazada a una deshidratación, hiponatremia, hipokalemia, alcalosis metabólica y otras carencias nutricionales, incluso cetosis. Si esto no se trata a tiempo la paciente puede llegar a presentar trastornos neurológicos, lesiones hepáticas, lesiones renales e incluso hemorragia de la retina. De ser así la gestante debe ser hospitalizada de inmediato para ser hidratada por vía intravenosa.

Hay otras causa de las náuseas en las embarazadas como: el estrés, pastillas de hierro, indigestión e, incluso ciertos olores. También el factor psicológico, que en ocasiones puede ser dominante.

Hipertensión: la hipertensión en el embarazo puede llegar a ser altamente peligrosa tanto como para el feto como para la madre. Trayendo repercusiones graves para los dos. Según la OMS la hipertensión inducida por el embarazo tiene una incidencia aproximada de 10 a 20% aunque se cree que las cifras reales son mayores.

En las últimas semanas del primer trimestre la presión arterial comienza a descender teniendo su nivel más bajo durante el segundo trimestre pero vuelve a elevarse durante el tercer trimestre teniendo su nivel máximo al terminar la gestación. El aumento de la presión en el embarazo es multicausal, principalmente está involucrada la posición de la embarazada, ruidos de Korotkoff que se relacionan con estrés, y la hora del día en que se toma la presión arterial.

Convulsiones: este signo es relevante clínicamente sobre todo si se relaciona con presión alta, ya que indica eclampsia, la cual pone en peligro la vida de la madre y del feto. Las convulsiones eclámpicas no son distintas a las de la epilepsia. Hasta que no se demuestre lo contrario las convulsiones en la embarazada deben de pensarse en eclampsia.

2.2.2 Síntomas de alarma en el embarazo.

Cefalea: este síntoma es normal que aparezca en el embarazo. Aparece principalmente durante el primer trimestre. Después de este tiempo la embarazada no debería de presentar cefalea, visión borrosa o mareos, ya que ésto puede ser consecuencia de: preeclampsia o eclampsia.

Movimientos fetales disminuidos: este síntoma nos puede dar información acerca de la condición fetal y es importante su evaluación en cada visita al medio. La madre puede sentir los movimientos fetales entre las 18 y 22 semanas del embarazo. En la semana 18 solo un 25% de las madres dicen sentir los movimientos del feto. Sin embargo este porcentaje va en aumento hasta llegar a las 24 semanas donde todas las madres refieren percibir los movimientos. Si el feto aumenta sus movimientos después de que la madre coma es un signo de bienestar, por el contrario si el feto no aumenta estos movimientos podría sugerirnos que exista hipoxia fetal. Si la madre no percibe los movimientos o están disminuidos significativamente la madre debe buscar ayuda médica para evaluar el bienestar fetal y descartar cualquier complicación.

Disuria: con frecuencia en el embarazo existe urgencia de orinar, e incluso orina involuntaria. Esto es debido a que el útero está presionando a la vejiga contra la pelvis. Pero cuando existen manifestaciones como el dolor al orinar se debe de pensar en infecciones urinarias.

Las infecciones del trato urinario son comunes, representan alrededor del 10% de las consultas al médico en mujeres, el 15% de las mujeres presentaran una

infección del tracto urinario durante su vida, y en embarazadas la incidencia puede llegar al 8%.

Los cambios hormonales y la anatomía del tracto urinario durante la gestación, hacen que sea más fácil para los microorganismos ascender a través de los uréteres hacia los riñones. Por eso es importante realizar análisis de orina rutinarios, al menos tres durante todo el embarazo para descartar cualquier ITU.

Trastornos visuales o auditivos: los síntomas en visión y audición tienen relevancia si se relacionan con cefalea intensa, escotomas, etc., este síntoma nos puede guiar para descartar preeclampsia.

Contracciones uterinas antes de las 37 semanas de gestación: este síntoma nos puede ayudar para mantenerse alerta ya que puede ser un indicador que el trabajo de parto ya va a comenzar y el bebé sufriría prematuridad. Es importante que la paciente sobre todo en las primerizas conozcan como son las contracciones y sus características como: dolorosas, frecuentes y regulares.

2.3 Control prenatal.

Se define como control prenatal al cuidado que es brindado por un grupo de salubristas a la mujer embarazada, con el fin de proporcionar una mejor salud para ella y el feto durante el embarazo, y así una adecuada atención en el parto.

Las actividades principales en el control prenatal deben ser la identificación del riesgo, prevención y manejo de las patologías relacionadas con el embarazo, plan educacional y promoción en salud. (7)

Los principales objetivos del control prenatal son:

- Atención integral de las embarazadas.
- Disminuir la morbilidad materna
- Disminuir la morbilidad perinatal.

El control prenatal consiste en una serie de entrevistas y visitas programadas de la gestante con el médico, con el fin de llevar un control de la evolución del embarazo y así lograr un parto adecuado. La finalidad del control prenatal es lograr detectar patologías maternas subclínicas, haciendo un diagnóstico y dando un tratamiento tempranamente para evitar así consecuencias mayores en la madre y en el feto. (8)

El control prenatal también tiene otros objetivos como preparar a la madre psicológica y físicamente para el parto, dar plan educacional acerca de salud familiar y crianza del niño. Para que la atención prenatal sea la adecuada debe cumplir con ciertas características que son:

- Debe ser precoz

- Periódico
- Integral
- Amplia cobertura.

La atención precoz o temprana: se debe empezar lo antes posible, es importante que se inicie en el primer trimestre de embarazo ya que esto ayuda a la prevención, protección y tratamiento temprano de cualquier complicación, que es el objetivo principal del control prenatal.

Atención periódica: la continuidad de los controles prenatales va a depender del riesgo que presenta la embarazada. Las que presentan un alto riesgo deben tener controles más frecuentes, las de bajo riesgo necesitan con menos frecuencia visitar al médico, se habla que la cantidad ideal de consultas durante la mitad del embarazo son 5 entre las 23 y 27 semanas y una cita cada mes a partir de las 27 semanas.

No es necesario contar con mucho equipo ni una clínica muy grande pero si es fundamental una buena historia clínica, con un examen físico sistemático, una atención prenatal en cantidad y calidad adecuada ayuda a disminuir la mortalidad y morbilidad materna y fetal.

En el primer control prenatal es necesario un examen físico obstétrico detallado e integral, también realizar exámenes de rutina como el Papanicolaou, odontológico, grupo sanguíneo y factor Rh, glucosa, hemoglobina, serología de sífilis, examen de orina y demás pruebas que nos ayuden a descartar cualquier enfermedad que amenace a la evolución del embarazo. En todas las consultas sin importar el número de visita que sea se debe evaluar ganancia de peso, medir presión arterial, crecimiento fetal y altura uterina. También es importante que la madre esté adecuadamente inmunizada como por ejemplo con toxoide tetánico, evaluar estado nutricional en la gestante es fundamental para lograr un desarrollo adecuado del feto. (8)

Los principales beneficios del control prenatal son:

- Guiar a la mamá acerca de la alimentación, nutrición e higiene de los alimentos
- Informar a la embarazada acerca de los medicamentos que se pueden y no utilizar durante la gesta y la lactancia.
- Explicarle a la madre los beneficios de la lactancia materna exclusiva y cuál es la técnica adecuada de amamantamiento.
- Orientar a la madre acerca de que cuidados debe tener en el embarazo, explicándole como identificar los signos de peligro para buscar ayuda inmediata, así como que conozca a los lugares que debe acudir.
- Que la embarazada conozca cómo identificar los signos de inicio de trabajo de parto y la conducta a tomar delante los mismos.

- Explicarle cuales son los cuidados que debe tener con el recién nacido y que conozca los signos de alarma que necesitan visita médica urgente.
- Que las madres conozcan sobre cambios psicológicos y físicos que pueden atravesar durante el embarazo.
- Concientizar acerca de la importancia del apoyo de la pareja y la familia. (2)

2.4 Definición general de conocimiento.

Se consigue como consecuencia de la interacción con nuestro alrededor y es la secuela de la experiencia organizada y almacenada en la mente de las personas de forma única en cada individuo.

El conocimiento se puede dividir en:

- **Conocimiento descriptivo:** éste radica en captar un objeto por los sentidos principalmente la vista y el oído, como por ejemplo las imágenes que se captan a través de la visión. Por ello podemos guardar en nuestros recuerdos imágenes con forma, color y tamaño.
- **Conocimiento conceptual:** conocido también como empírico, aquí no hay formas, colores ni tamaños como en el conocimiento descriptivo, éste consiste en captar un objeto según su contexto, en su totalidad, es intuir el objeto.
- **Conocimiento teórico:** éste trata en representaciones que no se pueden ver es decir que no son materiales, pero si universales y fundamentales. El conocimiento descriptivo se diferencia de este ya que el primero es singular y el teórico es universal.

2.5 Conocimientos de signos y síntomas de peligro en el embarazo:

Se conoce que la falta de identificación y reconocimiento a tiempo de signos y síntomas de alarma en el embarazo ante los cuales se debe actuar de forma eficaz y eficiente, pone en riesgo a la madre y al feto. Que la gestante tenga conocimientos correctos hace que la búsqueda de ayuda sea más rápida y como consecuencia se toman acciones positivas en beneficio de la salud de la madre y del feto, se dice que deben existir motivaciones para que el interés por tener conocimientos aumente y el embarazo debería ser un estímulo para querer adquirir estos conocimientos. (8)

Muchas madres obtienen conocimientos debido a experiencias personales o que otras madres les comparten, también lo pueden obtener en las visitas al médico durante el control prenatal. Se demostró que los programas dirigidos a capacitar a las gestantes para identificar signos y síntomas de peligro en el embarazo ayudaron a disminuir las complicaciones obstétricas ya que colaboraron con la identificación y la búsqueda de ayuda temprana. (8)

2.6 Principales complicaciones en el embarazo

Preeclampsia: es la presencia de hipertensión arterial junto con proteinuria después de las 20 semanas de gestación. Se asocia a edema. Esta patología es propia del embarazo en la cual se puede controlar los síntomas pero no se cura hasta que la madre empiece el trabajo de parto. Si los síntomas no son tratados correctamente la vida de la embarazada y del feto corren peligro. (9)

Si no se da el tratamiento adecuado la paciente puede empeorar con una eclampsia, e incluso llegar a un síndrome de HELLP, también puede presentar hemorragias cerebrales, edema del pulmón, insuficiencia renal, etc. Por lo que esta es una de las principales causas de mortalidad materna.

El feto puede sufrir insuficiencia placentaria que como consecuencia producirá restricción del crecimiento intrauterino e incluso provocar la muerte del feto.

Etiopatogenia: en la preeclampsia se presenta vasoconstricción en todo el cuerpo provocado por una disfunción del epitelio vascular, que es lo contrario que ocurre en un embarazo normal. Por esto es que puede existir isquemia placentaria incluso antes de que los signos clínicos se manifiesten. (9)

Manifestaciones clínicas: Presencia de hipertensión > 140/90 acompañado de proteinuria >300mg/24 horas.

Tratamiento: La finalización del embarazo es el único tratamiento definitivo, está contraindicado administrar diuréticos debido a que existe hemoconcentración,

Eclampsia: se le llama así a las convulsiones parecidas a las de la epilepsia pero asociada a una preeclampsia e hiperreflexia. Esta situación presenta un peligro alto para la vida de la madre y se puede dar antes, durante o después del parto.

Tratamiento:

- RCP
- Tratamiento de hipertensión por vía intravenosa.
- Tratamiento anticonvulsivante con SO₃Mg.
- Cuando la madre este clínicamente estable finalizar con el embarazo. (9)

Ruptura prematura de membranas: (10)

La ruptura prematura de membranas (RPMO) se define como la rotura de las membranas ovulares previo al inicio del parto, con la consiguiente salida de líquido amniótico y comunicación de la cavidad amniótica con el endocérvix y la vagina. (16) Esta puede ser clasificada como: ruptura prematura de membranas fetales pretérmino “previable” (antes de las 23 semanas), ruptura prematura de membranas fetales pretérmino “lejos del término” (hasta aproximadamente 32 semanas de gestación) y ruptura prematura de membranas pretérmino “cerca del término” (entre las 32-36 semanas de gestación).

Las causas de la ruptura prematura de membranas aún no se conocen con certeza, sin embargo se llega al consenso de la etiología multifactorial de la misma, como lo son los factores bioquímicos, biológicos y fisiológicos. En la siguiente tabla se hace mención a los principales factores.

Factores de riesgo asociados a RPMO.

Factores de riesgo asociado a rotura prematura de las membranas ovulares
- Bajo nivel socio económico
- Bajo peso materno
- Parto prematuro previo
- Consumo de cigarrillo
- Metrorragia del segundo y tercer trimestre
- Infecciones cérvico-vaginales y vaginosis
- Polihidramnios
- Embarazo gemelar
- Malformaciones y tumores uterinos
- Conización previa
- Embarazo con DIU
- Desconocida

Fuente: Revista de posgrado de la VIa catedra de medicina. N 182- junio 2008.

En las complicaciones del feto y recién nacido las infecciones y la prematurez son las principales cuando se habla de RPMO. Estas dos son las responsables de casi todas las muertes que se asocian a RPM. También existen otras complicaciones como la asfixia, hipoplasia pulmonar y deformidades ortopédicas. Y entre las principales complicaciones maternas secundarias a RPMO se encuentran la corioamnionitis y la endometritis (11)

Diabetes gestacional:

Se define como una anomalía en la tolerancia a la glucosa que se presenta por primera vez en el embarazo es decir que nunca antes fue diagnosticada. (12)

Criterios diagnósticos:

El diagnóstico se realiza cuando la gestante tiene al menos dos glucemias tomadas en ayunas superiores a 100 mg/dl.

Se debe pedir como rutina a todas las embarazadas exámenes de glucosa:

- Si los resultados son mayores a 100 mg/dl se repite el examen en los siguientes 7 días si se vuelve a obtener un nivel igual o mayor a 100 mg/dl se realiza el diagnóstico de diabetes gestacional. Si el segundo examen es menor de 100mg/dl se realiza PTOG si el nivel de glicemia es menor a 140mg/dl después de dos horas es normal.

- Si la primera prueba es normal se realiza una prueba de tolerancia oral a la glucosa con 75 g de glucosa durante la semanas 24 y 28 si esta está alterada se hace diagnóstico de diabetes gestacional.
- Si la paciente presenta factores de riesgo para diabetes gestacional debe repetirse entre la semana 31 y 33 si no es normal se diagnostica diabetes gestacional. (12)

Complicaciones de la diabetes gestacional: (13)

Maternas:

- Cetoacidosis diabética
- Infecciones urinarias recidivantes
- Preeclampsia/eclampsia
- Diabetes mellitus tipo 2 posteriormente.

Fetales

- Macrosomía: éste se da secundario al hiperinsulinismo fetal como consecuencia de los niveles altos de glucosa materna. La macrosomía aumenta los números de partos por cesárea, aumenta el riesgo a traumatismos en el parto y contribuye a la muerte fetal.
- Malformaciones congénitas.
- Problemas respiratorios: secundario a la prematuridad pueden desarrollar enfermedad de la membrana hialina; como consecuencia al hiperinsulinismo fetal ya que este interrumpe la madurez de la catecolaminas y corticoides endógenos afectando así la madurez pulmonar.
- Hiperbilirrubinemia: es más intensa y se da como consecuencia de la prematuridad y por la policitemia secundaria a un aumento en la secreción de la eritropoyetina ya que existe hipoxias leves en el útero.
- Hipocalcemia: esta se da como consecuencia de la disminución transitoria de la secreción de la parathormona.
- Hipoglucemia: es mayormente común en neonatos macrosómicos.

Placenta previa:

Se le llama así porque se antepone a la presentación después de las 20 semanas de embarazo. Se llama placenta previa cuando la placenta se instala y desarrolla en la parte inferior del útero, obstruyendo el orificio cervical interno. (14)

La placenta previa se puede dividir o clasificar en cuatro grupos según su localización en relación al orificio cervical:

- Completa: cuando la placenta cubre en su totalidad el orificio cervical.

- Parcial: cuando la placenta cubre el orificio cervical pero no en su totalidad, es decir solo una parte de este.
- Marginal: cuando la placenta si está en contacto pero no lo cubre.
- Inserción baja: en ésta la placenta está aproximadamente a 3 cm del orificio cervical pero no está en contacto directamente con él.

La hemorragia de la segunda mitad del embarazo es una de las principales complicaciones del embarazo y dependiendo la gravedad puede causar muerte materna y morbimortalidad fetal. Cuando la hemorragia es mayor a 800cc se habla de una hemorragia seria. (14)

Hiperémesis gravídica:

Esta es el cuadro clínico más severo que se va presentando de forma gradual. Estos pacientes van deteriorándose de forma progresiva hasta que presentan intolerancia parcial o total a la ingesta con pérdidas ponderales arriba del 5%. (15)

Por eso es importante que en cada control prenatal se debe realizar una historia clínica detallada, adundando en la cantidad y frecuencia de los síntomas, si tolera alimentos y si ha tenido pérdida de peso. Si la paciente presenta más de 5 vómitos al día y tiene pérdida ponderal se debe realizar exámenes complementarios como hemograma, perfil hepático, pruebas de coagulación, perfil tiroideo y equilibrio acido-base. (15)

Aborto: (17)

La OMS reportó que aproximadamente 500,000 mujeres fallecen al año por causa del embarazo. La mayoría de estas muertes son por complicaciones del aborto. Casi el 98% de estas defunciones se dan en países en vías de desarrollo, ya que el riesgo de muerte asociado al embarazo es mayor en mujeres con un número alto de gestas, así también como nivel socioeconómico bajo y por el pobre acceso a servicios de salud.

Una de las principales complicaciones del embarazo es el aborto espontaneo se habla que alrededor del 15% de los embarazos lo presentan clínicamente y un 30% es diagnosticado por medio de pruebas bioquímicas. Las anomalías congénitas, trombofilias, incompetencia cervical, infecciones y alteraciones endócrinas así como también factores anatómicos y sistema inmunológico son algunas de las causas de un aborto espontaneo.

La OMS define al aborto como la expulsión o extracción del feto o embrión, del útero de la madre, que se encuentre antes de las 20 semanas de gestación o que el producto pese menos de 500 gramos.

Los abortos se pueden catalogar según en el momento que sucedan como tempranos en el primer trimestre es decir hasta la semana 12 de embarazo o tardíos entre la semana 12 y 24 de gestación.

El aborto espontáneo es la principal complicación del embarazo y se da en una de cada cuatro mujeres embarazadas, en general la pérdida ocurre tempranamente antes de las 12 semanas de embarazo. Las pérdidas tardías ocurren con menos frecuencia solo están presentes en el 1.2% de los embarazos.

Diagnóstico:

En pacientes que se encuentren en edad reproductiva y que ya hayan tenido relaciones sexuales que presentan historia de dolor hipogástrico, hemorragia vaginal, amenorrea o retraso en la menstruación.

Amenaza de aborto: sus manifestaciones clínicas son hemorragia vaginal escasa acompañada de dolor hipogástrico leve o moderada y al examen físico los orificios del cérvix se encuentran cerrados y el feto se encuentre vivo en el útero.

Aborto retenido: se caracteriza por que el embrión o feto muerto se encuentra dentro del útero, es decir que el embrión está muerto pero no ha sido expulsado. Se sospecha cuando el embarazo detiene su curso normal es decir disminuyen los síntomas del embarazo y no hay crecimiento uterino.

Aborto incompleto: éste tiene la característica que existe hemorragia acompañada de expulsión de tejidos fetales, líquidos amnióticos y restos placentarios y se define como la expulsión parcial del embrión o feto.

Aborto completo: aquí existe una expulsión total del feto o embrión acompañado de placenta y membranas. Se manifiesta con hemorragia abundante, dolor tipo cólico, pero estos síntomas disminuyen posteriormente.

2.7 Principales complicaciones en el parto.

Desproporción céfalo pélvico: es la dificultad del trabajo de parto secundaria a la diferencia de dimensiones entre la cabeza del feto y de la pelvis de la madre que imposibilitan el parto vaginal.

Se cree que entre menos edad tiene la madre, existe mayor dificultad en el parto. Esto como consecuencia de una mayor desproporción céfalo pélvica. En el Hospital Vicente Corral Moscoso, se realizó un estudio en el cual se observó que en embarazos adolescentes la principal complicación fue la desproporción céfalo pélvica siendo un 17.65% de los casos. (19)

Desgarro perineal: se le llama así a las laceraciones del canal de parto, esta complicación es más común en adolescentes, debido a la estrechez del canal de parto. Se puede clasificar de la siguiente manera:

- **Primer grado:** existe afección en horquilla vulvar, piel y mucosa vaginal, pero no se compromete la fascia ni músculo.
- **Segundo grado:** aquí hay afección en piel, fascia y músculo perineal, pero no se ve comprometido el esfínter anal.
- Tercer grado: aquí se ve afectado piel, mucosa, cuerpo perineal y esfínter externo anal.
- **Cuarto grado:** en este se ve afectado piel, mucosa, cuerpo perineal, y la lesión llega a mucosa rectal exponiendo a la luz del recto. (19)

Distocia de hombros: se le conoce así a la dificultad en la salida del cuerpo del feto, donde son necesarias maniobras obstétricas para poder extraer los hombros del feto.

Este fenómeno ocurre cuando el hombro anterior fetal choca contra la sínfisis púbica. Normalmente el diámetro biacromial pasa por la pelvis de forma oblicua con el hombro posterior por delante y se da la rotación de anterior- posterior en la salida de la pelvis con la rotación externa de la cabeza fetal. Luego el hombro anterior se desliza debajo de la sínfisis del pubis. Si los hombros del feto se deslizan al mismo tiempo, uno de ellos puede impactarse en la sínfisis púbica.

Si se continúa tratando de descender la cabeza estando algún hombro impactado se podría producir alguna lesión del plexo braquial, compresión del cordón umbilical, compresión de los vasos del cuello del feto, hipoxia hasta muerte por asfixia. (20)

2.8 Principales complicaciones del puerperio.

Mastitis: es la inflamación de las glándulas mamarias, en general los síntomas se presentan en las dos a cuatro semanas próximas después del parto. Se presentan signos y síntomas como: mamas duras, inflamadas, calientes, hipersensibles y rojizas, se pueden presentar grietas y laceraciones en los pezones, acompañado de fiebre, escalofríos taquicardia y malestar general. (21)

Las principales causas son:

- Lesión en el pezón (*Staphylococcus aureus*.)
- Escasa frecuencia de la alimentación.
- Mala técnica de amamantamiento.
- Brasear apretado.
- Ducto bloqueado.
- Estrés y cansancio materno.
- Desnutrición materna. (21)

Hemorragia postparto: esta es una de las principales causas de muerte materna en países en vías de desarrollo, la hemorragia postparto tiene varias definiciones como la pérdida sanguínea mayor de 500mL después del parto, también la disminución del hematocrito de 10 puntos. (22)

Actualmente es definida como: pérdida sanguínea después del parto que la magnitud sea tan grande que puede producir cambios hemodinámicos que llevan a transfundir a la paciente.

La principal causa es:

La atonía uterina: se presenta en uno de cada 20 partos y es responsable de aproximadamente el 50% de las muertes maternas en países en vías de desarrollo. (22)

Causas

- Sobredistensión
- Infección intrauterina
- Medicamentos relajantes uterinos
- Trabajo de parto prolongado.
- Inversión uterina.
- Retención placentaria.

Factores de riesgo

- Placenta previa.
- Historia previa de hemorragia postparto.
- Obesidad.
- Multiparidad.
- Preeclampsia.

Hemorragia postparto inmediata: ésta se presenta en las primeras 24 horas del puerperio, en general se presenta en las primeras 2 horas. Esta hemorragia es la de mayor frecuencia e importancia. (23)

Hemorragia postparto tardía: ésta se presenta después de las 48 horas después del parto hasta 6 semanas después del mismo. La frecuencia va del 5 al 15%. (23)

3. Objetivo General.

Determinar los conocimientos en mujeres en edad fértil y personal de salud sobre signos de peligro en el embarazo.

3.1 Objetivos específicos.

1. Determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento y el número de gestas.
2. Conocer la principal fuente de información sobre signos de peligro en la población estudiada.

4. Metodología.

Diseño del estudio.

- Estudio observacional, transversal, descriptivo.

Unidad de análisis.

- Mujer en edad fértil de la aldea Guineales, Sololá.

Población.

- Mujeres en edad fértil de la aldea Guineales, Boca costa Sololá.

Muestra.

$$n = \frac{Z^2 p * q * N}{Ne^2 + Z^2 p*q} = \frac{1.65^2 (0.5) (0.5) (783)}{783 (0.10)^2 + 1.65^2 (0.5) (0.5)} = \frac{532.92}{7.89 + 0.68} = 62.62$$

La muestra será escogida aleatoriamente

Criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión.

- Mujeres de 14 a 49 años de Guineales, Sololá.
- Personal de salud que labore en el centro de atención permanente. (CAP) situado en Guineales, Sololá.

Instrumentos.

La técnica a utilizar será la entrevista a mujeres en edad fértil y el instrumento será el cuestionario, el cual se realizará mediante interpretación de imágenes acerca de signos de peligro en el embarazo, parto y puerperio. Fáciles de entender con el fin de disminuir la barrera lingüística existente. Por lo que se seleccionará a las participantes de forma aleatoria que vivan en la aldea Guineales, Boca costa Sololá y que cumplan los criterios de inclusión y exclusión que quieran participar en el estudio, solicitando su consentimiento informado y disponibilidad de tiempo para la resolución del cuestionario.

1. Plan de procesamiento y análisis de datos.

1. Se elaborará una plantilla para el ingreso de los datos del cuestionario hacia una base de datos Excel. Se ingresarán los datos a la base de datos. Se revisará la plantilla luego del ingreso de datos para determinar si existen datos inconsistentes, y de existir se depurará la plantilla.
2. Los resultados del estudio se analizarán de acuerdo con los objetivos y variables del mismo.
3. Se ordenarán y presentarán los datos en tablas o gráficas, según el tipo de variable, para observar la distribución general de los valores encontrados en cada variable del estudio, y se repetirá el mismo procedimiento según la categoría y estratos de interés.

2. Procedimiento.

Primera etapa: obtención del aval de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Rafael Landívar.

Segunda etapa: preparación y estandarización del instrumento.

Se observarán las dificultades del instrumento y se medirá el tiempo promedio de llenado del mismo. Se corregirán los errores encontrados.

Tercera etapa: identificación de los participantes y solicitud de consentimiento informado.

- Se presentará al lugar y seleccionará a los participantes, de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.
- Se les explicará de forma clara, de que trata el estudio, los objetivos, propósitos e importancia del mismo. Luego de ser explicado se pedirá la firma en el consentimiento informado.

Cuarta etapa: Recolección de datos.

- Se asistirá al puesto de salud Guineales, Boca costa Sololá donde se seleccionará a las participantes según los criterios anteriormente expuestos.
- Se aplicará el instrumento de recolección de datos a quienes hayan firmado el consentimiento informado.

Quinta etapa: tabulación y análisis de datos.

- Se realizará la tabulación de datos que sean obtenidos del instrumento utilizado.
- Los datos que se obtengan serán ingresados a una base de datos en Excel.
- Se analizará la información obtenida.
- Se efectuarán conclusiones que den respuestas oportunas a las preguntas y objetivos planteados en la investigación.

Metodología estadística

La información se analizó con el objeto de dar respuesta a los objetivos de la tesis, por lo que principalmente es descriptiva, y para lo cual se calculó promedios (medias o porcentajes según el indicador o variable) e intervalos de confianza al 95%. Para el cálculo de intervalos de confianza para los porcentajes, se utilizó la fórmula dada por Fleiss¹. Adicional a la estadística descriptiva, se evaluó la asociación entre indicadores (variables respuesta o dependientes) y variables que caracterizan la muestra (variables independientes), utilizando para ello Chi cuadrado o ANOVA según procedía. Cuando la prueba de ANOVA no se pudo utilizar, se utilizó Kruskal Wallis para comparar medianas. Y, cuando Chi cuadrado fallaba, se utilizó el cálculo exacto del valor P con el software StatCalc. Se consideró como una asociación significativa, cuando el Valor-P fue menor de 0.05.

Las variables

Debido a que los instrumentos para el levantado de información son similares para las dos poblaciones de estudio (mujeres y personal de salud), las variables e indicadores son semejantes, también, para ambos grupos.

Se trabajó con las siguientes **variables independientes**:

- **Grupo de edad**
 - 14 a 20 años
 - 21 a 30 años
 - 31 a 40 años

¹ Fleiss J. 1981. Statistical Methos for Rates and Proportions, 2nd Ed. Pp14

- 41 a 50 años
- **Grupo según cantidad de gestas**
 - Ninguna (nulíparas)
 - Una gesta (primigestas)
 - Multigestas:
 - Dos o tres
 - Cuatro o cinco
 - Seis o más
- **Grupo según educación**
 - Sin educación o hasta 3º primaria
 - 4to a 6to primaria
 - 1º a 3º básico
 - 1º a 3º diversificado o algún año de universidad
- **Pérdida de hijos.** La pérdida del hijo no fue necesariamente asociado al embarazo o parto.
 - Mujeres que no han perdido hijos
 - Mujeres que han perdido al menos un hijo

Se trabajó con las siguientes **variables dependientes o indicadores**:

- **Conocimiento de señales de peligro en general (en embarazadas, parto y post parto)**, que se construyó con los siguientes tres indicadores. Con estos tres indicadores se construyó un índice numérico con un rango que va de 0 a 9 puntos, donde 9 puntos corresponde al conocimiento excelente. Las mujeres y el personal de salud se agruparon de la siguiente forma según su conocimiento:
 - Con mal conocimiento: 0 a 4 puntos
 - Con conocimiento regular: 5 a 7 puntos
 - Con buen conocimiento: 8 a 9 puntos
- **Conocimiento de señales de peligro en embarazadas**, que se construyó con la pregunta 1 del instrumento, y que mide el conocimiento de 11 señales. Con esta información se construyó un índice numérico con un rango que va de 0 a 11 puntos, donde 11 puntos corresponde al conocimiento excelente y de las 11 señales evaluadas. Las mujeres y el personal de salud se agruparon de la siguiente forma según su conocimiento:
 - Mujeres: Con mal conocimiento: 0 a 1 puntos // Personal de salud: 0 a 2 puntos
 - Con conocimiento regular: 2 a 4 puntos // Personal de salud: 3 a 5 puntos
 - Con buen conocimiento: 5 a 11 puntos // Personal de salud: 6 a 11 puntos

- **Conocimiento de señales de peligro en el parto**, que se construyó con la pregunta 4 del instrumento, y que mide el conocimiento de 10 señales. Con esta información se construyó un índice numérico con un rango que va de 0 a 10 puntos, donde 10 puntos corresponde al conocimiento excelente y de las 10 señales evaluadas. Las mujeres y el personal de salud se agruparon de la siguiente forma según su conocimiento:
 - Mujeres: Con mal conocimiento: 0 a 1 puntos // Personal de salud: 0 a 2 puntos
 - Con conocimiento regular: 2 a 4 puntos // Personal de salud: 3 a 5 puntos
 - Con buen conocimiento: 5 a 10 puntos // Personal de salud: 6 a 10 puntos

- **Conocimiento de señales de peligro post-parto**, que se construyó con la pregunta 6 del instrumento, y que mide el conocimiento de 10 señales. Con esta información se construyó un índice numérico con un rango que va de 0 a 10 puntos, donde 10 puntos corresponde al conocimiento excelente y de las 10 señales evaluadas. Las mujeres y el personal de salud se agruparon de la siguiente forma según su conocimiento:
 - Mujeres: Con mal conocimiento: 0 a 1 puntos // Personal de salud: 0 a 2 puntos
 - Con conocimiento regular: 2 a 4 puntos // Personal de salud: 3 a 5 puntos
 - Con buen conocimiento: 5 a 10 puntos // Personal de salud: 6 a 10 puntos

5. Resultados

Caracterización de la muestra

Tamaños de muestra:

- Mujeres entrevistadas: n=65
- Personal de salud: n= 10. En su totalidad fueron mujeres.

Cuadro 1: Caracterización de la muestra

Característica		Mujeres (n=65)		Personal de salud (n=10)	
		Número de casos	%	Número de casos	%
Grupo de edad	14 a 20 años	20	30.8%	1	10%
	21 a 30 años	26	40.0%	6	60%
	31 a 40 años	14	21.5%	2	20%
	41 a 50 años	5	7.7%	1	10%
Cantidad de gestas	Ninguna (nulíparas)	11	16.9%	3	30%
	Una gesta (primigestas)	18	27.7%	4	40%
	Dos o tres	11	16.9%	2	20%
	Cuatro o cinco	18	27.7%	1	10%
	Seis o más	7	10.8%	0	0%
Educación	Sin educación o hasta 3º primaria	26	40.0%	0	0%
	4to a 6to primaria	15	23.1%	0	0%
	1º a 3º básico	17	26.2%	3	30%
	1º a 3º diversificado o algún año de universidad	7	10.8%	7	70%
Lugar del parto (mujeres: n=54, personal de salud n=7)	En casa	33	61.1%	5	71.4%
	CAP	13	24.1%	2	28.6%
	Hospital	8	14.8%	0	0%
Han tenido control prenatal (mujeres: n=54, personal de salud n=7)		39	73.6%	6	85.7%
Tuvieron al menos 4 visitas de control prenatal (mujeres: n=54, personal de salud n=7)		30	55.6%	6	85.7%
Control prenatal en servicio de salud (mujeres: n=39, personal de salud n=6)		39	100%	3 ss 3 privado	100%
Han tenido información sobre las señales de peligro durante el embarazo, parto y puerperio		41	63.1%	9	90%
Quién dio la información	Servicio de salud	25	60%	9	90%
	Comadrona	12	29.3%	0	0%
	Medios de comunicación	4	9.8%	0	0%
Han tenido la pérdida de al menos un hijo (mujeres: n=54, personal de salud n=7)		14	25.9%	2	28.6%
Cargo del personal de salud	Educadora			2	20%
	Enfermera graduada			1	10%
	Auxiliar de enfermería			6	60%
	Técnico de enfermería			1	10%

Conocimientos

Cuadro 2: Indicadores de conocimiento

Indicador		Mujeres (n=65)				Personal de salud (n=10)			
		Cantidad de casos	Media o porcentaje	Intervalo de confianza (95%)		Cantidad de casos	Media o porcentaje	Intervalo de confianza (95%)	
				Límite inferior	Límite superior			Límite inferior	Límite superior
Conocimiento de señales de peligro en general									
Media del índice de conocimiento de señales de peligro en general <i>Se construye con la suma de los tres índices embarazo, parto y puerperio (rango de 0 a 9 puntos)</i>			5.2 puntos	4.6 puntos	5.8 puntos		6.1 puntos	5.1 puntos	7.1 puntos
Pacientes con conocimiento de señales de peligro en general	Baja (0 a 1 puntos)	32	49.2%	36.5%	62.0%	1	10%	0.5%	46.6%
	Media (2 a 4 puntos)	16	24.6%	15.0%	37.4%	8	80%	46.6%	96.6%
	Alto (5 a 9 puntos)	17	26.2%	16.2%	39.0%	1	10%	0.5%	46.6%
Conocimiento de señales de peligro en el embarazo									
Media del índice de conocimiento de señales de peligro en el embarazo <i>(rango de 0 a 11 puntos)</i>			3.4 puntos	2.5 puntos	4.3 puntos		4.7 puntos	3.4 puntos	6.0 puntos
Pacientes con conocimiento de señales de peligro en el embarazo	Bajo (mujeres 0 a 1 puntos; Personal salud: 0 a 2)	30	46.2%	33.7%	59.1%	1	10%	0.5%	46.6%
	Medio (mujeres 2 a 4 puntos; Personal salud: 3 a 5)	17	26.2%	16.2%	39.0%	5	50%	19.8%	80.2%
	Alto (mujeres 5 a 11 puntos; Personal salud: 6 a 11)	18	27.7%	17.5%	40.7%	4	40%	13.4%	73.1%
Señales de peligro mencionadas	Sangrado vaginal	31	47.7%	35.1%	60.6%	10	100%	64.8%	99.1%
	Molestias al orinar	13	20.0%	11.4%	32.4%	2	20%	3.5%	56.4%
	Fiebre	20	30.8%	20.8%	43.9%	9	90%	53.5%	99.5%
	Dolor de cabeza intenso	22	33.8%	22.7%	47.0%	7	70%	34.9%	92.1%
	Visión borrosa	13	20.0%	11.4%	32.4%	3	30%	7.9%	65.1%
	Salida de líquido por la vagina	28	43.1%	30.9%	56.2%	3	30%	7.9%	65.1%
	Disminución o ausencia de movimientos fetales	12	18.5%	10.2%	30.7%	1	10%	0.5%	46.6%
	Hinchazón de cara y extremidades	19	29.2%	18.8%	42.3%	4	40%	13.4%	73.1%

Indicador		Mujeres (n=65)				Personal de salud (n=10)			
		Cantidad de casos	Media o porcentaje	Intervalo de confianza (95%)		Cantidad de casos	Media o porcentaje	Intervalo de confianza (95%)	
				Límite inferior	Límite superior			Límite inferior	Límite superior
	<i>Convulsiones</i>	19	29.2%	18.8%	42.3%	1	10%	0.5%	46.6%
	<i>Dolor intenso en boca del estómago</i>	22	33.8%	22.7%	47.0%	7	70%	34.9%	92.1%
	<i>Mala presentación del feto</i>	21	32.3%	21.4%	45.4%	0	0%	0.9%	35.2%
Conocimiento de señales de peligro durante el parto									
Media del índice de conocimiento de señales de peligro en el parto (rango de 0 a 10 puntos)			2.8 puntos	2.0 puntos	3.5 puntos		3.4 puntos	2.3 puntos	5.8 puntos
Pacientes con conocimiento de señales de peligro en el parto	Bajo (mujeres 0 a 1 puntos; Personal salud: 0 a 2)	32	49.2%	36.5%	62.0%	3	30%	7.9%	65.1%
	Medio (mujeres 2 a 4 puntos; Personal salud: 3 a 5)	17	26.2%	16.2%	39.0%	6	60%	26.9%	86.6%
	Alto (mujeres 5 a 10 puntos; Personal salud: 6 a 10)	16	24.6%	15.0%	37.4%	1	10%	0.5%	46.6%
Señales de peligro mencionadas	<i>Sangrado vaginal abundante</i>	29	44.6%	32.3%	57.6%	9	90%	53.5%	99.5%
	<i>Presentación fetal podálica o transversa</i>	22	33.8%	22.7%	47.0%	3	30%	7.9%	65.1%
	<i>Dolor de cabeza intenso</i>	11	16.9%	9.0%	28.9%	2	20%	3.5%	56.4%
	<i>Dolor en boca del estómago intenso</i>	14	21.5%	12.6%	34.1%	0	0%	0.9%	35.2%
	<i>Visión borrosa</i>	12	18.5%	10.2%	30.7%	2	20%	3.5%	56.4%
	<i>Fiebre</i>	18	27.7%	17.5%	40.7%	4	40%	13.4%	73.1%
	<i>Tiempo prolongado del parto</i>	29	44.6%	32.3%	57.6%	4	40%	13.4%	73.1%
	<i>Placenta que no sale 30 minutos después del parto</i>	18	27.7%	17.5%	40.7%	4	40%	13.4%	73.1%
	<i>Alteración de la conciencia</i>	11	16.9%	9.0%	28.9%	3	30%	7.9%	65.1%
<i>Dificultad respiratoria</i>	17	26.2%	16.2%	39.0%	3	30%	7.9%	65.1%	
Conocimiento de señales de peligro durante el puerperio									
Media del índice de conocimiento de señales de peligro en el puerperio (rango de 0 a 10 puntos)			2.7 puntos	1.8 puntos	3.6 puntos		3.8 puntos	2.7 puntos	4.9 puntos

Indicador		Mujeres (n=65)				Personal de salud (n=10)			
		Cantidad de casos	Media o porcentaje	Intervalo de confianza (95%)		Cantidad de casos	Media o porcentaje	Intervalo de confianza (95%)	
				Límite inferior	Límite superior			Límite inferior	Límite superior
Pacientes con conocimiento de señales de peligro en el puerperio	Bajo (mujeres 0 a 1 puntos; Personal salud: 0 a 2)	38	58.5%	45.3%	70.5%	1	10%	0.5%	46.6%
	Medio (mujeres 2 a 4 puntos; Personal salud: 3 a 5)	11	16.9%	9.0%	28.9%	8	80%	46.6%	96.6%
	Alto (mujeres 5 a 10 puntos; Personal salud: 6 a 10)	16	24.6%	15.0%	37.4%	1	10%	0.5%	46.6%
Señales de peligro mencionadas	Sangrado vaginal más abundante de lo normal	20	30.8%	20.8%	43.9%	8	80%	46.6%	96.6%
	Dificultad respiratoria	15	23.1%	13.8%	35.7%	1	10%	0.5%	46.6%
	Dolor de cabeza fuerte	16	24.6%	15.0%	37.4%	7	70%	34.9%	92.1%
	Visión borrosa	14	21.5%	12.6%	34.1%	2	20%	3.5%	56.4%
	Dolor en boca del estómago intenso	16	24.6%	15.0%	37.4%	6	60%	26.9%	86.6%
	Hinchazón en cara y manos	15	23.1%	13.8%	35.7%	0	0%	0.9%	35.2%
	Convulsiones	25	38.5%	26.7%	51.6%	1	10%	0.5%	46.6%
	Coágulos o sangrado con mal olor	17	26.2%	16.2%	39.0%	3	30%	7.9%	65.1%
	Fiebre	24	36.9%	25.4%	50.1%	9	90%	53.5%	99.5%
Dolor al orinar	12	18.5%	10.2%	30.7%	1	70%	34.9%	92.1%	

6. Análisis y discusión de resultados

La mortalidad materna es multifactorial. Y existen distintos factores que no contribuyen a que las mujeres embarazadas busquen atención capacitada durante el embarazo parto y puerperio. Algunas de ellas son:

- Escasos recursos
- Falta de acceso a puestos de salud.
- Falta de información y conocimientos.
- Ausencia de servicios competentes
- Creencias y cultura.

La falta de reconocimiento de signos de peligro en el embarazo, parto y puerperio no es la única causa de mortalidad materna pero si es una de las más importantes. Por lo que el principal objetivo de este trabajo es determinar el conocimiento sobre el tema, en mujeres en edad fértil y personal de salud, de aldea Guineales, Boca costa Sololá,.

Se obtuvo una muestra significativa de las mujeres en edad fértil de la región, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión del presente estudio. La muestra fue de 65 personas y 10 salubristas. En su totalidad fueron mujeres.

Entre los resultados se pudo observar que la cantidad de gestas, como es de esperar, está asociada con la edad de las mujeres ($P=0.0006$), ya que el 100% de mujeres de mayor edad (41 a 50 años) son multíparas, y le siguen las mujeres de 31 a 40 años donde con un 90.9%, luego el de 21 a 30 años con 57.7% y por último el de 14 a 20 años con 19.2%.

También se pudo observar que la cantidad de gestas está relacionada con el nivel educativo de las mujeres ($P < 0.0001$). El 71.4% de mujeres con la educación más alta encontrada (diversificado o universitario) no ha tenido gestas, y el resto de ellas (28.6%) es primigesta. Contrario a las anteriores, un 84.6% de mujeres sin educación o hasta primero primaria son multigestas.

El no tener gestas también se encuentra relacionado con el nivel educativo de las mujeres ($P=0.0002$). Tan solo un 3.8% de mujeres sin educación o hasta 3º primaria no ha tenido gestas, le siguen las mujeres de 3º a 6º primaria con 6.7%, y luego las de nivel básico con 23.5%, siendo las de mayor porcentaje (71.4%) las que tienen un nivel educativo de diversificado/universitario. Esto puede estar relacionado a las charlas de educación sexual que son brindadas por parte de los maestros y personal del puesto de salud, donde mensualmente se les habla de planificación familiar.

La pérdida de hijos está asociada, como es de esperarse, con la cantidad de gestas ($P < 0.0005$). Un 85.7% de las mujeres con mayor cantidad de gestas (6 o más) han tenido la pérdida de al menos un hijo, le siguen las mujeres de 4 a 5 gestas con 38.9%; y el resto de mujeres (1 a 3 gestas) con 3.4%.

La pérdida de hijos está asociada con el nivel educativo de las mujeres ($P=0.0189$). El 44% de mujeres que han perdido al menos un hijo son mujeres sin educación o hasta 3º primaria., mientras que en mujeres con un nivel educativo por arriba de 3º primaria el porcentaje es de un 10.3%.

Tener control prenatal está asociado con la edad de las mujeres ($P=0.0014$). Ninguna de las mujeres de mayor edad (0%), mencionó haber tenido control prenatal, mientras que en el resto de los grupos el porcentaje está alrededor del 80%. Tener control prenatal está asociado con la cantidad de gestas ($P=0.0097$). Un 94.1% de las mujeres primigestas mencionaron haber tenido control prenatal, a ellas les siguen las mujeres con 2 hasta 5 gestas, con un 72%, y de último están las mujeres con 6 o más gestas, con un 28.6%.

La pérdida de al menos un hijo está asociada con haber tenido control prenatal ($P=0.0007$). Un 87.2% de mujeres que mencionan no haber tenido control prenatal, tuvieron pérdida de al menos un hijo; mientras que el porcentaje en quienes tuvieron control prenatal es de 35.7%.

A pesar que la atención prenatal ha ido en aumento en muchos países del mundo, no es igual para los países de bajos ingresos como el nuestro, aun no se ha logrado que las mujeres embarazadas lleven control prenatal con personal capacitado para el mismo. La organización Mundial de la Salud recomienda visitar al médico al menos 4 veces durante el embarazo. Las actividades principales en el control prenatal deben ser la identificación del riesgo, prevención y manejo de las patologías relacionadas con el embarazo, plan educacional y promoción en salud. Por lo que al llevar control durante el embarazo reduce las probabilidades de presentar complicaciones en el mismo.

El haber recibido información sobre señales de peligro está asociado con la edad de las mujeres ($P=0.0343$). Las mujeres con edad comprendida entre 21 a 30 años posee el mayor porcentaje de mujeres que ha recibido información (80.8%), le sigue el grupo más joven (14 a 20 años) con 60%, y luego el de 31 a 40 años con 50%, quedando de último el grupo de mayor edad (41 a 50 años) con 20%.

El haber recibido información sobre señales de peligro también está asociado con la cantidad de gestas ($P=0.02037$). Un 28.6% de las mujeres con 6 o más gestas ha recibido información, mientras que el porcentaje de mujeres con menos de 6 gestas que ha recibido información es del 63.9%.

Conocimiento de las señales de peligro en el embarazo presenta asociación con haber recibido información respecto a las señales ($P=0.0055$). Un 70.8% de las mujeres que no recibieron información poseen un nivel de conocimiento malo con respecto a señales de peligro en el embarazo, mientras que el porcentaje en mujeres que recibieron información es de 31.7%.

El conocimiento de las señales de peligro durante el parto presenta asociación con el nivel de educación de las mujeres ($P=0.0008$). A mayor educación mejor es el conocimiento de las señales: un 57.1% de las mujeres con educación diversificada/universitaria posee un buen conocimiento de las señales, le sigue las mujeres con educación básica (29.4%), y luego las que tienen de 4º a 6º primaria (20.0%), quedando con el valor más bajo las que no tienen educación o llegaron a 3º primaria (15.4%).

El 63.1% de las mujeres entrevistadas refirieron haber recibido información acerca del tema. La principal fuente de información en estas mujeres fue obtenida del puesto de salud con un 60.9% seguido por información brindada por las comadronas en un 29.3 % y por ultimo medios de comunicación con 9.8% y otros. Se determinó que el 49.2% de las mujeres en edad fértil encuestadas tenían un nivel bajo de conocimientos respecto a señales de peligro en el embarazo, parto y puerperio, el 24.6% obtuvo un nivel medio y el 26.2% tenían un nivel alto.

No se encontró una diferencia significativa en cuanto a conocimientos sobre el tema entre mujeres primigestas y multíparas. El reconocimiento de los signos de peligro no se vio influenciado por el haber tenido más gestas, el nivel de conocimientos fue similar entre las mujeres que nunca han estado embarazadas y las mujeres que ya han tenido embarazos.

En el personal de salud el 10% obtuvo un mal conocimiento de signos de peligro, un 80% conocimiento medio y el 10% obtuvo un buen conocimiento. Tomando en cuenta que el personal de salud es la principal fuente de información acerca del tema en la región, deben reforzarse las capacitaciones al mismo, y se deben de aumentar las charlas educativas encontrando nuevos métodos de enseñanza para que sin importar el nivel de educación de las mujeres puedan aprender acerca del tema, y así evitar las complicaciones del embarazo.

7. Conclusiones

- 1.** Se determinó que casi la mitad de las mujeres en edad fértil encuestadas tenían un nivel bajo de conocimientos respecto a señales de peligro en el embarazo, parto y puerperio.
- 2.** 1 de 10 trabajadoras de salud encuestada, obtuvo un adecuado conocimiento acerca del tema.
- 3.** La principal fuente de información acerca del tema, fue obtenida del centro de salud, seguida de la información brindada por comadronas y por ultimo medios de comunicación.
- 4.** A mayor educación mejor es el conocimiento de las señales.
- 5.** A mayor número de gestas, menor fue el nivel de conocimientos acerca de los signos de peligro.

8. Recomendaciones

1. Reforzar las actividades educativas acerca de signos de peligro en el embarazo, parto y puerperio en mujeres en edad fértil.
2. Aumentar las capacitaciones al personal de salud acerca del tema.
3. Promover las charlas educativas acerca de signos de peligro cada vez que los trabajadores de salud tengan contacto con las mujeres en edad fértil. Ya sea en las visitas domiciliarias o CAP.

9. Anexo



Estudio sobre las señales de peligro en el embarazo, Parto y Puerperio

DATOS GENERALES

I IDENTIFICACIÓN

Nombre de Entrevistada	Edad:
No gestas	No. ___ Hijos vivos ___ actualmente embarazada ___
Donde y quien atendió sus partos	
Llevo control prenatal en sus embarazos?	Si ___ No ___ cantidad _____
Donde y con quien llevo el control prenatal?	
Educación formal	_____ Nivel _____ Cod _____ Grado _____ Cod _____

Preguntas	Opciones de respuesta	Códigos
<p>1. ¿Qué señales durante el embarazo conoce usted, que ponen en peligro la vida de la mujer embarazada?</p> <p><i>[Las señales de peligro durante el embarazo]</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. sangrado vaginal 2. Molestias al orinar 3. Fiebre 4. Dolor de cabeza intenso 5. Visión borrosa 6. Salida de líquido por la vagina 7. Disminución o ausencia de movimientos fetales 8. hinchazón de cara y extremidades 9. Convulsiones (ataques) 10. Dolor intenso en boca del estomago 11. Mala presentación del feto. 12. Ninguna. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___ 6 ___ 7 ___ 8 ___ 9 ___ 10 ___ 11 ___ 12 ___
<p>2. ¿Qué señales durante el parto conoce usted, que ponen en peligro la vida de la de la mujer embarazada?</p> <p><i>[Las señales de peligro durante el parto]</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sangrado vaginal abundante 2. Presentación fetal podálica o transversa 3. dolor de cabeza intenso 4. dolor en boca del estómago intenso 5. Visión borrosa. 6. Fiebre 7. tiempo prolongado del parto 8. Placenta que no sale 30 minutos después del parto 	<ol style="list-style-type: none"> 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___ 6 ___ 7 ___ 8 ___

	9. Alteración de la conciencia 10. Dificultad respiratoria 11. Ninguna	9 ___
--	--	-------

<p>3. ¿Qué señales durante los primeros 42 días después del parto conoce usted, que ponen en peligro la vida de la de la mujer durante el parto?</p> <p><i>[Las señales de peligro después del parto]</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sangrado vaginal más abundante de lo normal 2. Dificultad respiratoria 3. Dolor de cabeza fuerte 4. Visión borrosa 5. Dolor en boca del estómago intenso (epigastralgia) 6. hinchazón en cara y manos 7. Convulsiones 8. Coágulos o sangrado con mal olor 9. Fiebre 10. Dolor al orinar 11. Ninguna 	<ol style="list-style-type: none"> 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___ 6 ___ 7 ___ 8 ___ 9 ___ 10 ___ 11 ___ 12 ___ 13 ___
<p>4. Usted ha recibido información sobre las señales de peligro durante el embarazo, parto o puerperio</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 0. No → Termine la entrevista 2. No Recuerda → Termine la entrevista. 	<p>___</p>
<p>5. Quien o quienes le han proporcionado información acerca de las señales de peligro durante el embarazo, parto y puerperio</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Personal Médico 2. Personal del Puesto de Salud (enfermeras) 3. Personal del Modelo Incluyente en salud 4. Otras comadronas 5. Radio 6. TV 7. Periódicos 8. Revistas 9. Otros 	<ol style="list-style-type: none"> 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___ 6 ___ 7 ___ 8 ___ 9 ___

10. Bibliografía

1. Observatorio salud reproductiva. Medición de la mortalidad materna en Guatemala. Boletín no.1. Guatemala. Disponible en: [http://www.isdmguatemala.org/userfiles/boletin%20no_%201%20final\(1\).pdf](http://www.isdmguatemala.org/userfiles/boletin%20no_%201%20final(1).pdf)
2. Nerio, Mauricio, et al. Conocimiento sobre signos y síntomas de alarma y las complicaciones en el embarazo por parte de las usuarias en estado gestacional que asisten a la Unidad de salud Dr. Mauricio Sol Nerio, en el barrio San Jacinto, departamento de San Salvador, de abril a junio del 2010. Universidad El Salvador, facultad de medicina, escuela de tecnología médica. (2010). Disponible en: ri.ues.edu.sv/131/1/10135980.doc.
3. Organización Mortalidad Materna. Nota descriptiva N°348. Mayo de 2014. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>
4. Procurador de los derechos humanos. La situación de la mortalidad materna en Guatemala. Derecho a la salud de las mujeres. Guatemala (2013). Disponible en: <http://www.osarguatemala.org/userfiles/INFORME%20MM%20FINAL%20P DH.pdf>
5. Uribe, Roberto. Mortalidad Materna. Universidad Nacional Autónoma de México. (2009). Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/sms/temas/2009/01_ene_2k9.pdf
6. Flores Bazán, Nataly. Ylatoma Meléndez, Carmit. “Relación entre el nivel de conocimiento y las actitudes sobre algunos signos y síntomas de alarma del embarazo en las gestantes atendidas en el centro de salud morales, junio – setiembre 2012”. tesis. Universidad Nacional de San Martín. Facultad de ciencias de la salud. Escuela académica profesional de obstetricia. Perú. (2012). Disponible en: http://biblioteca.unsm.edu.pe/spunsm/archivos_proyector/archivo_77_Binder1.pdf
7. Parra Pineda, Mario Orlando. El control prenatal. Capítulo5. Disponible en: http://www.bdigital.unal.edu.co/1563/28/Cap_5.pdf
8. García, Juan. Montañez Martín. Signos y Síntomas de alarma obstétrica. Acerca del conocimiento que tienen las mujeres. Práctica Clínico Quirúrgica. Instituto Mexicano de Seguridad Social. México. Revista Médica Instituto Mexicano de Seguro Social. 2012; 50 (6): 651-657. Disponible en: http://fullnulled.com/doc/pdf/download/www_medigraphic_com--pdfs--imss--im-2012--im126l.pdf
9. Cararach Ramoneda, V. Botet Mussons, F. Preeclampsia. Eclampsia y síndrome HELLP. Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia. Hospital Clínic de Barcelona. Barcelona. (2008). Disponible en: http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/16_1.pdf

10. Koch, María. Et al. Rotura prematura de membranas. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. N° 182 – Junio 2008. Disponible en: http://med.unne.edu.ar/revista/revista182/4_182.pdf
11. Gibbs, R., Dismoor, M., Newton E., Ramamurthy, R. A randomized trial of intrapartum versus immediate postpartum treatment of women with intra-amniotic infection. Obstet Gynecol 1988; 72:823-8. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/departamentos/obstetricia/altoriesgo/RPM.html>
12. Faingold, M. Et al. Recomendaciones para gestantes con diabetes. Conclusiones del Consenso reunido por convocatoria del Comité de Diabetes y Embarazo de la SAD. Octubre 2008. Disponible en: http://www.diabetes.org.ar/docs/recomendacion_gestantes.pdf
13. Almirón, Elizabet. Et al. Diabetes Gestacional. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina - N° 152 – Diciembre 2005. Disponible en: http://congreso.med.unne.edu.ar/revista/revista152/7_152.pdf
14. Vergara, Guillermo. Placenta Previa. Protocolo. Clínica de Maternidad Rafael Calvo. Disponible en: http://www.maternidadrafaelcalvo.gov.co/protocolos/PROTOCOLO_PLACENTA_PREVIA.pdf
15. Hiperemesis gravídica. Servei de Medicina Materno-Fetal. Institut Clínic de Ginecologia, Obstetricia i Neonatologia. Hospital Clínic de Barcelona. Disponible en: http://www.medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/hiperemesis%20gravidica.pdf
16. **GUÍA CLÍNICA: ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS PRETÉRMINO Y A TÉRMINO**
Unitat de Prematuritat. Servei de Medicina Maternofetal. Institut Clínic de Ginecologia, Obstetricia i Neonatologia, Hospital Clínic de Barcelona
17. Vargas, Diana. Rubio, Jorge. Aborto. Obstetricia Integral. Tomo I, II. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/2795/3/9789584476180.01.pdf>
18. Elba López Quevedo, tesis “complicaciones obstétricas en adolescentes atendidas en el servicio de maternidad del hospital “Homero Castanier Crespo”, Universidad de Cuenca Facultad de Ciencias Médicas, Ecuador, 2010.
19. Barranco Armenteros Manuel, Fuentes Manrique, Díaz Ángel, Distocia de hombros, obstetricia y Ginecología, 2011 disponible en: http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/curso2011_mmf_04_distocia_de_hombros.pdf

20. Lieberbert Mary Ann, protocolo clínico de la ABM número 4: Mastitis, Breastfeeding Medicine, volumen 3, número 3, 2008.
21. Cabrera Santiago, hemorragia postparto, Rev. per Ginecología y Obstétrica 2010, disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol56_n1/pdf/a05v56n1.pdf
22. Campo Nazareth Ma., puerperio, ginecología y obstetricia, universidad pontificia bolivariana, 2010. Disponible en : <http://www.consultorsalud.com/biblioteca/articulos/Puerperio.pdf>
23. http://www.who.int/pmnch/activities/sintesis_situacionmortalidad_en_alc.pdf