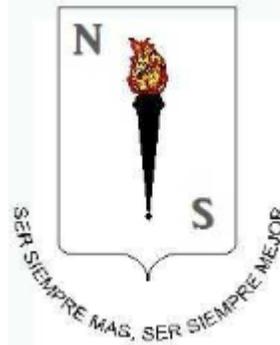


**ESCUELA DE ENFERMERÍA DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD  
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**CLAVE: 8722**



**TESIS**

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS COMPLICACIONES DE LA  
MUJER EMBARAZADA DURANTE EL EMBARAZO, PARTO  
Y PUERPERIO DESDE LA PERSPECTIVA DE DOROTHEA OREM.**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA.**

**PRESENTA:  
MONSERRAT HITANDEGUI QUINTERO ROSALES.**

**ASESORA DE TESIS:  
LIC. EN ENF. Y OBST. LETICIA MEZA ZAVALA.**

**MORELIA, MICHOACÁN, 2023.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## AGRADECIMIENTOS

Principalmente quiero agradecer a Dios por permitirme llegar hasta donde estoy ahora, agradecer a la escuela por darme la oportunidad de realizar mis estudios dentro de sus aulas y guiarme dentro de la práctica clínica en el hospital. A mis maestros y maestras que con dedicación compartían sus conocimientos en las aulas a mí y a todas mis compañeras.

A Sor Gloria, Sor Lulu y Sor Angela que dentro del internado me brindaron su apoyo incondicional y siempre me hicieron sentir apoyada.

Al personal de cocina porque me alimentaron, me brindaban consejos y siempre me recibían con una sonrisa.

A todas mis coordinadoras por aconsejarme, apoyarme y corregirme cuando era necesario, por su dedicación y por siempre buscar mi bien.

A mis amigas que me enseñaron que hay personas que solo están de paso en tu vida y hay otras que llegan para quedarse en tu corazón.

## DEDICATORIAS

A mis papas por ser parte importante de mi formación tanto académica como personal, gracias a ellos me he convertido en la mujer que soy hoy en día. Sin ellos nada de esto sería posible pues con su constante apoyo he llegado hasta donde estoy.

A mis hermanos Karla, Jairo y Daniel, especialmente a este último por el gran apoyo me dio a lo largo de la carrera, pues siempre me apoyo en todos los sentidos, siempre le estaré infinitamente agradecida.

A mi familia en general, tíos, primos, etcétera ya que con sus palabras de apoyo me motivaban día a día seguir y no rendirme en el camino.

A mis amigas y amigos por estar siempre al pendiente y apoyarme todo el tiempo.

Muchas gracias a todos por el apoyo, nada de esto sería posible sin ustedes.

Todo el amor. Hita.

ÍNDICE	
INTRODUCCIÓN .....	1
ANTECEDENTES .....	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	6
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	6
OBJETIVOS .....	6
HIPÓTESIS .....	6
JUSTIFICACIÓN .....	6
CAPÍTULO 1. Aparato reproductor femenino.....	8
1.1 Anatomía del aparato reproductor femenino. ....	11
1.2 Irrigación e inervación de los órganos genitales femeninos. ....	16
1.3 Músculos de la pelvis. ....	18
1.4 Pelvis ósea. ....	20
1.5 Estrechos pélvicos. ....	22
CAPÍTULO 2. Clasificación y características.....	25
CAPÍTULO 3. Complicaciones del embarazo.....	32
3.1 Sangrados de la primera mitad del embarazo .....	34
3.2 Sangrados del segundo y tercer trimestre.....	41
3.3 Complicaciones en la duración del embarazo.....	44
CAPÍTULO 4. Complicaciones durante el parto. ....	48
CAPÍTULO 5. Complicaciones del puerperio.....	54
CAPÍTULO 6. Triage obstétrico.....	60
6.1 Clasificación:.....	62
6.2 Recursos para la implementación del triage. ....	65
6.3 Procedimiento de atención del triage obstétrico. Personas que intervienen. ....	66
CAPÍTULO 7. Intervenciones de enfermería en las complicaciones de la mujer embarazada, durante el embarazo, parto y puerperio. ....	68
7.1 Intervenciones de enfermería en pacientes con aborto:.....	69
7.2 Intervenciones de enfermería en pacientes con placenta previa: .....	79
7.4 Intervenciones de enfermería en pacientes con desprendimiento de placenta normo inserta.....	82
7.5 Referente teórico.....	87

ANÁLISIS DE DATOS .....	88
CONCLUSIÓN .....	102
SUGERENCIAS .....	104
ANEXOS.....	105
Anexo 1:.....	106
Anexo 2:.....	108
Anexo 3:.....	109
BIBLIOGRAFÍAS.....	111

## INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de investigación se presentan las complicaciones que puede llegar a presentar una mujer durante el embarazo, el parto y el puerperio, así como también los cuidados que el personal de enfermería debe realizar para brindar una atención adecuada, con calidez y calidad a la persona a la que se le dará la atención.

Si bien la mayoría de los embarazos y de los partos transcurren sin complicaciones, siempre existen riesgos potenciales.

Aproximadamente un 15% de todas las mujeres embarazadas manifiestan alguna complicación potencialmente mortal que requiere atención calificada y en algunos casos, una intervención obstétrica acertada para la sobrevivencia de la madre y del niño. El embarazo con factores de riesgo se puede definir como aquel que presenta determinados factores que elevan la posibilidad de un incremento de morbilidad y mortalidad materna perinatal. Los factores de riesgo tienen una incidencia de 20 a 30% los que deben ser identificados oportunamente y manejados eficazmente ya que estos embarazos contribuyen con el 70 al 80% de la morbilidad y mortalidad materna.

Analizando las circunstancias en las cuales ocurren las muertes maternas, se reconocen tres “demoras”, la primera demora por parte de la mujer y su familia en reconocer que existe un problema grave, la segunda demora se presenta cuando no se busca o no se tiene acceso a la atención calificada en el momento oportuno y la tercera demora ocurre en las instituciones de salud, cuando no se presta una atención rápida y eficaz.

Para disminuir la posibilidad de que ocurran la primera y la segunda demora, es deber de todo el equipo de salud educar a la comunidad y a las mujeres para que conozcan los factores de riesgo que pueden amenazar un feliz término del embarazo, la importancia de la búsqueda oportuna de atención por un personal calificado. Es deber del Estado asegurar la disponibilidad de una red de servicios accesibles y de calidad a toda la población.

Un elemento indispensable para asegurar una atención de calidad consiste en contar con guías actualizadas para el manejo de las principales complicaciones del embarazo, parto y puerperio diseñadas para una consulta rápida y basadas en la evidencia científica.

Este trabajo de investigación está dirigido a las estudiantes de enfermería de todos los grados de la Escuela de Enfermería de Nuestra de la Salud. Sin embargo, debería ser de conocimiento del personal de todos los niveles para facilitar la referencia a los niveles superiores.

Este documento consta de siete capítulos. El capítulo 1 abarca la anatomía, irrigación, inervación y músculos que forman al sistema reproductor femenino. Incluye también huesos que forman la pelvis ósea y los estrechos pélvicos. En el capítulo 2 se mencionan la clasificación y características del embarazo, parto y puerperio. En el capítulo 3 describen las principales complicaciones que se pueden presentar durante el embarazo divididas por trimestres. El capítulo 4 trata sobre las complicaciones del parto. El capítulo 5 se describen las complicaciones del puerperio. El capítulo 6 habla sobre el Triage Obstétrico y del manejo que se tiene que brindare a la mujer embarazada durante las urgencias y emergencias obstétricas. En el capítulo 7 se abarcan las intervenciones que el personal de enfermería debe realizar en las diferentes complicaciones de la mujer embarazada basándose en el Proceso de Atención de Enfermería.

Algunos temas relevantes como la Sifilis Congenita, el VIH/SIDA, Influenza por H1N1, Dengue entre otras, que afectan a la mujer embarazada y complican su evolución, no fueron incluidas en este trabajo de investigación ya que se encuentran contempladas en normas específicas para estas patologías.

El proceso de monitorización y aplicación de este trabajo de investigación se efectuará a través de la observación del conocimiento que las estudiantes poseen para realizar los cuidados adecuados a pacientes con alguna de estas complicaciones. La información obtenida, se analizará y se compartirá con las estudiantes de la institución para ayudar en su práctica clínica y así se llegue a brindar una atención de calidad y servicio adecuado a las usuarias que reciben el servicio.

El embarazo, parto y puerperio constituyen una etapa fisiológica muy importante de la vida sexual y reproductiva de la mujer, que en la mayoría de los casos se desarrolla de forma espontánea y sin complicaciones, necesitando sólo la vigilancia y apoyo de los profesionales implicados.

## ANTECEDENTES

No es posible presentar una historia obstétrica que sea representativa de lo ocurrido en todo el mundo, en forma simultánea y en cada época, de igual manera que si se intentara describir el hoy, en donde existen culturas aborígenes y otras muy evolucionadas.

El ayer

Se asume que el parto en épocas remotas ocurría en forma solitaria, sin ayuda (época pre obstétrica). En la época de la pre obstetricia, es de imaginar la soledad en que ocurrían los hechos, con mayores riesgos que los que podrían darse hoy sin asistencia alguna, en retiro, expuestas a la agresividad del entorno, clima, geografía y en particular a la de animales y fieras. Todo lo anterior tal vez obligaba a la mujer a controlar el dolor, más bien a vivir el proceso sin gritar para no quedar expuestas ellas, ni sus hijos a ser descubiertos, así como lo hacen las hembras de otras especies.

La Obstetricia (“Arte de Partear”) se define por la acción de un tercero en el arte de acompañar, proteger, cuidar a la madre e hijo en el proceso del embarazo, parto y puerperio. Los primeros pasos en este arte fueron dados también en épocas remotas de la prehistoria y transmitidos de generación en generación, de boca a oreja, como un buen hacer por el otro y la especie. Probablemente las primeras acompañantes fueron las que habían tenido la experiencia de parir. La aparición de hechiceras, curanderas, brujos, los médicos de la época, u otros semejantes probablemente aparecieron a raíz de casos de partos complejos que no se producían en forma espontánea y por experiencias de muertes maternas como fetales que los obligaba a invocar a través de ellos y hacia los cielos a las divinidades de cada época. (Cecilia Sedano M. INT, 2014).

La atención de los partos y los cuidados que recibían las mujeres gestantes atravesaron profundas transformaciones durante la primera mitad del siglo XX. Entonces, las mujeres de sectores medios urbanos vivieron experiencias disímiles en relación con la atención de la salud reproductiva: algunas de ellas no llegaron a realizar ningún control médico de sus embarazos, muchas tuvieron a sus hijos en sus propios hogares, mientras que las más jóvenes llegaron a conocer las técnicas

del parto sin dolor. De todas las innovaciones que se produjeron entre 1930 y 1960, la más sugerente, sin duda, es el tránsito de parir en la casa a hacerlo en las instituciones de salud. Este cambio redefinió aspectos relativos a los conocimientos sobre la reproducción, las instituciones, los espacios y los propios actores involucrados.

Para las mujeres de sectores medios urbanos, los partos domiciliarios tuvieron continuidad con la práctica de atención médica en los hogares, costumbre que se vio reforzada por la percepción de que los hospitales eran lugares a los que asistía la gente sin recursos, principal clientela de los primeros hospitales públicos surgidos bajo la tutela de la Sociedad de Beneficencia (Belmartino, 2005; Mazzeo, 2006; Moreno, 2009). Asimismo, cabe señalar que a principios del siglo XX la práctica médica no requería aún de instalaciones específicas ni de aparatología sofisticada. Cuando los avances de la medicina hicieron más complejas las técnicas de diagnóstico, intervención y tratamiento de las enfermedades, la mejor atención solo podía brindarse en instituciones debidamente equipadas. (Ana Lía Kornblit, 2012).

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las estudiantes de la Escuela de Enfermería de Nuestra Señora de la Salud cuentan con poco conocimiento y práctica en el área clínica para brindar un servicio de calidad para pacientes con complicaciones del embarazo, parto y puerperio ya que no se ven suficientes casos como estos en la práctica clínica.

## PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Las estudiantes de la Escuela de Enfermería de Nuestra Señora de la Salud cuentan con el conocimiento teórico básico sobre las complicaciones del embarazo, parto y puerperio?

## OBJETIVOS

General: Dar a conocer a las estudiantes de enfermería las complicaciones que se presentan durante el embarazo parto y puerperio y que sepan cómo actuar ante estas situaciones.

Específicos:

- Dar a conocer a las estudiantes de enfermería de Nuestra Señora de la Salud como se desarrollan las complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio.
- Dar a conocer las intervenciones a realizar ante las posibles complicaciones.

## HIPÓTESIS

Las alumnas de la Escuela de Enfermería de Nuestra Señora de la Salud no cuentan con una preparación adecuada para saber actuar ante una complicación de la mujer embarazada.

## JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se enfocará en conocer cuáles son las complicaciones que una mujer embarazada puede presentar durante el embarazo, el parto y el puerperio y cuáles son algunas de las intervenciones que las alumnas de la Escuela de Enfermería de Nuestra Señora de la Salud deberán aplicar como personal de salud para un cuidado de calidad hacia la paciente que requiere la atención. Beneficiando así la práctica de las estudiantes y principalmente la salud de la paciente.

## Método

El tipo de estudio elegido para el desarrollo de dicha investigación es metodológicamente descriptivo con un enfoque cuantitativo, es descriptivo ya que nos ayuda a describir un hecho en nuestro caso las complicaciones que se presentan durante el embarazo, parto y puerperio y se tomara un enfoque cuantitativo donde se gestionara a las estudiantes de la Escuela de Enfermería de Nuestra Señora de la Salud ante conocimientos teóricos y prácticos acerca de las intervenciones durante el embarazo, parto y puerperio.

## Variables

Independientes: Son aquellas que ocasionan cambios en otras variables. Son utilizadas o manipuladas por el investigador para explicar el fenómeno explicado.

- Las intervenciones y cuidados que la enfermera realiza a las pacientes al presentarse las diferentes complicaciones durante las diferentes etapas durante el embarazo, el parto y el puerperio.

Dependientes: Son las variables modificadas por la acción de la variable independiente. Son las que miden y originan los resultados de la investigación.

- La respuesta que tienen las pacientes ante los cuidados que la enfermera brinda tras un periodo de tiempo de realizar el tratamiento.

Intervinientes o mediadoras: Estas variables se interponen entre variable independiente y la dependiente, pudiendo intervenir en la respuesta de esta última. Deben de ser identificadas y controladas para que los resultados obtenidos procedan de la variable independiente.

- El correcto manejo y detección oportuna de tal complicación.

Confusoras o extrañas: Estas variables afectan tanto a la variable dependiente como a las independientes.

- El grado de evolución de tal complicación y la aceptación del tratamiento por parte de la paciente y/o familiares responsables.

## CAPÍTULO 1. Aparato reproductor femenino.

Definición de aparato reproductor femenino: conjunto de órganos, tejidos y conductos presentes en los seres humanos del género femenino (así como de otros animales superiores), que cumplen con las diversas funciones involucradas en la reproducción sexual.

Esto implica desde la preparación para el coito, la fertilización del óvulo, el embarazo (o sus equivalentes en otros animales, como la puesta de huevos) y el nacimiento. También se le conoce como aparato genital femenino.

El aparato reproductor femenino es el encargado de propiciar física y bioquímicamente el encuentro entre los espermatozoides eyaculados por el hombre dentro de la vagina de la mujer, y los óvulos generados por ésta. Dicha unión se produce en el útero y, una vez producida la fecundación de las células, se genera un cigoto que tras nueve meses de crecimiento se convertirá en un nuevo individuo humano.

A todo el proceso de gestación de dicho nuevo individuo en el útero se lo conoce como embarazo, y durante los nueve meses que toma el cuerpo de la mujer se dispondrá hormonal, bioquímica y físicamente para brindar al feto los nutrientes necesarios para su correcto desarrollo.

Cuando éste se encuentre listo para existir fuera de la matriz, los músculos alrededor del útero se contraerán y el cérvix se dilatará, para expulsarlo por el canal de parto (la vagina).

Es indispensable para la reproducción de la especie y está diseñado evolutivamente para activarse en la pubertad, junto al despertar hormonal y sexual, etapa que forma parte de la adolescencia.

La menstruación, así, es una actividad normal del mantenimiento uterino, que descarta los óvulos no fecundados y renueva las paredes del endometrio, para que al mes siguiente las probabilidades de fertilidad sean siempre lo más altas posible.

Función: propiciar la fecundación y servir de recipiente al nuevo individuo hasta la culminación de su gestación.

Sin embargo, no debe pensarse que dicha función es meramente pasiva. La producción de óvulos se inicia con la pubertad, junto a la menstruación, a pesar de que las mujeres nacen con la cantidad total de óvulos formados que dispondrá durante la vida.

Por su parte, los óvulos no esperan simplemente a ser fecundados, sino que segregan moléculas que atraen a los espermatozoides hacia ellos y, una vez producido el encuentro, facilitan la absorción del contenido del espermatozoide para obtener el cigoto. Se trata de un proceso complejo que se da en la conexión entre las trompas de Falopio y el útero en donde se gestará el bebé.

## 1.1 Anatomía del aparato reproductor femenino.

El aparato genital de la mujer se compone de dos partes, cada una involucrando distintos conjuntos de órganos, glándulas y conductos.

-Genitales externos:

- Vulva.

-Genitales internos:

- Vagina.
- Útero.
- Ovarios.
- Trompas de Falopio\*.

Genitales externos:

Los genitales femeninos se conocen en su conjunto como la vulva, y son los necesarios para llevar a cabo la cópula (relaciones sexuales con penetración del pene en la vagina).

➤ Son visibles a la simple inspección.

➤ Participan en el coito.

Esto comprende:

- Monte de venus.
- Labios mayores.
- Labios menores.
- Clítoris.
- Meato urinario.
- Orificio vaginal.
- Himen.
- Vestíbulo.
- Glándulas de Bartolin\*.
- Glándulas de Skene\*.
- Horquilla.

-Monte de venus: es un sector de tejido graso blando ubicado sobre la pelvis, que se cubre de vello a partir de la pubertad. Sirve para proteger a los genitales internos y amortiguar el contacto entre el hombre y la mujer, durante el coito.

-Labios mayores: son pliegues de tejido relativamente voluminosos y carnosos, que encierran y protegen el resto de los órganos genitales externos. Pueden equipararse al escroto de los hombres. Los labios mayores contienen glándulas sudoríparas y sebáceas, productoras ambas de secreciones lubricantes.

-Labios menores: pueden ser muy reducidos o llegar a medir hasta 5 cm de anchura. Se encuentran dentro de los labios mayores y rodean las aberturas de la vagina y la uretra. Su gran cantidad de vasos sanguíneos les confiere un color rosado.

-Clítoris: situado en el interior de la vagina y visible desde la parte superior de la vulva, aunque abarca todo el perineo femenino. Su nombre proviene de la palabra griega Kleitoris, traducido como pequeño monte.

-Meato urinario: también llamado orificio uretral, se encuentra en el vestíbulo aproximadamente 1cm por debajo del clítoris, es donde termina la uretra y por el que sale la orina.

-Himen: es una fina membrana que cierra el orificio superficial de la vagina que está presente en la mayoría de las mujeres desde su nacimiento y presenta ciertas aberturas para permitir el paso de la menstruación.

-Vestíbulo: es el espacio situado entre los labios menores y en él se localizan los orificios de la uretra, de la vagina y de los conductos de salida de las glándulas vestibulares mayores (de Bartolin) que secretan moco durante la excitación sexual.

-Glándulas de Bartolin: o glándulas vestibulares mayores son dos glándulas secretoras diminutas situadas a cada lado de la apertura de la vagina. Con frecuencia no son visibles. Secretan una pequeña cantidad de líquido que ayuda a lubricar los labios vaginales durante la función sexual.

-Glándulas de skene: están localizadas a los lados de la uretra de la mujer, próximas a la entrada de la vagina; estas son responsables por liberar un líquido blanquecino o transparente que representa la eyaculación femenina durante el coito.

-Horquilla: es donde se unen los labios mayores con los labios menores. Es la parte de atrás de la vulva. También la podemos conocer como la comisura posterior de la vulva. Perineo o periné se encuentra desde el pubis hasta el coxis.

Su función es proteger a los órganos sexuales, vejiga y el recto.

Genitales internos:

La mayor porción del aparato genital femenino está dentro del cuerpo, y abarca diversos órganos.

-Vagina (colpos): del latín vagina=envoltura femenina, funda. Conducto musculomembranoso que une el útero con la vulva. Está formada por una vía recubierta de membranas mucosas que mantienen la humedad y la acidez y la protegen frente a posibles infecciones, y su orificio está situado entre la uretra y el ano. A través de esta se expulsa al exterior la menstruación y se producen las relaciones sexuales y el parto.

Una de sus características es que sus paredes están formadas por tejidos fibromusculares dotándola de gran elasticidad, indispensable para algunas de sus funciones.

Mide entre 8 y 12 centímetros aproximadamente, aunque es capaz de dilatarse y contraerse gracias a las paredes musculares que la forman, de gran elasticidad.

Sirve como salida natural para el flujo de la menstruación cuando el óvulo no ha sido fecundado por un espermatozoide. También, a través de la vagina, es posible eliminar de forma natural y automática el moco cervical que es secretado por el cuello del útero los días previos y posteriores a la fase de ovulación del ciclo.

-Útero (histeros, metros): Es un órgano muscular hueco, de forma triangular, ubicado en la cavidad pélvica, delante del recto y detrás de la vejiga urinaria. Su longitud es de unos ocho centímetros y su anchura de cinco centímetros. En el que se produce la gestación de los seres humanos.

Partes del útero:

- Cuerpo: es la parte más amplia, de cinco centímetros. Su parte superior, redondeada, forma el fondo uterino, a cuyos lados se abren las trompas uterinas o de Falopio.
- Cuello o cérvix: Hace una ligera protrusión en la vagina, en cuya cavidad se abre.
- Istmo: es la base o fondo, de un centímetro.

Además, el útero está formado estructuralmente por la capa mucosa o endometrio, la muscular o miometrio, y la fascia envolvente o perimetrio.

Es sostenido principalmente por el diafragma pélvico y el diafragma urogenital. Además, también lo sostienen los ligamentos y el peritoneo por mediación del ligamento ancho del útero.

-Trompas de Falopio: Reciben su nombre de Gabriele Falopio, un anatomista italiano que las descubrió en el siglo XVI. Son dos tubos delgados que parten del útero hasta el ovario de cada uno de los lados de la vagina. Transportan los ovocitos que se producen durante el ciclo menstrual hasta la cavidad uterina, y también sirven de camino para los espermatozoides que puedan fecundar al ovocito.

Miden entre 10 y 18 centímetros y tienen un grosor similar al de un lápiz. Las paredes de estos tubos están recubiertas de una mucosa que tiene células ciliares que ayudan a que el ovocito pueda desplazarse por ellos.

La capa central se forma en su mayoría de músculo, y sus contracciones también ayudan al movimiento de óvulos. La capa exterior está formada por la serosa, que sirve como membrana protectora.

Se pueden distinguir cuatro partes:

- Porción uterina o intramural: está incluida en el músculo uterino y es la parte más estrecha de la trompa.
- Istmo: es la segunda parte más estrecha y mide de dos a cuatro centímetros.
- Ampolla: mide de cuatro a seis centímetros y va aumentando de tamaño conforme se acerca al infundíbulo. Contiene los cilios, prolongaciones de las células que ayudan a los óvulos a desplazarse, así como células secretoras de nutrientes.
- Infundíbulo: presenta al final del tubo una forma similar a una mano, la fimbria, que rodea al ovario.

La función básica de las trompas de Falopio es ser la vía de comunicación entre los ovarios y el útero.

-Ovarios: son las glándulas sexuales femeninas. Se encuentran en la parte baja del abdomen, son del tamaño y forma de una almendra y están situados a ambos lados del útero. Son los encargados de producir las hormonas (estrógenos y progesterona) que aseguran el adecuado funcionamiento de todos los órganos sexuales.

Los ovarios tienen dos funciones:

- Secretar las hormonas femeninas: estrógenos y progesterona que ayudan al desarrollo de los caracteres sexuales femeninos.
- Liberar el óvulo cada mes durante la vida reproductiva.

Si el óvulo es fertilizado por un espermatozoide se fija al endometrio y se forma un embrión. Si esto no ocurre, el endometrio se desprende formando parte del ciclo menstrual.

Durante la menopausia disminuye la producción de las hormonas secretadas por los ovarios y el ciclo menstrual va desapareciendo progresivamente.

Los ovarios están formados por 3 tipos de células diferentes:

- Células epiteliales, que recubren el ovario.
- Células germinales, que se encuentran en el interior y forman los óvulos.
- Células estromales, que producen las hormonas femeninas.

## 1.2 Irrigación e inervación de los órganos genitales femeninos.

### Irrigación:

El aparato reproductor femenino tiene una vascularización que merece ser analizada por partes. Por un lado, la arteria aorta en la zona lumbar se divide en dos arterias ilíacas, la derecha y la izquierda, que a su vez se dividen en dos más: las ilíaca interna y externa derechas y las ilíaca interna y externa izquierdas.

- De la arteria ilíaca interna emerge la arteria pudenda que irriga el periné.
- La arteria ovárica que irriga el ovario emerge directamente de la aorta abdominal, irriga el ovario y se anastomosa con la arteria uterina.
- La arteria uterina es una ramificación de la ilíaca interna llega al útero a nivel del cuello uterino y sigue un transcurso ascendente por la cara lateral del útero hasta la trompa uterina donde se curva y anastomosa con la ovárica. La arteria vaginal se origina también de la ilíaca interna.

El periné se irriga por las arterias pudendas internas que son ramas de las arterias femorales. Las arterias pudendas internas se ramifican y cuentan entre sus ramas con la arteria perineal y la arteria del clítoris.

Las venas pélvicas siguen el trayecto de las ramas de la ilíaca interna. Las venas ováricas siguen el trayecto de las arterias ováricas y la derecha drena en la vena cava inferior y la izquierda drena en la vena renal. Las venas pudendas drenan también en las ilíacas internas.

Los vasos linfáticos de los órganos pélvicos drenan principalmente en los ganglios linfáticos distribuidos a lo largo de las arterias ilíacas interna y externa.

### Inervación:

La inervación proviene de una serie de nervios que se originan en las raíces nerviosas de la médula espinal a lo largo de las vértebras lumbares y sacras. Dan inervación a los órganos pélvicos: útero, ovarios y trompas de Falopio, vejiga urinaria, recto, vagina y vulva.

Es la estimulación de estos plexos nerviosos la responsable de la respuesta sexual de la mujer: aumento de la secreción vaginal y la ingurgitación venosa causante de la erección del clítoris. Y otra función importantísima de estos nervios es la

coordinación entre la relajación de esfínteres y contracciones musculares que hacen posible controlar de forma voluntaria la micción y la defecación.

Toda esta red nerviosa es compleja, de la médula espinal salen distintas raíces nerviosas a nivel de las vértebras lumbares y sacras que se combinan entre sí formando una red que se llama plexo.

Estos plexos son los responsables de controlar el funcionamiento de los órganos pélvicos sobre los cuales no tenemos control voluntario, es decir sistema nervioso autónomo:

El plexo ovárico es el que se origina más arriba, de las últimas vértebras dorsales y da inervación al ovario.

Más abajo está el plexo hipogástrico inferior, que a su vez se divide en Plexo vesical, Plexo rectal medio y plexo úterovaginal, que inerva útero, vagina, clítoris y bulbos vestibulares.

Nervios somáticos

De estas raíces nerviosas también se originan nervios somáticos, es decir, los que tienen función motora y sensitiva:

- Nervio Ilioinguinal, que proviene de la primera vértebra lumbar (L1) que recoge la información sensitiva de monte de Venus y labios mayores
- Genitocrural, que proviene de L1 y L2, aportando la información sensitiva de la parte anterior de la vulva
- Musculocutáneo interno, originado en la segunda y tercera vértebras sacras (S2-S3) y es la rama sensitiva de vulva y periné
- Pudendo, originado en S2, S3 y S4, tiene una rama sensitiva de la piel perianal, vulva, periné, clítoris, uretra y vestíbulo vaginal y una rama motora responsable de la contracción del esfínter anal externo, músculos perineales y diafragma urogenital

### 1.3 Músculos de la pelvis.

#### Musculatura del suelo pélvico de la pelvis femenina

El suelo pélvico está formado por un conjunto de músculos estriados que cierran por debajo la pelvis menor y juegan un papel importante en el embarazo, parto y en la incontinencia urinaria.

La musculatura del suelo pélvico se organiza en tres planos:

#### ➤ Plano profundo

Músculo coccígeo: sale de las espinas ciáticas para llegar al vértice del coxis.

El músculo elevador del ano (muy importante): es el más grande y potente y tiene tres porciones que se fijan en las paredes de la vagina y de la uretra:

- Músculo pubo-rectal: que va del pubis a las paredes del recto.
- Músculo pubo-coccígeo: que se origina en el pubis y termina en el coxis.
- Músculo íleo-coccígeo: que parte de la Espina ciática para acabar insertándose en el pubis.

#### ➤ Plano intermedio

- Esfínter uretral externo: es un músculo estriado que rodea y cierra la porción membranosa de la uretra.
- Músculo transverso profundo del periné: va de una rama isquiopubiana a otra, fijándose en la uretra y en la vejiga.

#### ➤ Plano superficial

-Zona anterior o triángulo perineal:

- Bulbocavernosos (clítoris-apertura de la uretra y la vagina) y los ileocavernosos: se encargan de la erección del clítoris
- Músculo transverso superficial del periné: rama isquiopubiana de un lado al otro. Se fija en la uretra y la vejiga.

-Zona posterior o triángulo anal:

- Esfínter anal.

Funciones y acción de la musculatura del suelo pélvico de la pelvis femenina:

Entre las funciones de la musculatura del suelo pélvico encontramos el sostén de las vísceras urogenitales en su sitio. El músculo elevador del ano es el que realiza la función de sostén más importante, ya que es el más potente y su contracción mantiene y empuja las vísceras hacia arriba y adelante. Otra acción importante de la musculatura del periné es el refuerzo de los esfínteres uretrales y anales, evitando así la defecación y la micción involuntarias.

En condiciones normales, el esfínter uretral externo está relajado mientras que el interno está en contracción. En el proceso de diuresis la vejiga va aumentando de presión hasta que es superior a la de la uretra y es en ese momento cuando notamos ganas de hacer pis y para ello contraemos el esfínter externo, mientras que el resto de la musculatura del suelo pélvico ayuda a controlar la micción.

Tras orinar podemos seguir teniendo ganas ya que el riñón sigue trabajando.

#### 1.4 Pelvis ósea.

La pelvis ósea está formada por los ilíacos y el hueso sacro y se divide en dos partes:

- Pelvis mayor o parte superior: compuesta por la parte superior del hueso sacro, parte superior de la rama pubiana y fosas ilíacas.
- Pelvis menor o parte inferior: formada por el resto del hueso sacro y coxis, cuerpo del pubis y ramas isquiopubianas.

El plano inferior que delimita la pelvis menor caudalmente (por debajo) se denomina estrecho inferior de la pelvis.

La pelvis femenina se encuentra en la región inferior del tronco, que se dividirá en pelvis mayor y menor como se mencionó anteriormente. La pelvis femenina se caracteriza por ser una cavidad que se estrecha hacia su parte inferior y que se encuentra limitada por diversos huesos, como se puede apreciar en la imagen. Dentro de esta cavidad ósea se encuentra alojado el aparato reproductor femenino. Los diámetros obstétricos son importantes de cara al embarazo y al parto:

##### Pelvis mayor

- Diámetro transversal de la pelvis mayor: distancia máxima que hay entre las dos líneas innominadas. En condiciones normales mide 13 cm.
- Conjugado verdadero o mayor: distancia entre el promontorio sacro y sínfisis del pubis (es anteroposterior). Su valor normal es de 10 cm.

Cuando hay disminución de estos diámetros de la pelvis femenina, la mujer presentará incapacidad en la posibilidad de desarrollar partos naturales.

##### Pelvis menor

- Diámetro transversal de la pelvis menor: une las dos tuberosidades isquiáticas. Su valor mínimo es de 11 cm.
- Conjugado menor: distancia entre la sínfisis del pubis y el cóccix. Mide entre 10-11cm.

Una disminución de los diámetros de la pelvis menor implica que esa mujer tendrá mayor riesgo de daño en la musculatura del suelo pélvico durante el parto.

Tipos de pelvis ósea:

Existen 4 tipos de pelvis: ginecoide, antropoide, androide y platipeloide.

- Pelvis ginecoide: es la pelvis ideal, los estrechos son amplios y este hecho beneficiará por tanto la salida del bebé. Se presenta en 45 a 50% de las mujeres y se caracteriza porque es muy redondeada.
- Pelvis androide es de las más frecuentes que permiten el parto por vía vaginal y se presenta en 25% de las pacientes.
- Pelvis antropoide se ve en un 10% de las pacientes. Su característica es que es ovalada con lo cual su diámetro es más estrecho y por lo tanto dificulta el paso del bebé.
- Pelvis platipeloide es la menos frecuente. Es contraria a la pelvis androide y antropoide. Su diámetro antero posterior está muy reducido, con lo cual no facilita el parto vaginal.

Estructuras que se alojan en la pelvis femenina

En la zona central encontramos el útero, por delante de él está la vejiga con la uretra y por detrás, el recto. Entre estas tres estructuras hay fondos de saco o suturas de tejido fibroso que las separan. El saco que separa la vejiga del útero se denomina saco vesico-uterino y el saco que separa el útero del recto se denomina saco de Douglas.

El útero, en su parte superior y laterales, se comunica con las trompas de Falopio, las cuales finalizan en los ovarios.

La vejiga es un músculo membranoso que tiene una inclinación más o menos paralela al estrecho superior de la pelvis ( $60^\circ$  con la horizontal); por delante se relaciona con la uretra y por detrás con el recto. Su pared está cubierta por músculo liso denominado músculo detrusor.

La uretra es el conducto de salida del sistema vesical y es más corta en la mujer que en el hombre, por lo que hace que las mujeres sean más susceptibles a padecer infecciones urinarias. Encontramos un esfínter interno formado por musculatura lisa y uno externo formado por musculatura estriada o voluntaria.

Todas estas estructuras están suspendidas por una serie de fascias y aponeurosis (tejido fibroso) que se fijan en sus paredes y las anclan a la pared abdominal, región lumbar, pelvis ósea... para evitar su caída y correcto funcionamiento.

### 1.5 Estrechos pélvicos.

#### Estrecho superior

Es el orificio de entrada a la pelvis desde el abdomen y delimitada por: El borde superior de la sínfisis púbica, que se continúa con el borde superior de las ramas horizontales del pubis; La eminencia ileopectínea que consigue continuidad con la línea innominada o línea terminal; La articulación o sincondrosis sacroilíaca; El alerón del hueso sacro que termina en el promontorio sacro.

- Diámetro antero-posterior

Son tres, todos comenzando desde el promontorio del hueso sacro y terminan en puntos diferentes de la sínfisis púbica. - Diámetro suprapúbico o conjugado verdadero, termina en el borde superior de la sínfisis púbica y es el primer diámetro que la pelvis le ofrece al feto durante el parto. El valor mínimo normal de este diámetro en la pelvis femenina es de 11 cm. - Diámetro retropúbico o conjugado obstétrico, termina en una eminencia —llamada culmen retropubiana— situada en la unión del 1/3 superior con los 2/3 inferiores de la sínfisis púbica. Es el diámetro de menor longitud del estrecho superior, mide 10.5 cm. - Diámetro subpúbico o conjugada diagonal, termina en el borde inferior de la sínfisis púbica y mide en la pelvis femenina 12 cm normalmente.

- Diámetro transversal

Atraviesa la pelvis de un lado al otro desde la línea nominada de un lado hasta el punto opuesto del otro lado, en un punto intermedio entre la sincondrosis sacroilíaca y la eminencia ileopectínea. Su longitud en la pelvis femenina es de unos 13 cm. Diámetro oblicuo. Se extiende desde la articulación sacroilíaca de un lado hasta la eminencia ileopectínea del lado opuesto y mide, en la pelvis femenina, unos 13 cm.

#### Estrecho medio

Es un orificio imaginario que ocupa la excavación pélvica de gran importancia en obstetricia, pues en esto punto, la pelvis femenina suele presentar una marcada reducción de diámetros. Los puntos de referencia y los límites son: Hacia adelante el borde inferior de la sínfisis púbica y recorre por el 1/3 inferior de la cara interna del cuerpo del pubis;

Lateralmente, la espina ciática, pasando por la parte media del agujero ciático mayor y, pasada la espina ciática, recorre el ligamento ciático mayor Hacia atrás, corta el sacro en su cara anterior, aproximadamente entre 1 y 2 cm por encima de la punta del sacro.

- **Diámetro anteroposterior**

Comienza en el culmen retropubiano (1 cm. por debajo de la sínfisis pubiana) hasta el promontorio y mide, en la pelvis femenina, 10,5 cm. es un diámetro importante porque de él depende que el feto pueda encajar, es decir, introducirse en la excavación. Diámetro transversal.

Es uno de los diámetros y puntos de referencia obstétricos de mayor importancia, llamado diámetro biciático o biespinoso, porque va de una espina ciática a la del lado opuesto. Su longitud en la pelvis femenina es de unos 10.5 cm.

Estrecho inferior

El estrecho más inferior de la cavidad pélvica tiene forma romboidal debido a que los puntos de referencia laterales—las tuberosidades isquiáticas—están a una mayor altura que el plano anteroposterior, formando así, dos triángulos imaginarios, uno anterior y otro posterior.

Los límites del estrecho inferior son:

- Borde inferior de la sínfisis púbica y recorre el borde inferior de la misma;
- Parte más inferior e interna de las ramas isquiopubianas y de las tuberosidades isquiáticas;
- Ligamento sacrociático mayor hasta la punta del hueso sacro.

Diámetros anteroposteriores subsacrosupubiano: se extiende desde la articulación sacrocoxigea hasta el borde inferior del pubis y mide 11 cm. subcoccixsupubiano: se extiende desde el extremo inferior del cóccix hasta el borde inferior del pubis y mide 9 cm. Con la retronutación del cóccix, que se produce únicamente en la

defecación y en el parto, puede llegar a medir 11 cm. Diámetro transversal. Llamado también bisquiático o bituberoso, porque se extiende desde la parte inferior e interna de una tuberosidad isquiática hasta la homóloga del lado opuesto. Su longitud en la pelvis femenina es de unos 10.5 cm.

## CAPÍTULO 2. Clasificación y características.

Embarazo.

El embarazo consiste en aproximadamente 40 semanas contando desde el primer día del último período menstrual.

Se agrupan las semanas en tres trimestres:

- El primer trimestre va de la semana 1 hasta el final de la semana 12. Durante el primer trimestre, el cuerpo pasa por muchos cambios. Los cambios hormonales afectan prácticamente a todos los sistemas de órganos. Estos cambios pueden manifestar síntomas incluso en las primeras semanas de embarazo. El retraso menstrual es un signo evidente de embarazo. Otros cambios pueden incluir:

- Agotamiento.
- Senos sensibles e inflamados. Los pezones también se pueden volver protuberantes.
- Malestar estomacal; pueden presentarse vómitos (malestar matutino) Deseo hacia o desagrado ante ciertos alimentos.
- Cambios de humor.
- Estreñimiento (dificultad para eliminar las heces).
- Necesidad de orinar con mayor frecuencia.
- Dolor de cabeza.
- Acidez.
- Aumento o pérdida de peso.

A medida que el cuerpo cambia, probablemente se necesite hacer cambios en la rutina diaria; por ejemplo, acostarse más temprano o comer más frecuentemente, pero en pequeñas cantidades. Afortunadamente, la mayoría de estos malestares desaparecerán con el tiempo. Y algunas mujeres no sienten nada en absoluto. Si ya se ha estado embarazada anteriormente, quizás se sienta diferente la siguiente vez. Todas las mujeres son diferentes; lo mismo pasa con los embarazos.

- El segundo trimestre va de la semana 13 hasta el final de la semana 26: la gran parte de las mujeres siente que el segundo trimestre de gestación es más fácil de llevar que el primero. De todas maneras, es igual de importante mantenerse informada sobre el embarazo durante estos meses.

Comienzan a notarse algunos síntomas, como las náuseas y la fatiga, desaparecerán. Pero ahora se presentarán nuevos cambios en el cuerpo que serán más evidentes. El abdomen se expandirá de acuerdo con el crecimiento del bebé. Y antes de que termine este trimestre, el bebé comienza a moverse. A medida que el cuerpo cambia para hacer espacio para el bebé, es probable que se presente:

- Estrías en el abdomen, senos, muslos o nalgas.
- Oscurecimiento de las areolas.
- Una línea en la piel que se extiende desde el ombligo hasta el vello púbico.
- Manchas oscuras en la piel, particularmente en las mejillas, la frente, la nariz o el labio superior. Generalmente se presentan en ambos lados de la cara. Se lo conoce como la máscara del embarazo.
- Entumecimiento u hormigueo en las manos, llamado síndrome del túnel carpiano. Comezón en el abdomen, las palmas de las manos y las plantas de los pies.
- Inflamación en los tobillos, dedos y rostro.

- El tercer trimestre va de la semana 27 hasta el final del embarazo. Algunas de las molestias propias del segundo trimestre continuarán. Además, muchas mujeres sienten dificultad para respirar y necesitan ir al baño con mayor frecuencia. Esto se debe a que el bebé está creciendo más y más y ejerce más presión sobre los órganos.

Entre los cambios corporales que se notan en el tercer trimestre se incluyen:

- Falta de aire.

- Acidez.
- Inflamación en los tobillos, dedos y rostro.
- Hemorroides.
- Sensibilidad en los senos; pueden secretar una sustancia acuosa que es el líquido precursor de la leche llamado calostro.
- Ombligo abultado
- Dificultades para conciliar el sueño
- El desplazamiento del bebé hacia la parte inferior del abdomen.
- Contracciones, que puede indicar un trabajo de parto real o una falsa alarma.

Cuanto más te aproximas a la fecha de parto, el cuello uterino se vuelve más delgado y suave (a este proceso se lo conoce como borramiento). Este es un proceso normal y natural que ayuda a que el canal de parto (vagina) se abra durante el trabajo de parto. El médico controlará el progreso con un examen vaginal a medida que se aproxima la fecha estipulada de parto.

Parto.

Según su evolución:

- Parto normal o eutócico: cuando el parto evoluciona sin ningún trastorno fisiológico.
- Parto distócico: cuando se necesitan maniobras o intervenciones quirúrgicas para la finalización del parto.
- Parto espontáneo: cuando evoluciona y termina bajo la influencia de las fuerzas naturales.
- Parto provocado o inducido: es la estimulación de contracciones uterinas en ausencia de las mismas.

- Parto conducido: es la regularización de la actividad uterina ya presente.

Según el tiempo de gestación:

- Parto a término: es el que ocurre entre las 38 a 42 semanas de gestación.

- Parto pretérmino: es el que ocurre entre las 28 a 37 semanas de gestación.

- Parto posttérmino: cuando el parto ocurre después de las 42 semanas de gestación.

Parto instrumental:

Para que ocurra el parto hace falta una presión determinada que está dada por la contracción uterina involuntaria y por la contracción voluntaria de los músculos abdominales y el diafragma.

Si alguna de estas no es adecuada o si existen alteraciones en el mecanismo del parto normal por feto voluminoso, alteraciones en los movimientos cardinales del parto o si la pelvis no es muy amplia, hay que recurrir al parto instrumental:

- Parto con fórceps: es el parto que siendo vaginal necesita de la asistencia del fórceps, para poder extraer al bebé, debido a que éste ha quedado detenido en el canal de parto.

- Parto con espátulas: son instrumentos obstétricos diseñados para extraer el producto de la gestación por vía vaginal con el menor riesgo posible para la madre y el feto.

- Parto por ventosa obstétrica: consiste en un aparato en forma de copa, unido a un sistema de tracción y otro de vacío. La copa se aplica sobre la cabeza fetal y se crea una presión negativa mediante el sistema de vacío y posteriormente se procede a la tracción.

- Parto por cesárea: consiste en la extracción por vía abdominal de un feto, vivo o muerto, junto con la placenta y sus membranas a través de una incisión hecha en el abdomen y el útero.

- Parto en el agua: se trata de una modalidad del parto natural, cuyo proceso es espontáneo. Una vez que la gestante haya superado las dos etapas previas al nacimiento, dilatación y encajamiento; y se inicien las molestias, comienza la fase de hidroterapia, donde el agua circula por medio de filtros a 37°C de temperatura. El agua caliente permite calmar los dolores y el bebé nace totalmente relajado.

Puerperio.

El puerperio comprende diferentes etapas:

- Puerperio inmediato: abarca las primeras 24 horas después de parto.
- Puerperio mediato: se extiende desde el segundo al décimo día.
- Puerperio tardío: puede alcanzar hasta los 6 meses si la madre opta por alimentar al bebé mediante una lactancia activa y prolongada.

Si no hay complicaciones, el puerperio será estrictamente fisiológico, lo que supone que el cuerpo de la madre sufre una serie de cambios físicos encaminados a devolver la normalidad a todo su organismo:

- Eliminación del agua: aumenta la eliminación (aproximadamente dos litros) del agua acumulada en los tejidos durante el embarazo, a través del sudor y la orina.
- Pérdida de peso: el parto, la eliminación del exceso de agua, la involución del aparato reproductor y la lactancia hacen por sí solos que la madre llegue a perder hasta un 12,5% del peso que tenía antes del parto.
- Cambios en el aparato circulatorio: se recupera una frecuencia cardíaca normal y las paredes venosas recuperan su tono habitual, haciéndose más

resistentes. Tras la primera semana también se normalizarán los nódulos hemorroidales.

- Cambios hormonales: al cabo de una semana de producirse el parto, los estrógenos, la progesterona y la gonadotropina coriónica humana recuperan los niveles normales. Sin embargo, aumenta significativamente la secreción de prolactina en tanto se mantiene la lactancia materna. El resto de las glándulas endocrinas también recuperan su función habitual.
- Reducción del volumen abdominal: con ello se elimina la presión sobre el diafragma, el estómago, el intestino, la vejiga y los pulmones. Como consecuencia, en poco tiempo se mejora la función respiratoria, la capacidad de la vejiga y se recupera el apetito y la actividad intestinal normal.
- Alteraciones de la piel: desaparece la pigmentación de la piel adquirida durante la gestación en la cara, la línea alba y la pulpa. Sin embargo, la piel del abdomen queda flácida en la medida en que el útero recupera su volumen normal y los músculos su elasticidad.
- Descenso de la actividad inmunitaria: durante el puerperio se reduce la capacidad de respuesta del sistema inmunitario ante la actividad de los gérmenes, por lo que, si la madre sufre algún tipo de infección antes del parto, ésta se puede agudizar.
- Cambios en el aparato genital: el tamaño del útero llega a aumentar entre 30-40 veces durante la gestación. En el puerperio se reduce nuevamente, pero de forma progresiva, mediante un mecanismo al que se denomina involución uterina. Los últimos restos del parto (loquios) se eliminan durante los dos o tres primeros días. En lo que respecta al cuello del útero, éste recupera sus dimensiones normales un mes después del parto. La vagina lo hace a los diez días.
- Reanudación de la menstruación: el tiempo que tarda en restablecerse la regla depende de si la madre amamanta a su hijo o no. Si no es así, lo habitual es que reaparezca al cabo de aproximadamente 40 días. De lo contrario, en el 25% de los casos se producirá un retraso que puede extenderse a todo el periodo de lactancia y en ocasiones incluso más.

### CAPÍTULO 3. Complicaciones del embarazo.

Aproximadamente un 15% de todas las mujeres embarazadas manifiestan alguna complicación potencialmente mortal que requiere atención calificada y en algunos casos, una intervención obstétrica acertada para la sobrevivencia de la madre y del niño. El embarazo con factores de riesgo se puede definir como aquel que presenta determinados factores que elevan la posibilidad de un incremento de morbilidad y mortalidad materna perinatal.

Los factores de riesgo tienen una incidencia de 20 a 30 % los que deben ser identificados oportunamente y manejados eficazmente ya que estos embarazos contribuyen con el 70 al 80% de la morbilidad y mortalidad materna. Analizando las circunstancias en las cuales ocurren las muertes maternas, se reconocen tres “demoras”, la primera demora por parte de la mujer y su familia en reconocer que existe un problema grave, la segunda demora se presenta cuando no se busca o no se tiene acceso a la atención calificada en el momento oportuno y la tercera demora ocurre en las instituciones de salud, cuando no se presta una atención rápida y eficaz.

Para disminuir la posibilidad de que ocurran la primera y la segunda demora, es deber de todo el equipo de salud educar a la comunidad y a las mujeres para que conozcan los factores de riesgo que pueden amenazar un feliz término del embarazo, la importancia de la búsqueda oportuna de atención por un personal calificado. Es deber del Estado asegurar la disponibilidad de una red de servicios accesibles y de calidad a toda la población.

### 3.1 Sangrados de la primera mitad del embarazo

Los sangrados de la primera mitad del embarazo continúan siendo una importante causa de morbilidad y mortalidad materna. En esta sección se describirá el Aborto, el Embarazo Ectópico y las Enfermedades trofoblásticas gestacionales.

#### 1. Aborto

Definición: Se denomina aborto a la expulsión o extracción del producto de la concepción durante las primeras 22 semanas de gestación o cuando este pese menos de 500 gramos. Se admiten varias formas clínicas, según sus modalidades o etapas.

Etapas o formas clínicas del aborto:

- Amenaza de aborto: Aparición en el curso de las primeras 22 semanas del embarazo de sangrado escaso, proveniente de la cavidad uterina y/o dolor pélvico determinado por contractilidad uterina, pero sin modificaciones cervicales. Es la única etapa reversible.
- Aborto en evolución o inminente: Se caracteriza por la presencia de contracciones uterinas dolorosas intermitentes y progresivas, que han producido modificaciones cervicales incompatibles con la continuidad del embarazo. Existe además hemorragia de origen intrauterino.
- Aborto inevitable: Se caracteriza por todos los hallazgos anteriores y salida de líquido amniótico.
- Aborto incompleto: Expulsión parcial de tejido ovular o embrión.
- Aborto completo: Expulsión total del tejido ovular o embrión.
- Aborto diferido: Detención del crecimiento, pérdida de la vitalidad fetal o ausencia del embrión.
- Aborto habitual o recurrente: Pérdida espontánea de dos o más embarazos consecutivos menores de 22 semanas, o tres o más alternos.
- Aborto séptico: Puede presentarse en cualquiera de las formas clínicas del aborto, pero más frecuentemente cuando ha sido provocado. Existe escurrimiento de secreción hemato-purulenta a través del cérvix con olor fétido. Presencia de fiebre sin ningún otro sitio clínicamente evidente de infección. Hipersensibilidad

suprapúbica, dolor abdomino-pélvico a la movilización del cérvix y útero, y a veces alteración del estado general.

Clasificación:

- Aborto espontáneo: Interrupción de la gestación antes de las 22 semanas, sin que haya mediado alguna intervención instrumental por medicamentos.
- Aborto inducido o provocado: Interrupción voluntaria de la gestación antes de las 22 semanas, mediante alguna intervención instrumental o por medicamentos.

Este puede ser:

- Aborto por indicación médica o aborto “terapéutico”: Interrupción del embarazo antes de las 22 semanas indicada por razones médicas, por causas que ponen en peligro la vida de la madre y/o causas graves que afectan la integridad del producto de la gestación, aprobados por la Comisión Nacional Multidisciplinaria de Aborto Terapéutico.
- Aborto por indicación legal: Interrupción del embarazo de menos de 8 semanas de gestación, producto de una violación carnal debidamente acreditada en instrucción sumarial y aprobada en un juzgado.
- Aborto criminal: No existen causas médicas o legales para la interrupción.
- Aborto inseguro o realizado en condiciones de riesgo: Se define como un procedimiento para interrumpir el embarazo que es realizado, ya sea por personas que no tienen las habilidades necesarias o en un ambiente donde no se aplican las normas médicas mínimas o por ambos factores simultáneos. La sepsis, la hemorragia y la perforación son las principales complicaciones de esta práctica, y se ha constituido en la mayoría de los países con legislaciones restrictivas al aborto como una de las principales causas de muerte materna.

Diagnóstico:

Realizar una evaluación clínica completa utilizando la historia clínica del aborto en un área que garantice la privacidad, en el caso de observar elementos que sugieran posible compromiso inmediato de la vida materna actuar con la celeridad del caso.

Signos y síntomas:

Evaluación inicial rápida para determinar si hay shock: Un estado de shock puede desarrollarse rápidamente en cualquier mujer en cualquier momento del tratamiento. Es importante estar alerta a la presencia de signos de shock emergente durante todo el tratamiento de la mujer.

Su etiología en la mayoría de los casos es incierta y existen múltiples teorías al respecto. Con respecto a los factores de riesgo se cuenta con mayor certeza, y a continuación se nombran algunos de consenso:

- Historia de embarazo ectópico
- Patología tubaria
- Infecciones genitales previas
- Infertilidad
- temprano de relaciones sexuales (<18 años).
- Múltiples compañeros sexuales
- Cirugía previa abdomino pélvica
- Fumadora
- Inicio

## 2. Embarazo ectópico:

Definición: Se trata del embarazo en donde la implantación se produce fuera de la cavidad uterina. La trompa de Falopio es el sitio más común de implantación ectópica, aunque se puede detectar en ovario, cavidad abdominal, cérvix (menos frecuente) e intersticial o cornual.

Su diagnóstico y atención oportuna es importante pues es una importante causa de muerte materna del primer trimestre del embarazo.

Clasificación:

Uterino: Cervical en cuerno rudimentario.

Extrauterino:

- Abdominal
- Ovárico
- Tubárico

El embarazo tubario representa el 95% de todos los embarazos ectópicos (el 50% en la ampolla, 24% en el istmo, 12% en fimbrias, 8% en cuerno uterino, 3% en ligamento tuboovárico y 3% en toda la trompa).

Diagnóstico:

Historia:

- Retraso menstrual.
- Síntomas de embarazo inicial (nauseas, mastodinias).
- Dolor tipo cólico con o sin sangrado escaso 50% son asintomáticos o desconocen que están embarazadas.

Examen físico:

- Hipersensibilidad mamaria.
- Cambios cervicales sugestivos de embarazo inicial.
- Útero reblandecido.
- Útero aumentado de tamaño, pero discordante en menos según FUM.

Puede haber dolor a la movilización cervical.

- Palpación de masa anexial.
- Homalgia.
- Repercusión hemodinámica no acorde con sangrado externo.

Estudios de gabinete:

- Ultrasonido transvaginal (ausencia de saco intraútero)
- Líquido libre en fondo de saco por US
- Posibilidad de observar la presencia de embrión en trompa uterina.
- Aumento de flujo tubario por US Doppler.
- Correlación USG-nivel sérico de B-HCG

### 3. Enfermedad gestacional del trofoblasto.

Definición: la enfermedad trofoblástica gestacional (ETG) consiste en tumores derivados del trofoblasto, motivo por el cual van a tener las mismas propiedades que el trofoblasto fisiológico, es decir, producción de hormonas típicas de la placenta, como B-HCG entre otras. Invasión tisular y vascular y migración a distancia por vía hemática.

La incidencia es difícil de determinar. Mayor frecuencia en Asia 1:200, Indonesia 1:85 embarazos, USA 1:1500-2500, América Latina 1:600 – 1000, Panamá 1:600 - 800.

### Clasificación:

Desde el punto de vista histopatológico la ETG abarca un espectro de tumores interrelacionados que incluye:

- Mola hidatidiforme (Embarazo molar):

Es la variedad anátomo-patológica que más se observa en el embarazo. Puede dividirse en tres variedades:

- Mola completa: es la más frecuente de las tres y tiene una mayor capacidad de malignización. Proliferación difusa del trofoblasto que generalmente envuelve tanto el cito como el sincitiotrofoblasto. Vellosidades coriales con gran distensión que aparecen como vesículas. Carece de evidencia de tejido embrional, saco gestacional, amnios o vasos fetales. Contiene material genético paterno solamente. Cariotipo 46 XX (90 %) o 46 XY (10%).
- Mola incompleta: en la mola incompleta o parcial solo degenera una parte de la placenta, con vellosidades normales y anómalas, puede ser embrionada y en ella existe material genético paterno y materno, casi siempre triploide 69XXY. Tiene menores tasas de HCG y de malignización.
- Mola invasiva: siempre invade la cavidad uterina y o estructuras vecinas, pero continúa conservando la estructura de las vellosidades.
- Tumor trofoblástico del sitio placentario: es poco frecuente (1%). Ocupa el lugar en donde estuvo inserto el lecho placentario. Es derivado de células trofoblásticas intermedias, mononucleares, infiltrando el miometrio, endometrio y espacios vasculares. Secretan lactógeno placentario en mayor cantidad que HCG. Da metástasis tardías y tiene mayor resistencia al tratamiento quimioterapéutico.
- Coriocarcinoma: en el 50% de los casos aparece en mujeres que sufrieron previamente un embarazo molar. Es un tumor maligno derivado tanto del cito como del sincitiotrofoblasto, puede presentarse después de cualquier tipo de gestación. No hay vellosidades coriales o raramente vestigios en casos iniciales. Se describen algunos factores de riesgo nutricionales y socioeconómicos (ingestión baja en Carotenos y deficiencia de Vitamina A). Parece existir un carácter familiar. Se observa más frecuentemente en edades extremas de la etapa reproductiva.

Existen posibilidades de repetición, después de un embarazo molar (1 -2%), mientras que, de experimentar un tercer embarazo, la probabilidad de presentar otra mola asciende al 25%.

Diagnóstico:

Historia clínica:

- Sangrado del primer trimestre (90%).
- Signos y síntomas de anemia.
- Altura uterina mayor a la edad gestacional.
- Aumento de los signos subjetivos del embarazo (25%).
- Generalmente edades extremas < 20 > 40.
- Valores aumentados de gonadotropina coriónica.

Signos y síntomas asociados:

- Aumento de los síntomas subjetivos del embarazo, sobre todo náuseas y vómitos a partir del segundo mes, puede llegar a hiperémesis en un 30%.
- Metrorragias irregulares en un 90% de los casos, de color roja o negruzca.
- Ocasionalmente hay expulsión de restos molares que la mujer describe como vesículas, en el 11% de los casos, pero aparece tardíamente.
- Puede presentar mal estado general, dolor difuso en hipogastrio y anemia.
- Puede haber hipertiroidismo con signos como taquicardia, sudoración y temblores en un 7%.
- Existen signos de preeclampsia o hipertensión gestacional del primer trimestre hasta en el 50% de los casos
- Signos de insuficiencia respiratoria aguda en el 2% por embolismo pulmonar de células trofoblásticas.
- Puede aparecer coagulopatías y metástasis, las más frecuentes en pulmón y vagina. Puede haber en bazo, riñón, piel, hígado y cerebro, las dos últimas de alto riesgo.
- Útero aumentado de tamaño por encima de lo que corresponde al tiempo de amenorrea, de consistencia blanda.
- Puede haber quistes teca-luteínicos en ovario bilaterales (40%).

- La enfermedad trofoblástica maligna va a cursar con metrorragias por lo general intensas.
- Hay una elevación de la B-HCG y en la ecografía se objetiva la cavidad uterina con signos de ocupación atípica.

Laboratorio y gabinete:

- B-HCG > 100,000 UI
- Considerar que, en ocasiones, gestaciones normales más o menos a los 90 días, pueden alcanzar hasta 200,000 UI/ml y hasta 500,000 UI/ml en gestaciones múltiples.
- Ultrasonografía: Imagen en panal de abeja, generalmente ausencia de partes fetales.
- En casos de alto riesgo se solicita TAC o RMN de cerebro, tórax y abdomen.

### 3.2 Sangrados del segundo y tercer trimestre.

En esta sección se describirá la Placenta previa y el Desprendimiento de placenta normoinserta, ambas patologías son causantes de morbilidad y mortalidad materna y además son una importante causa de prematuridad.

1. placenta previa: Es la implantación anormal de la placenta en relación con el orificio interno del cuello uterino, sea cubriéndolo parcial o totalmente, que persiste después de la semana 24 de gestación. Debido a su alta asociación con la paridad elevada, cesáreas previas y legrados uterinos, se sugiere el daño endometrial como un factor etiológico.

Clasificación:

- Placenta previa total: El orificio cervical interno está totalmente cubierto por la placenta.
- Placenta previa parcial: El orificio cervical interno está parcialmente cubierto por la placenta.
- Placenta previa marginal: El borde de la placenta está en el margen del orificio cervical interno.
- Placenta previa lateral o baja: Cuando se fija en el segmento uterino inferior (a menos de 10cm del OI del cuello uterino).

Diagnóstico:

Historia Clínica:

- Aparición súbita e indolora de hemorragia de color rojo vivo en el segundo o tercer trimestre del embarazo.
- Ausencia de dolor abdominal y contracciones uterinas.
- Frecuentemente asociado a distocias de presentación y de situación fetal.

Exploración física:

- Signos vitales maternos
- Tono uterino
- Frecuencia cardiaca fetal
- Verificar presentación y situación fetal
- Examen vaginal cuidadoso con espéculo.
- No se hará tacto vaginal a menos que sea imprescindible.

Diagnóstico diferencial:

- Desprendimiento prematuro de placenta.
- Labor de parto pretérmino.
- Pólipos cervicales.
- Cáncer cérvico uterino.
- Procesos inflamatorios cérvico vaginales.

2. Desprendimiento de placenta normo inserta: Es la separación de la placenta que se encuentra normalmente inserta, antes del tercer estadio del parto y que ocurra luego de las 20 semanas.

La causa exacta es desconocida, pero se asocia a cualquier injuria o patología que afecte los vasos de la decidua, generando por lo tanto un espasmo o constricción de un vaso, dando como resultado un área de hipoxia y por lo tanto aumento en la permeabilidad capilar, generando hemorragias capilares y arteriales; formando un coágulo y la disección de la placenta por este coágulo.

Se han descrito factores de riesgo, los cuales detallamos:

- Traumatismo externo.
- Síndromes hipertensivos, que son la causa más frecuente asociada a esta patología.
- Disminución brusca del volumen intrauterino, sobre todo cuando hay embarazos gemelares y polihidramnios.
- Tumores uterinos, en el sitio de la implantación.
- Cordón umbilical excesivamente corto.
- Consumo de tabaco.
- Déficit de proteína C, Hiperhomocisteinemia y Trombofilias.
- Edad mayor de 35 años.
- Consumo de cocaína y alcohol.
- Historia de desprendimiento en embarazos anteriores.

Clasificación:

-Grado I (leve):

- Desprendimiento menor del 30 %.
- Escasa sintomatología con poca hemorragia y coágulos.

- Dolor abdominal leve con poca hipertonía.
- Estado fetal de la madre y el feto conservada.
- No hay cambio en el fibrinógeno.
- Grado II:
- Desprendimiento de 30 – 50% • Dolor agudo en abdomen.
- Hipertonía uterina.
- Polisistolia.
- Sangrado transvaginal de escaso a moderado.
- No se logran palpar las partes fetales.
- Presenta sufrimiento fetal en 90%.
- Muerte fetal en 20 a 30 %
- Estado materno puede estar comprometido.
- Fibrinógeno puede estar normal o algo disminuido.

-Grado III:

- Feto muerto en un 100% de los casos.
- De inicio brusco.
- Compromiso materno con signos de shock hipovolémico.
- Anemia severa con o sin CID.
- Útero hipertónico o leñoso.
- Polisistolia.
- Sangrado transvaginal.

Diagnóstico:

Inicio súbito de sangrado transvaginal de color oscuro y con dolor abdominal constante, asociado a actividad uterina y disminución de los movimientos fetales, aunque en un 20 % de los casos no se da sangrado transvaginal. Con signos de sufrimiento fetal. La triada clásica es sangrado transvaginal, con polisistolia y la hipertonía es altamente sugestiva de esta patología.

Generalmente la repercusión hemodinámica no es acorde con el sangrado externo. Si la condición clínica lo permite se le realiza aparte US para descartar placenta previa. Se verá un hematoma retroplacentario en un 20% de los casos.

### 3.3 Complicaciones en la duración del embarazo.

El embarazo en condiciones normales dura desde las 37 hasta las 42 semanas comenzando a contar desde el primer día de la última menstruación de la mujer. Por debajo y encima de estas edades, la morbilidad y mortalidad fetal aumenta en forma significativa.

#### 1. Labor de parto pretérmino:

Epidemiología: el nacimiento pretérmino afecta aproximadamente del 10-15 % de todos los nacimientos, presentando diferencias según el nivel de desarrollo de cada país. A pesar de los avances tecnológicos y del cuidado neonatal, su prevalencia no ha variado en las últimas décadas presentando inclusive un ligero aumento persistiendo como un verdadero problema de salud pública. La prematurez continúa siendo la mayor causa de morbimortalidad neonatal y la responsable del 70 % de las muertes neonatales y del 50 % de las secuelas neurológicas del recién nacido.

Definición: la labor de parto pretérmino (LPP) se define por la presentación de contracciones uterinas regulares, que se mantienen durante un lapso de 60 minutos con una frecuencia de 1 en 10 minutos o más, de 30 segundos de duración, que pueden producir modificaciones del cuello uterino con borramiento de más de 50 % y dilatación de 3 o más centímetros después de la semana 22 y hasta de la semana 36 de gestación. Sus complicaciones son más significativas cuando ocurre antes de las 34 semanas. El 40-50% ocurre con membranas intactas. El 25-40% con ruptura de membranas. El 20-30% están relacionadas a complicaciones maternas que requieren interrupción tempranamente.

Factores de riesgo:

- Historia de parto pretérmino: el riesgo aumenta a mayor número de partos pretérmino previos. Es el factor de riesgo más importante.
- Cérvix corto: medición por ultrasonido de 2.5 cm. o menos antes de 20 semanas.
- Infecciones: Genito urinarias, enfermedad periodontal.
- Bajo nivel socio económico.
- Mujeres en tratamiento de infertilidad.
- Raza: Las mujeres afrodescendientes tienen 16% más de prevalencia.
- Edad: mayor probabilidad en menores de 18 años y mayores de 40.
- Estado nutricional: IMC < 20, Anemia.

- Sobre distensión uterina: polihidramnios, embarazos múltiples.
- Tabaquismo: incrementa riesgo en un 20%.
- Complicaciones médicas del embarazo.
- Malformaciones uterinas.
- Consumo de drogas sociales o ilegales.

Es importante el manejo integral por lo que se debe extremar las medidas que disminuyan el riesgo de prematuridad, tratando las causas que se pueden modificar dentro de los factores de riesgo descritos.

Una vez establecido el diagnóstico de labor de parto pretérmino el manejo se dirige específicamente a impedir el nacimiento prematuro con la terapia propuesta según el nivel de atención que se ofrece.

Diagnóstico:

La presencia de las contracciones uterinas persistentes de 1 en 10 minutos y de 30 segundos o más de duración que producen cambios cervicales en cuanto a borramiento y dilatación (borramiento de 50% o más y dilatación de 3 cm o más) hacen el diagnóstico.

## 2. Ruptura prematura de las membranas ovulares.

La Ruptura Prematura de Membranas (RPM) complica aproximadamente al 8% de los embarazos, 3% de los cuales son partos pretérminos, siendo la causa de un tercio de los nacimientos pretérminos. Antes del inicio de la labor de parto se define como la ruptura prematura de las membranas.

La RPM ocurre por diferentes mecanismos entre los que figuran la apoptosis, disolución de la matriz amniocoriónica exacerbada por las fuerzas de las contracciones, colonización e infección del tracto genital que es capaz de iniciar la cascada de las citoquinas, etc.

Definiciones:

- Ruptura espontánea de las membranas es la que ocurre después del inicio de la labor de parto.
- Ruptura prematura de membranas: ocurre antes del inicio de la labor de partos.
- Ruptura prematura pretérmino de membranas: ocurre antes de las 37 semanas.

- Ruptura prematura de membranas lejos de término: ocurre antes de las 24 a 34 semanas.
- Ruptura prematura de membranas previsible: ocurre antes de las 24 semanas.
- Ruptura prolongada de membranas: cuando el periodo de latencia es mayor de 24hrs.
- Periodo de latencia: es el tiempo que transcurre entre la ruptura y el inicio del trabajo de parto.

#### Factores de riesgo:

- Antecedente obstétrico de RPM.
- Bajo nivel socioeconómico.
- Bajo índice de masa corporal.
- Tabaquismo.
- Infección del tracto urinario.
- ITS.
- Conización cervical o cerclaje.
- Sobre distensión uterina.
- Amniocentesis.
- Parto pretérmino previo
- Labor de parto pretérmino.

#### Diagnóstico:

Generalmente es clínico basado en la historia de salida de líquido asociado al examen físico.

- Examen: se recomienda realizar con espéculo vaginal estéril. El examen digital aumenta el riesgo de infección, y debe evitarse.

Ante la presencia de líquido en fondo de saco vaginal se pueden realizar pruebas de apoyo, pero la evidencia de salida de líquido amniótico es suficiente para realizar el diagnóstico. Un alto porcentaje, cerca del 95 %, de los diagnósticos de RPM se realiza por la historia y el examen Clínico. Si el examen físico es negativo y no se observa salida de líquido, se puede reevaluar luego de un periodo de tiempo o utilizar otros métodos.

- Ultrasonografía, provee información como la presencia de oligohidramnios sin evidencia de alteración urinaria fetal o RCIU. Un índice normal de líquido amniótico no excluye el diagnóstico, pero se debe buscar otras causas de descarga vaginal como la incontinencia urinaria, vaginitis, cervicitis, salida de moco, labor pretérmino, semen.

### 3. Embarazo prolongado.

Gestación que sobrepasa las 42 semanas completas. El embarazo prolongado ocurre en aproximadamente 10% de los embarazos, con un rango de 4-14%.

Existen algunas características inherentes al embarazo prolongado que pueden agregar morbilidad:

- Oligohidramnios
- Líquido Meconial (25%) con aspiración fetal del mismo
- Macrosomía Fetal.

La edad gestacional es confiable si reúne las siguientes características:

- △ Recuerda exactamente el primer día de la última menstruación
- △ Ciclos menstruales regulares.
- △ No uso de anticonceptivos hormonales por lo menos 3 meses antes de la FUM.
- △ No haber lactado durante el período probable de la concepción.

-Concordancia entre la amenorrea y el examen obstétrico durante el primer trimestre.

-Información sobre la fecha de percepción inicial de los movimientos fetales (16– 20 semanas).

-Auscultación de la frecuencia cardiaca fetal con fetoscopio por primera vez (semana 18-20). En lugares en los que se cuenta con monitor fetal Doppler, la fetocardia puede detectarse por primera vez entre las semanas 12-14.

-Evaluación sonográfica de la edad gestacional en el 1er trimestre con la medición de la LCC (Longitud Cráneo-Caudal), o a través de Biometría fetal en etapas tempranas del 2° trimestre.

## CAPÍTULO 4. Complicaciones durante el parto.

Las anomalías y complicaciones del trabajo de parto y el parto deben diagnosticarse y tratarse lo más rápidamente posible.

La mayor parte de las siguientes complicaciones son evidentes antes del inicio del trabajo de parto:

- Embarazo multifetal:

Un embarazo multifetal (múltiple) ocurre en hasta 1 cada 30 partos.

Los factores de riesgo de embarazo múltiple incluyen:

- Estimulación ovárica (en general, con clomífero o gonadotropinas)
- Reproducción asistida (por ejemplo fertilización in vitro)
- Embarazo multifetal previo
- Edad materna avanzada
- Ascendencia de África Occidental

El embarazo multifetal aumenta el riesgo de:

- Preeclampsia
- Diabetes gestacional
- Hemorragia posparto
- Cesárea
- Parto pretérmino
- Restricción del crecimiento

El útero sobre distendido tiende a estimular el trabajo de parto y provoca un parto pretérmino. El promedio de la gestación es:

-Gemelos: 35 a 36 semanas

-Trillizos: 32 semanas

-Cuadrigemelares: 30 semanas.

La presentación fetal puede ser anormal. El útero puede contraerse después del parto del primer bebé, desprendiendo la placenta y aumentando el riesgo para los fetos remanentes. A veces, la distensión uterina empeora la contracción uterina posparto y produce atonía y hemorragia materna.

Algunas de las complicaciones se desarrollan solo en los embarazos multifetales. Un ejemplo es el síndrome de transfusión gemelo-gemelar (cuando los gemelos comparten la misma placenta, este síndrome determina una comunicación vascular entre los dos, lo que puede conducir a una desigual distribución de la sangre).

- Embarazo postérmino:

La precisión de la estimación de la edad gestacional es esencial para el diagnóstico de embarazo postérmino. En mujeres con ciclos menstruales normales, la edad gestacional puede estimarse basándose en el primer día del último período menstrual normal. Si la edad gestacional es incierta o inconsistente con la fecha de la última menstruación, la ecografía en la primera mitad del embarazo (hasta las 20 semanas) es el método más exacto, con una variación aceptada de +/- 7 días. Más adelante en la gestación, la variación aumenta +/- 14 días para las 20 o 30 semanas y +/- 21 días después de las 30 semanas.

El embarazo postérmino aumenta los riesgos para la mujer y el feto. Los riesgos incluyen:

- Crecimiento fetal anormal (macrosomía y síndrome de posmadurez fetal)
- Oligohidramnios
- Líquido amniótico meconial
- Resultados preocupantes en las pruebas fetales
- Muerte fetal y neonatal
- Necesidad de cuidados intensivos neonatales

- Distocia (trabajo de parto difícil o anormal)
- Cesárea
- Parto vaginal operatorio (instrumental)
- Laceraciones perineales
- Hemorragia posparto

La posmadurez se refiere a la condición del feto que se produce cuando la placenta ya no puede mantener un medio ambiente saludable para el crecimiento y el desarrollo, por lo general debido a que el embarazo ha durado demasiado. El feto puede tener piel seca con descamación, uñas demasiado largas, una gran cantidad de pelo en el cuero cabelludo, pliegues marcados en palmas y plantas, falta de depósito de grasa y la piel teñida de color verde o amarillo por la presencia de meconio. Existe riesgo de síndrome de aspiración meconial.

El control prenatal se debe considerar a las 41 semanas; abarca uno de los siguientes:

Prueba sin estrés.

Perfil biofísico modificado (monitorización sin estrés y evaluación del volumen de líquido amniótico).

Perfil biofísico completo (evaluación del volumen de líquido amniótico y los movimientos fetales, el tono, la respiración y la frecuencia cardíaca).

- Rotura prematura de membranas:

La rotura de membranas antes del trabajo de parto puede ocurrir a término ( $\geq 37$  semanas) o antes (llamada rotura prematura de membranas pretérmino si ocurre  $< 37$  semanas). Esta predispone al parto pretérmino.

En cualquier momento aumenta el riesgo de los siguientes:

- Infección en la mujer (infección intraamniótica [corioamnionitis]), en el recién nacido (sepsis), o ambos.
- Presentación fetal anormal.
- Desprendimiento prematuro de placenta.

Los estreptococos del grupo B y *Escherichia coli* son causas comunes de infección. Otros microorganismos en la vagina también pueden causar infecciones.

La rotura prematura de membranas puede aumentar el riesgo de hemorragia interventricular en los recién nacidos; la hemorragia interventricular puede dar lugar a trastornos del neurodesarrollo (p. ej., parálisis cerebral).

La rotura prematura de membranas pretérmino prolongada antes de la viabilidad (a < 24 semanas) aumenta el riesgo de deformidades de los miembros (p. ej., posición anormal de las articulaciones) e hipoplasia pulmonar debido a la pérdida del líquido amniótico (denominado secuencia o síndrome de Potter).

El intervalo entre la rotura prematura de membranas y el inicio del trabajo de parto espontáneo (período latente) y el parto varía inversamente con la edad gestacional. A término, > 90% de las mujeres con rotura prematura de membranas comienzan con el trabajo de parto dentro de las 24 h; entre las 32 y las 34 semanas, el promedio del período de latencia es de 4 días.

- Presentación fetal anormal:

La distocia fetal puede ocurrir cuando el feto está

- Demasiado grande para el estrecho superior de la pelvis (desproporción fetopélvica).
- En posición anormal (p. ej., presentación pelviana).
- El tratamiento depende de la causa de la distocia fetal.

Si la desproporción fetopélvica causa una progresión más lenta que la esperada en la segunda etapa del trabajo de parto, se evalúa a la mujer para determinar si un parto vaginal operatorio (instrumental) es seguro y apropiado.

La mayoría de las presentaciones de occipucio posterior requieren un parto vaginal operatorio (instrumental) o una cesárea.

En la presentación pelviana, la presentación no permite una dilatación efectiva y esto puede hacer que la cabeza quede atrapada durante el parto, lo que a menudo comprime el cordón umbilical.

Para la presentación pelviana se suele indicar cesárea a las 39 semanas o durante el trabajo de parto, pero a veces la versión cefálica externa tiene éxito antes del trabajo de parto, en general a las 37 o 38 semanas.

Una vez reconocida la distocia de hombros, se convoca a personal adicional a la sala y se intentan varias maniobras secuencialmente para desencajar el hombro anterior; si estas maniobras no tienen éxito, se vuelve a colocar la cabeza fetal en la vagina o el útero y se libera al bebé por cesárea.

Algunas de las siguientes complicaciones se desarrollan o se hacen evidentes durante el trabajo de parto o el parto:

- Embolia de líquido amniótico.
- Distocia de hombro.

- Desproporción fetopelviana.
- Trabajo de parto pretérmino.
- Trabajo de parto prolongado.
- Prolapso del cordón umbilical.
- Rotura uterina (rara).

Algunas complicaciones pueden requerir alternativas al trabajo de parto espontáneo y el parto vaginal. Las alternativas incluyen

- Inducción del trabajo de parto.
- Parto vaginal operatorio (instrumental).
- Cesárea.

El equipo de atención neonatal debe ser informado cuando se utilizan métodos alternativos de parto para que puedan estar listos para tratar cualquier complicación neonatal.

Algunas complicaciones (p. ej., hemorragia posparto, inversión uterina) aparecen inmediatamente después del parto y alrededor del momento de expulsión de la placenta (alumbramiento).

Algunas anomalías placentarias, como la placenta acreta, pueden descubrirse durante el embarazo o sólo después del parto.

## CAPÍTULO 5. Complicaciones del puerperio.

La palabra puerperio procede de los vocablos latinos “puer” que significa niño y “parere” que significa llevar. Aunque puerperio solo se refiere al período que rodea al parto en realidad abarca desde el alumbramiento (expulsión de la placenta) hasta las 6 semanas o hasta los 40 días después del parto, ya sea por vía vaginal o cesárea. En esta etapa se inicia el complejo proceso de adaptación psicoemocional entre madre e hijo.

Cuando existen un nivel socio-económico bajo, una mala conducta obstétrica, o condiciones hospitalarias inadecuadas, las infecciones junto con las hemorragias constituyen las principales complicaciones y causas de morbimortalidad puerperal en nuestro medio.

Estas pueden ser:

Hemorragia posparto.

La hemorragia postparto es una de las complicaciones obstétricas más temidas y es una de las tres primeras causas de mortalidad materna en el mundo. Universalmente se define como la pérdida hemática superior a 500 ml tras un parto vaginal o a 1.000 ml tras una cesárea. La hemorragia postparto precoz (HPP) es aquella que ocurre durante las primeras 24 horas tras el parto y es generalmente la más grave. Las causas de HPP incluyen atonía uterina, traumas/laceraciones, retención de productos de la concepción y alteraciones de la coagulación, siendo la más frecuente la atonía.

- Atonía uterina.

La atonía uterina es la primera causa de hemorragia severa en el mundo. Luego del nacimiento del bebé la placenta se desprende, pero a veces el útero no se contrae adecuadamente.

Desde el Servicio de Obstetricia explican que la atonía uterina sucede cuando el útero no logra una contracción efectiva, los vasos que intercambiaban sangre entre la madre y el bebé que estaban interpuestos en la placenta quedan abiertos, y eso genera una pérdida que, a veces es moderada y otras veces es severa, y puede causar la muerte de la madre.

Tan importante es esto que la Organización Mundial de la Salud afirma que una mujer puede tener a su bebé adonde quiera, pero para el alumbramiento necesita tener oxitocina exógena además de la que la mujer fabrica para que no haga una atonía.

El útero, por diferentes motivos, no se contrae adecuadamente, se empieza a acumular sangre en su interior, esa sangre estira las fibras uterinas, y ahí se pierde un promedio de uno o dos litros de sangre hasta que se controle la emergencia.

- Retención de restos placentarios.

La retención de restos placentarios está considerada dentro de las hemorragias del posparto. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), ésta corresponde conjuntamente con las infecciones y la preeclampsia el 85% de muertes maternas a nivel mundial y el 99% a nivel de los países en vías de desarrollo, existiendo un elevado porcentaje de muertes maternas dentro de los primeros 7 días posparto.

La retención de restos placentarios impide la retracción de la musculatura del útero conllevando a la pérdida de sangre fuera de los niveles normales, considerándose que en el parto vaginal la pérdida promedio normal de sangre es de 500cc. En el examen minucioso de la placenta, que es efectuado de rutina inmediatamente después del alumbramiento, puede detectarse la ausencia de uno o más cotiledones.

La hemorragia externa es inconstante y puede no guardar relación de intensidad directa con el tamaño del cotiledón retenido, dichos cotiledones sufren un proceso de desintegración, conllevando a infecciones durante el puerperio.

- Laceraciones del aparato genital.

Los desgarros vaginales durante el parto, también llamados laceraciones o desgarros perineales, suceden cuando la cabeza del bebé que sale de la abertura vaginal es demasiado grande para que la vagina se estire o es de

un tamaño normal, pero la vagina no se estira con facilidad. Este tipo de desgarro es bastante común.

Los desgarros que implican solamente la piel alrededor de la vagina suelen curarse por sí solos en algunas semanas. Algunos desgarros son más extensos y requieren tratamiento.

- Inversión uterina.

La inversión uterina es una complicación del parto poco frecuente que se produce inmediatamente después de expulsar la placenta, y consiste en la inversión del útero dentro de su propia cavidad, descendiendo por la vagina hasta asomarse por la vulva.

Se puede producir en las primeras 24 h tras el alumbramiento (inversión uterina aguda), después de transcurridas 24 h (inversión uterina subaguda), o durante el primer mes (inversión uterina crónica). Asimismo, se categoriza según la localización del útero una vez invertido, siendo más grave cuanto más cerca del exterior de la vagina aparezca.

Normalmente se produce cuando se aplica una presión continua y excesiva sobre el fondo uterino, por una tracción indebida del cordón, o porque la placenta está adherida al útero (acreta) y no se desprende correctamente. Se forma un anillo de constricción que impide que el útero invertido vuelva a su posición, y este mecanismo es el que puede acarrear las complicaciones derivadas de la inflamación y la congestión sanguínea que se produce.

- Coagulopatías.

Las coagulopatías hereditarias que afectan a mujeres jóvenes, representan un problema durante el embarazo, debido a que conllevan un aumento significativo en el riesgo de hemorragia durante el embarazo, parto y puerperio.

- Hematomas puerperales.

Los hematomas puerperales se producen por acumulación de sangre en el tejido conectivo próximo a la vagina, cérvix o parametrio; relacionado con

una lesión vascular ya sea venosa o arterial. Dentro de éstos se encuentra el hematoma del ligamento ancho, siendo una causa poco frecuente de hemorragia posparto.

- Patología puerperal mamaria.

Los hematomas puerperales se producen por acumulación de sangre en el tejido conectivo próximo a la vagina, cérvix o parametrio; relacionado con una lesión vascular ya sea venosa o arterial.<sup>1</sup> Dentro de éstos se encuentra el hematoma del ligamento ancho, siendo una causa poco frecuente de hemorragia posparto.

Implica una elevada morbilidad, dada la ausencia de sangrado clínicamente evidente que puede ser subestimado hasta que se desarrolle el shock y finalmente la muerte.

Se describen factores de riesgo como parto instrumental o traumático, episiotomía, desgarro, primiparidad, embarazo gemelar y venas varicosas vulvovaginales.

Otros más discutidos son la segunda etapa del trabajo de parto prolongada, macrosomía, preeclampsia y coagulopatías.

- Infección puerperal (vulvitis, vaginitis, cervicitis, endometritis, y sepsis puerperal).

La infección puerperal es una de las complicaciones postparto, una inflamación séptica, localizada o generalizada, que se produce en los primeros 15 días tras el parto como consecuencia de las modificaciones y heridas que el embarazo y parto causan sobre el aparato genital.

Esta infección era frecuentemente conocida como "fiebre puerperal", poniendo el énfasis en uno de sus síntomas, aunque este nombre ya no se considera adecuado para describirla y se opta por "infección postparto o puerperal" que engloba otros síntomas importantes que enumeraremos a continuación.

La causa de la infección puerperal es una infección por bacterias normalmente encontradas en una vagina saludable. Estas bacterias pueden infectar el útero, la vagina, los tejidos contiguos y los riñones.

La infección suele ocurrir en el útero y causa inflamación. La causa más frecuente de infección postparto es la endometritis o inflamación del revestimiento interior del útero. También puede haber flebotrombosis, esto es, inflamación de las venas del útero).

También puede afectar la vagina, la vulva, el perineo (área entre la vagina y el recto, en las episiotomías), el cuello del útero o el peritoneo (membrana que cubre los órganos abdominales, peritonitis).

- Infecciones del sistema urinario.

Infección del tracto urinario, en una mujer diagnosticada durante el puerperio por urocultivo positivo o sospecha por sedimento de orina alterado. Se incluyen aquellas mujeres que se hayan diagnosticado durante el embarazo y trabajo de parto, que no hayan completado tratamiento.

- Otros trastornos del puerperio (psicosis posparto, síndrome de Sheehan, síndrome de Chiari Frommel).

- Psicosis posparto: o psicosis puerperal es una psicosis que se puede presentar, a pesar de que es muy poco frecuente, durante el posparto, y que está caracterizada por la pérdida del sentido de la realidad, alucinaciones, alteraciones del contenido del pensamiento y alteraciones graves del comportamiento.
- Síndrome de Sheehan: es una afección que afecta a las mujeres que pierden una cantidad de sangre potencialmente mortal durante el parto o que tienen presión arterial baja grave durante o después del parto, lo cual puede privar al cuerpo de oxígeno.
- Síndrome de Chiari Frommel: asociación de galactorrea y amenorrea persistente tras la lactancia. En muchas ocasiones se corresponde con prolactinomas.

## CAPÍTULO 6. Triage obstétrico.

La mortalidad materna es uno de los indicadores más sensibles del desarrollo de una nación, dado los niveles elevados en éste, evidencian inequidad, falta de acceso y deficiente calidad de la atención obstétrica. En nuestro país persiste como un grave problema sanitario y constituye un reto enorme para el Sistema de Salud Pública. Según cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Definición el triage obstétrico:

Es un proceso de valoración técnico-médica rápida de las pacientes obstétricas, mediante la aplicación del sistema de escalas, que permite clasificarlas en función de su gravedad/emergencia a fin de recibir inmediata atención médica o su espera segura.

Triage Obstétrico, Código Mater y Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica se utiliza en los servicios de urgencias obstétricas o en el área de admisión de la unidad de tococirugía. Permite identificar aquellas pacientes que son candidatas a la activación del Código Mater para la participación del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO), diferenciándolas de aquellas que, aunque recibirán atención, no implican el mismo sentido de emergencia.

Código mater:

Es la activación de un mecanismo de alerta o de llamado al personal del equipo de respuesta inmediata obstétrica (erio), para atender una emergencia y salvar la vida de la madre y el producto de la gestación. es un proceso vital que debe ser simple, confiable, fácil de recordar, llegar a todos los espacios físicos de la unidad, no propiciar errores en el llamado, especificar el lugar de donde se está dando la alerta (triage, choque, urgencias, tococirugía, hospitalización o quirófano) y deberá funcionar en todos los turnos.

### 6.1 Clasificación:

El responsable de la activación de “alerta” o código mater:

Es cualquier médica o médico, enfermera o enfermero que detecte datos de alarma en la paciente obstétrica clasificados como código rojo no importando el área de la unidad en donde se encuentre la paciente.

El triage obstétrico será de observancia obligatoria para el personal médico, paramédico y administrativo de las unidades hospitalarias de segundo y tercer nivel de atención, públicos y privados, con saturación de los servicios de admisión de tococirugía o servicio de urgencias

Obstétricas.

Clasificación:

- La clasificación se basa en un sistema de puntuación, que consiste en métodos sencillos y prácticos de la utilización de mediciones fisiológicas de rutina para identificar a las usuarias en riesgo.
- Este sistema facilita la asistencia oportuna a todas las usuarias, una vez identificadas, por aquellas/os que poseen habilidades apropiadas, conocimientos y experiencia.

Elementos para la evaluación:

1) Observación de la usuaria.

2) Interrogatorio.

3) Signos vitales.

Criterios de valoración para la clasificación código rojo (emergencia).

Observación:

La paciente se encuentra somnolienta, estuporosa o con pérdida de la conciencia, con datos visibles de hemorragia, con crisis convulsivas en el momento de la llegada, respiración alterada o cianosis.

Interrogatorio:

Antecedente reciente de convulsiones, pérdida de la visión, sangrado transvaginal abundante, cefalea pulsátil, amaurosis, epigastralgia, acufenos, fosfenos.

Signos vitales:

Con cambios graves en sus cifras:

- En caso de hipertensión la tensión arterial igual o mayor a 160/110 mm Hg, correlacionar con la frecuencia cardíaca.
- Índice de choque  $>0.8$ . Frecuencia cardíaca entre la tensión arterial sistólica.
- Frecuencia cardíaca, menor de 45 o mayor de 125 latidos por minuto (lpm), siempre correlacionar con cifras de tensión arterial.
- Temperatura mayor a  $39^{\circ}\text{C}$ , o menor a  $35^{\circ}\text{C}$ .
- La frecuencia respiratoria se encuentra por debajo de 16 o por arriba de 20 respiraciones por minuto.

Criterios de valoración para la clasificación código amarillo (urgencia calificada)

Observación:

La paciente se encuentra consciente, sin datos visibles de hemorragia, sin crisis convulsivas en el momento de la llegada, no existen alteraciones en la ventilación, existe palidez, puede estar ansiosa por su condición clínica.

Interrogatorio:

Puede manifestar datos relacionados con actividad uterina regular, expulsión de líquido transvaginal, puede referir hipomotilidad fetal, responde positivamente a uno o varios datos de alarma de los siguientes: sangrado transvaginal escaso/moderado, cefalea no pulsátil, fiebre no cuantificada.

Signos vitales:

Cambios leves en sus cifras:

- Tensión arterial esta entre 159/109 mm Hg, en caso de hipotensión, la tensión arterial está entre 90/51 y 99/59 mm Hg, correlacionar con frecuencia cardíaca.
- Frecuencia cardíaca, con mínima entre 50-60 y máxima entre 80-100 latidos por minuto, siempre correlacionar con cifras de tensión arterial.
- Índice de choque (0.7 a 0.8). Frecuencia cardíaca entre la tensión arterial sistólica.
- Temperatura de  $37.5^{\circ}\text{C}$  a  $38.9^{\circ}\text{C}$ .

Criterios de valoración para la clasificación código verde (urgencia no calificada)

Observación:

La paciente se encuentra consiente, sin datos visibles de hemorragia, sin crisis convulsiva en el momento de la llegada. No existen alteraciones en la ventilación. No existe coloración cianótica de la piel. No existen datos visibles de la alarma obstétrica grave.

Interrogatorio:

Puede manifestar datos relacionados con actividad uterina irregular, expulsión de moco, con producto con edad gestacional referida de término o cercana al término, motilidad fetal normal. Responde negativamente interrogatorio a datos de alarma obstétrica.

Signos vitales:

Se encuentran dentro de la normalidad, no existen datos de hipertensión, hipotensión, taquicardia, ni fiebre.

## 6.2 Recursos para la implementación del triage.

### Área física:

Se requiere de un área con adecuada iluminación, señalizada, con acceso directo desde la sala de espera, al módulo de recepción y control, cercana al consultorio de valoración del servicio de urgencias obstétricas, al área de choque y a la unidad de tococirugía. Cada unidad deberá implementarla de acuerdo a su estructura física y recursos disponibles el Triage obstétrico.

### Recursos humanos:

Formación académica: licenciada/o en Enfermería, Licenciada/o en Enfermería y Obstetricia, Enfermera/o Perinatal, Médica/o General, Médica/o Especialista en Ginecología y Obstetricia. Todo el personal designado debe estar capacitado en Triage obstétrico.

Responsabilidades y funciones del personal de salud De acuerdo al ámbito de operación y a la estructura institucional de los servicios de salud público o privado, se definen las siguientes responsabilidades y funciones.

### Recursos materiales:

Escritorio, sillas, estetoscopio biauricular, baumanómetro y termómetro.

6.3 Procedimiento de atención del triage obstétrico. Personas que intervienen.  
Personal administrativo o de vigilancia:

1. Recibe a la paciente, quien puede llegar por sus propios medios o en ambulancia.
2. Si la paciente deambula, orienta respecto a la ubicación del servicio de Triage obstétrico.
3. Orienta al familiar respecto de la ubicación del área de admisión para su registro.
4. Si la paciente no puede deambular buscará de manera expedita un medio de transporte adecuado (silla de ruedas o camilla) que facilite el ingreso de la paciente al área de Triage.

Camilleros:

5. Apoya en el traslado de la paciente.

Responsable del triage:

6. Recibe a la paciente obstétrica en el área de Triage.
7. Valora a la paciente y determina la transferencia al área correspondiente dependiendo del código asignado.

Rojo: activo código Mater.

Amarrillo: entrega personalmente a la paciente para su valoración obstétrica integral por el personal médico.

Verde: orienta y pasa a la paciente a la sala de espera para recibir atención por personal médico de acuerdo a turno de llegada.

8. Registra las acciones y datos requeridos en el formato del sistema de evolución del Triage obstétrico y en el censo de pacientes.
9. Integra el formato del sistema de evaluación del Triage obstétrico al expediente clínico.
10. Fin del proceso.

6.4 Monitoreo y evaluación:

Es para un aseguramiento de la calidad de las acciones derivadas del Triage obstétrico.

Se conforma con los siguientes indicadores.

- 1.- Promedio de pacientes obstétricas atendidas en urgencias.
- 2.- Porcentaje de pacientes clasificadas como urgencia no calificada (código verde).

- 3.- Porcentaje de pacientes con emergencia obstétrica (código rojo).
- 4.- Promedio de tiempo de espera en triage obstétrico.
- 5.- Porcentaje de eficacia en la clasificación del triage obstétrico.
- 6.- Porcentaje de pacientes reclasificadas.
- 7.- Porcentaje de apego al protocolo entrega-recepción.

CAPÍTULO 7. Intervenciones de enfermería en las complicaciones de la mujer embarazada, durante el embarazo, parto y puerperio.

El proceso de atención de Enfermería, representa una metodología fundamental para prestar los cuidados al paciente; su enfoque recae en los resultados esperados y obtenidos en el individuo, su proceso consiste en cinco etapas las cuales son, valoración, planeación, diagnóstico, ejecución y evaluación. En la actualidad existen taxonomías llamadas NANDA, NIC y NOC, en la cual se utilizan de forma independiente con el objetivo de apoyar de modo teórico el proceso de Enfermería.

La atención de Enfermería es importante porque a su alrededor gira el proceso conceptual, el ejercicio profesional, la investigación y la formación del recurso humano que exige actuar con calidad científica, técnica y humana.

#### 7.1 Intervenciones de enfermería en pacientes con aborto:

Objetivo: elaborar un plan de cuidados estandarizado, que unifique y garantice unos cuidados de calidad a las gestantes que presenten esta patología, en la zona de urgencias de obstetricia.

Plan de cuidados:

(00153) riesgo de baja autoestima situacional r/c:

- Pérdida del feto
- Cambio en su situación de vida

Criterios de resultado noc

(1302) superación de problemas.

Criterios de resultado nic

(6950) cuidados por el cese del embarazo.

Actividades:

Preparar Física y psicológicamente a la paciente para el procedimiento de aborto.

- Explicar las sensaciones que podría experimentar la paciente.
- Animar al ser querido que apoye a la paciente, antes durante y después del aborto.
- Observar si se produce hemorragias.
- Canalizar vía periférica si procede.
- Observar si hay signos de aborto espontaneo.
- Instruir a cerca de los signos de los que hay que informar (aumento de hemorragia, aumento de los dolores abdominales y eliminación de coágulos o tejidos).
- Enseñar a la paciente los cuidados postaborto y los efectos secundarios.
- Ayudar a la paciente a identificar la reacción inicial a la pérdida.
- Fomentar la expresión de sentimientos a cerca de la pérdida.
- Comprobar grupo sanguíneo materno antes del alta.
- Administra Inmunoglobulina anti D si madre Rh-.
- Ayudar a identificar estrategias personales de resolución de problemas.
- Controlar periódicamente la tensión arterial.
- Controlar la periódicamente la frecuencia cardiaca y la temperatura.

(00148) Temor (diagnóstico)

Respuesta a la percepción de una amenaza que se reconoce conscientemente como un peligro.

R/C separación del sistema de soporte en una situación potencialmente estresante (procedimiento hospitalario) y falta de familiaridad con la experiencia.

M/P aprensión, aumento de la tensión, sentirse asustado e inquietud.

Criterios de resultado (NOC) (1404) autocontrol del miedo.

Acciones personales para eliminar o reducir los sentimientos incapacitantes de aprensión, tensión o inquietud secundarias a una fuente identificable.

Indicadores: (140417) Controla la respuesta al miedo.

Intervenciones de enfermería (NIC)

(5380) potenciación de la realidad.

Intensificar el sentido de seguridad física y psicológica de un paciente.

Actividades:

- Mostrar calma.
- Pasar tiempo con el paciente.
- Presentar los cambios de forma gradual.
- Evitar producir situaciones emocionales intensas.
- Permanecer con el paciente para fomentar su seguridad durante los períodos.
- Escuchar los miedos del paciente/familia.
- Explicar al paciente/familia todas las pruebas y procedimientos.
- Responder a las preguntas sobre su salud de una manera sincera.
- Ayudar al paciente/familia a identificar los factores que aumentan el sentido de seguridad.
- Ayudar al paciente a utilizar las respuestas de capacidad de resolución de problemas que han resultado con éxito en el pasado.

Disminución de la ansiedad

Minimizar la aprensión, temor o presagio relacionado con una fuente no identificada de peligro por adelantado.

Actividades:

- Utilizar un enfoque sereno que de seguridad.
- Explicar todos los procedimientos.
- Tratar de comprender la perspectiva del paciente sobre una situación estresante.  
Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.
- Escuchar con atención.
- Crear un ambiente que facilite confianza.
- Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedo.
- Identificar los cambios en el nivel de ansiedad.

(00004) riesgo de infección (diagnóstico)

Aumento del riesgo de ser invadido por microorganismos patógenos.

Factores de Riesgo:

- Procedimientos invasivos.

Criterios de resultados (NOC)

(1908) detección del riesgo.

Indicadores:

(190801) Reconoce los signos y los síntomas que indican riesgo.

Intervenciones de enfermería (NIC)

(6550) protección contra las infecciones.

Prevención y detección precoz de la infección en un paciente de riesgo

Actividades:

- Observar el grado de vulnerabilidad de la paciente a las infecciones.
- Observar signos y síntomas de infección sistémica y localizada.
- Mantener las normas de asepsia para el paciente de riesgo.
- Instruir al paciente y a la familia acerca de los signos y síntomas de infección.
- Enseñar al paciente y a la familia a evitar infecciones.

#### (6540) control de infecciones

##### Actividades:

- Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados de pacientes.
- Poner en práctica precauciones universales.
- Garantizar una manipulación aséptica de las líneas IV (6650) Vigilancia

##### Actividades:

- Vigilar los signos vitales.
- Retirar e interpretar los datos de laboratorio y ponerse en contacto con el médico.
- Iniciar y/o cambiar el tratamiento médico para mantener los parámetros normales establecidos.
- Consultar con el médico cuando los datos del paciente indiquen una necesidad de cambio de terapia médica.

#### (2314) administración de medicación: intravenosa

##### Preparación y administración de medicamentos por vía intravenosa.

##### Actividades:

- Tomar nota del historial médico y del historial de alergia del paciente.
- Preparar correctamente el equipo para la administración de medicación.
- Mantener la esterilidad del sistema intravenoso abierto.
- Administrar la medicación intravenosa con la velocidad adecuada.
- Controlar el equipo I.V., la velocidad del flujo y la solución a intervalos regulares.
- Documentar la administración de medicación y de la respuesta del paciente.

El personal de enfermería en estos casos es primordial, ya que es el primero con el que toma contacto la paciente y establece su vínculo contándole su problema.

Debido a ello, debemos estar preparados y formados para poder cuidarlas.

Con la elaboración de los planes de cuidados, nos quedan recogidas y estandarizadas las necesidades que presentan estas pacientes y las actividades que se deben de llevar a cabo con ellas, para que puedan recibir unos cuidados de calidad.

Los planes de cuidados estandarizados siempre habrá que individualizarlos, después de realizar una valoración exhaustiva con cada una de las pacientes, porque aparte de estos diagnósticos, pueden presentar otros muchos dependiendo del estado en que se encuentre.

Intervenciones de enfermería en pacientes con embarazo ectópico:

Diagnóstico NANDA Dolor

Resultados NOC

1605 control del dolor.

160505 utilizar los analgésicos de forma aprobada.

160511 refiere dolor controlado

Intervenciones NIC

2210 administración de analgésicos.

- Determinar la ubicación, características, calidad y gravedad del dolor antes de medicar a la paciente.
- Comprobar las órdenes médicas en cuanto al medicamento, dosis y frecuencia del analgésico prescrito.
- Comprobar alergias
- Registrar respuesta a analgésico y cualquier efecto adverso.

Diagnóstico NANDA Riesgo de hemorragia.

Resultados NOC

1608 control del síntoma.

- Reconoce el comienzo del síntoma
- Valoración del síntoma

0802 estado de signos vitales

Temperatura, pulso, respiración y T/A dentro del rango esperado.

Intervenciones NIC

4010 precauciones con la hemorragia.

- Vigilar de cerca al paciente por si se produce hemorragia.
- Realizar analítica: Estudio coagulación, hemograma según protocolo.
- Control de constantes.
- Informar al paciente que mantenga dieta absoluta.
- Administrar productos sanguíneos si procede.
- Instruir a la paciente y familia acerca de los signos de hemorragia.

4160 control de hemorragia

Identificar la causa de la hemorragia

Diagnóstico NANDA Riesgo de infección

Resultados NOC

070207 temperatura corporal

Intervenciones NIC

6540 control de infecciones

Diagnóstico NANDA Administración de tratamiento

## Resultados NOC

2301 respuesta a la medicación.

Efectos terapéuticos y adversos de la medicación prescrita.

## Intervenciones NIC

2300 administración de medicación.

- Preparar, administrar y evaluar la efectividad de los medicamentos prescritos y de libre dispensación.
- Tomar nota de las alergias de la paciente y dejar de administrar si procede.
- Administrar la medicación con la técnica y vía adecuada.

## Diagnóstico NANDA Ansiedad

### Resultados NOC

1402 control de la ansiedad.

140204 busca información para reducir la ansiedad.

1302 superación del problema.

130206 busca información sobre la enfermedad y su tratamiento.

### Intervenciones NIC

5230 aumentar el afrontamiento.

- Ayudar al paciente a identificar la información que más le interese obtener.

- Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico.

5820 disminución de la ansiedad.

- Un enfoque sereno que de seguridad.
- Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico.
- Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.
- Escuchar con atención.
- Crear un ambiente que facilite la confianza.
- Instruir al paciente sobre el uso de técnicas de relajación.

Diagnóstico NANDA Duelo anticipado

Resultados NOC

1201 Esperanza

120106 expresión de optimismo

Intervenciones NIC

5310 dar esperanza

- Facilitar el desarrollo de una perspectiva positiva, en una situación dada.

Requerimientos terapéuticos:

NIC

- 2304 administración de medicación: oral

- 2313 administración de mediación intramuscular (IM) □ 2930 Preparación quirúrgica.
- 4200 terapia intravenosa (IV)
- 6950 cuidados por cese del embarazo □ 7680 Ayuda en la exploración.

Posibles complicaciones:

NIC

- 0221 terapia de ejercicios: ambulación.
- 1020 etapas en la dieta.
- 1400 manejo del dolor.
- 6950 cuidados por cese del embarazo.

Requerimientos diagnósticos:

NIC

4238 flebotomía: muestra de sangre venosa.

7680 ayuda en la exploración.

7.2 Intervenciones de enfermería en pacientes con placenta previa:  
Diagnostico NANDA dominio: 11 Seguridad y Protección.

CLASE: 2 Lesión Física.

00206 Riesgo de sangrado r/c complicaciones del embarazo (placenta previa).NIC

6960 A. Cuidados prenatales: Monitorización cardiaca fetal, y movimientos fetales.

6800 B. Cuidados del embarazo de alto riesgo.

- Control de sangrado transvaginal.
- Reposo absoluto.
- Control de sangrado número y volumen.
- Valorar estado de conciencia, Coloración de piel y mucosa.

C. Cuidados perineales

NOC Estabilizar el bienestar materno-fetal.

Evaluación

Mantener reposo absoluto, ayuda a:

- Controlar estabilidad materna/fetal.
- Controlar la frecuencia cardiaca fetal, se evidencia si existe sufrimiento fetal.
- Educar sobre movimientos fetales e identificación de posibles.

Diagnostico NANDA Dominio: 9. Afrontamiento/tolerancia al estrés

Clase: 2

## Respuesta de afrontamiento

00146 ansiedad r/c Cambios en el entorno estado de salud m/p Angustias, temor preocupaciones

NIC

5820

- Disminución de la ansiedad.
- Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico.

6040

- Terapia de relajación.
- Crear un ambiente tranquilo, sin interrupciones, con luz tenue y temperatura agradable, cuando sea posible.
- Incentivar a la paciente a utilizar técnicas de imaginación de algo agradable.

NOC

Mantener el autocontrol de la Ansiedad.

Evaluación

- Autocontrol de la estabilidad emocional.
- Disminución de angustias.

Diagnostico NANDA Dominio: 8 Sexualidad

Clase: 3 Reproducción 00209

- Riesgo de alteración de la diada materno/fetal r/c complicaciones del embarazo (placenta previa).

## NIC

- Disminución de la hemorragia: Útero anteparto
- Obtener el historial de pérdidas de sangre de la paciente (p. ej., inicio, cantidad, presencia de dolor y presencia de coágulos).
- Inspeccionar el periné para determinar la cantidad y características de la hemorragia.
- Elevar las extremidades inferiores para aumentar la perfusión a los órganos vitales de la madre y del feto.
- Extraer sangre para exámenes diagnósticos según corresponda.

## NOC

Disminuir el sangrado vaginal

Evaluación

Al disminuir el sangrado se evitará complicaciones maternas fetales.

7.4 Intervenciones de enfermería en pacientes con desprendimiento de placenta normo inserta.

Diagnóstico

(00132) dolor agudo NOC

(2102) nivel del dolor NIC

(6650) vigilancia

(5820) disminución de la ansiedad

Actividades:

- Ayudar a la paciente a realizar una descripción realista del suceso que se avecina.
- Controlar los estímulos, si procede, de las necesidades de la paciente.
- Crear un ambiente que facilite la confianza.
- Escuchar con atención.
- Tratar de comprender la perspectiva de la paciente sobre la situación estresante.
- Utilizar un enfoque sereno que de tranquilidad.

(5460) contacto

Actividades:

- Coger de la mano a la paciente para transmitir apoyo emocional.

Diagnóstico

(00035) riesgo de lesión NOC

(0112) estado fetal: durante el parto

(2510) estado materno: durante el parto

NIC

(6772) monitorización fetal electrónica

(6834) cuidados

intraparto: parto de alto riesgo

(4010) precauciones con hemorragias

(4020) disminución de la hemorragia

(6980) ecografía: obstetricia

(2930) preparación quirúrgica

diagnóstico

(00160) disposición para mejorar el equilibrio del volumen de líquidos NOC

(0504) función renal

(0601) equilibrio hídrico

(0602) hidratación NIC

(4120) manejo de líquidos

Actividades:

- Administrar líquidos IV a temperatura ambiente.
- Administrar productos sanguíneos, si procede.
- Controlar resultados de laboratorio relevantes.
- Monitorizar estado de hemodinámica.
- Monitorizar signos vitales, si procede.

- Preparar al paciente para la administración de productos sanguíneos (comprobar la sangre con la identificación del paciente).
- Realizar sondaje vesical.

Vigilar el estado de hidratación (membranas mucosas húmedas, pulso adecuado y tensión arterial normal).

(0590) manejo de la eliminación urinaria

Actividades:

- Control periódico de la eliminación urinaria.

(4150) regulación hemodinámica

(6680) monitorización de las constantes vitales

Actividades:

- Anotar cifras tensionales.
- Controlar la tensión sanguínea, pulso y respiraciones.
- Controlar periódicamente la oximetría del pulso.
- Observar el color, la temperatura y la humedad de la piel.

Diagnóstico

(00029) disminución del gasto cardiaco. NOC

(0413) severidad de la pérdida de sangre. NIC

(4258) manejo del shock: volumen

(4160) control de hemorragias

(4021) disminución de la hemorragia: anteparto

## Diagnóstico

(00148) temor. NOC

(1404) autocontrol del miedo NIC

(5380) potenciación de la realidad

### Actividades:

- Mostrar calma.
- Pasar tiempo con el paciente.
- Presentar los cambios de forma gradual.
- Evitar producir situaciones emocionales intensas.
- Permanecer con el paciente para fomentar su seguridad durante los períodos.
- Escuchar los miedos del paciente/familia.
- Explicar al paciente/familia todas las pruebas y procedimientos.
- Responder a las preguntas sobre su salud de una manera sincera.
- Ayudar al paciente/familia a identificar los factores que aumentan el sentido de seguridad.
- Ayudar al paciente a utilizar las respuestas de capacidad de resolución de problemas que han resultado con éxito en el pasado.

(5820) disminución de la ansiedad

### Actividades:

- Utilizar un enfoque sereno que de seguridad.
- Explicar todos los procedimientos.
- Tratar de comprender la perspectiva del paciente sobre una situación estresante.

- Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.
- Escuchar con atención.
- Crear un ambiente que facilite confianza.
- Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedo.
- Identificar los cambios en el nivel de ansiedad.

### 7.5 Referente teórico.

Las complicaciones que una mujer embarazada puede experimentar durante el embarazo, el parto y el puerperio pueden relacionarse con varias teorías de enfermería, dependiendo de la perspectiva desde la que se aborden. Una teoría relevante en este contexto es las Teorías de Enfermería de Dorothea Orem.

Dorothea Orem se centró en la atención de enfermería holística y consideró que el papel del enfermero es ayudar a las personas a alcanzar su independencia en la atención propia, lo presenta su teoría del déficit de autocuidado como una teoría general compuesta por tres teorías relacionadas entre sí: Teoría de autocuidado, teoría del déficit autocuidado y la teoría de los sistemas de Enfermería. En el caso de complicaciones durante el embarazo, el parto y el puerperio, la enfermería basada en esta teoría se centraría en proporcionar apoyo físico y emocional a la mujer para que pueda recuperar su salud y autonomía.

El fundamento de esta teoría se basa en la idea de que las enfermeras deben ayudar a las personas a satisfacer sus necesidades básicas para lograr la salud y el bienestar. En el contexto del embarazo y el puerperio, esto implica proporcionar cuidados centrados en la paciente, fomentar la participación activa de la mujer en su atención y promover la educación y el autocuidado para que pueda enfrentar las complicaciones de manera efectiva.

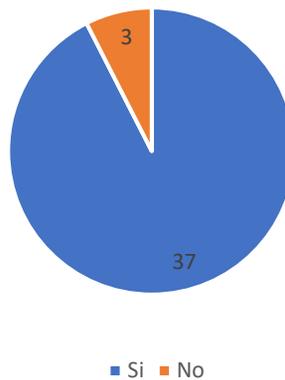
En resumen, la Teoría de Enfermería de Dorothea Orem se relaciona con el cuidado de la mujer embarazada durante el embarazo, el parto y el puerperio al enfocarse en satisfacer sus necesidades básicas y promover su independencia en la atención propia para abordar las complicaciones y lograr un resultado de salud óptimo.

## ANÁLISIS DE DATOS

Graficas:

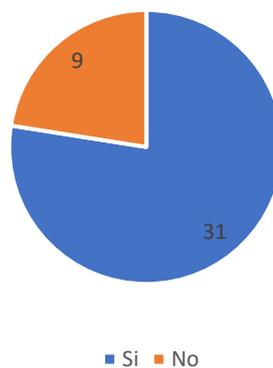
Las siguientes interrogantes se dirigen a las estudiantes de la Escuela de Enfermería de Nuestra Señora de la Salud para saber el grado de conocimiento que se poseen acerca de las intervenciones a realizar en una complicación de la mujer embarazada durante el embarazo, el parto y el puerperio.

1. ¿Conoce las complicaciones más comunes que existen en el embarazo?



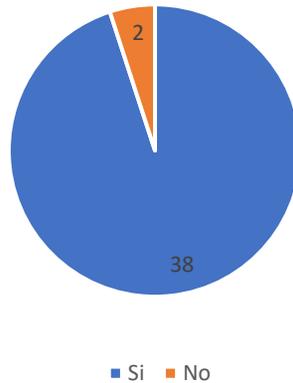
En relación con los resultados obtenidos 37 alumnas de 40 conocen las complicaciones más comunes del embarazo y 3 de ellas no las conocen completamente.

2. ¿En su práctica clínica se ha enfrentado a una de estas complicaciones?



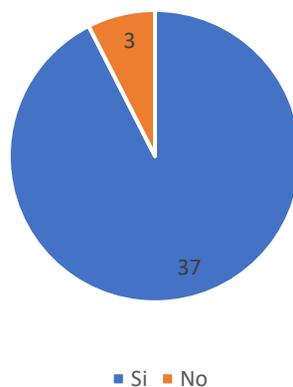
El resultado obtenido de la pregunta anterior dice que de las 40 estudiantes encuestadas 31 se han enfrentado a estas complicaciones en su práctica clínica y 9 no.

3. ¿Sabe cuáles son las posibles complicaciones durante el parto?



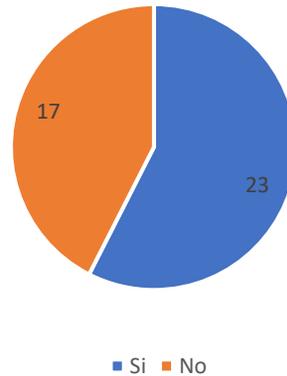
La muestra obtenida arroja que 38 alumnas de 40 si conocen las complicaciones del parto y 2 no.

4. ¿Sabe que es la preeclampsia?



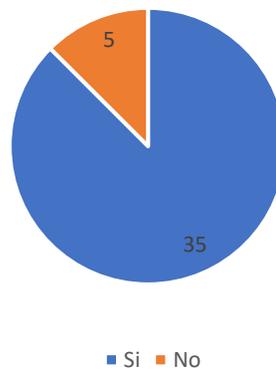
De los resultados obtenidos en la encuesta realizada a 40 alumnas de la Escuela de Enfermería de Nuestra Señora de la Salud, 37 de ellas saben que es la preeclampsia y 3 de ellas no.

5. ¿Ha estado con pacientes con diabetes gestacional?



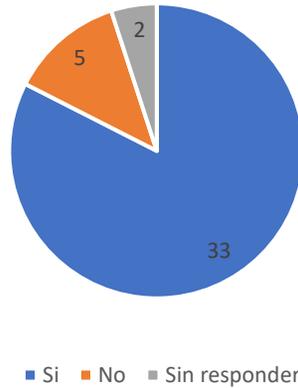
La muestra da a conocer que 23 estudiantes de 40 han tenido la oportunidad de atender a pacientes con diabetes gestacional dentro de su práctica clínica y 17 de ellas no han tenido practica con pacientes de este tipo.

6. ¿Sabe que es un embarazo ectópico?



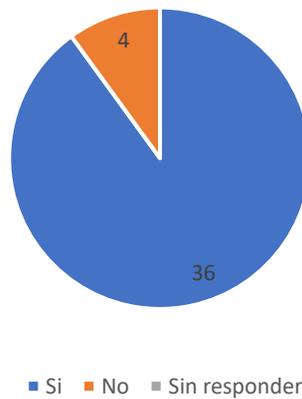
De acuerdo con los resultados se puede observar que 35 de 40 estudiantes tiene la teoría de que es el embarazo ectópico y 5 de ellas no.

7. ¿El embarazo ectópico puede ser una complicación del embarazo?



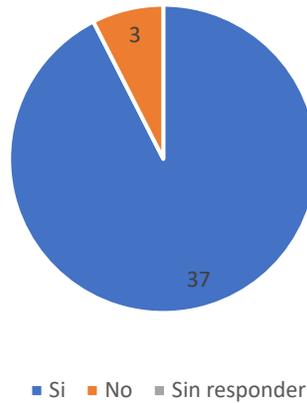
La muestra arroja que 33 de las estudiantes reconocen el embarazo ectópico como una complicación del embarazo y 5 de las cuarenta estudiantes encuestadas no la consideran una complicación.

8. ¿Puede un embarazo ectópico poner en riesgo la vida de la madre?



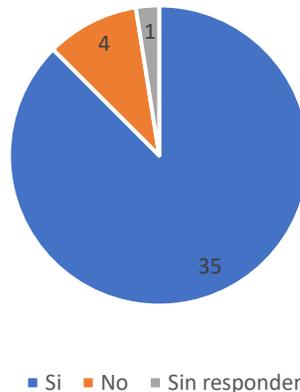
El resultado obtenido muestra que 36 estudiantes señalan que el embarazo ectópico si puede poner en riesgo la vida de la madre y 4 señalan que no.

9. ¿Sabe que es un aborto espontáneo?



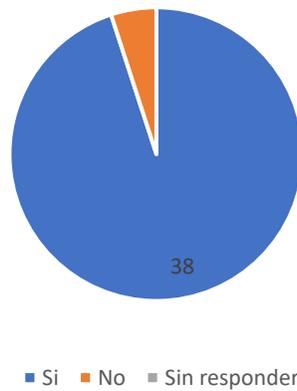
Según la muestra obtenida de las 40 estudiantes encuestadas 37 si conocen que es un aborto espontaneo y 3 de ellas no.

10. ¿El desprendimiento prematuro de la placenta es más común en mujeres fumadoras, mujeres con hipertensión y/o embarazo múltiple?



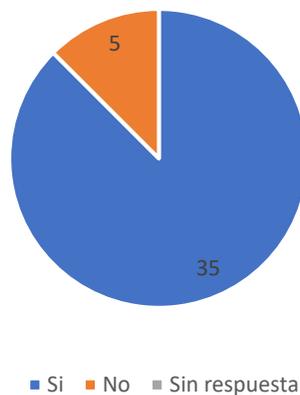
El resultado muestra que 35 de las estudiantes conocen los factores de riesgo del desprendimiento prematuro de placentas y 4 de ellas no.

11. ¿Sabe que es la placenta previa?



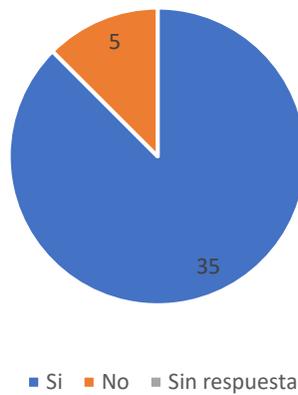
El muestreo realizado arroja que 38 estudiantes si conocen que es la placenta previa y solo dos no.

12. ¿La eclampsia puede ocasionar convulsiones, coma o la muerte?



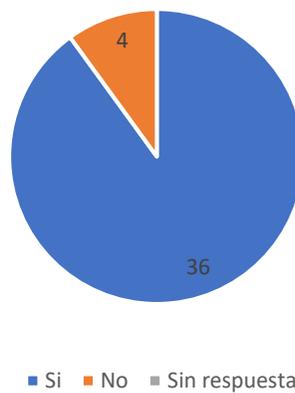
El resultado muestra que 35 de las 40 estudiantes encuestadas conocen los riesgos de la eclampsia y solo 5 no.

13. ¿Un desgarro perineal es una complicación del parto?



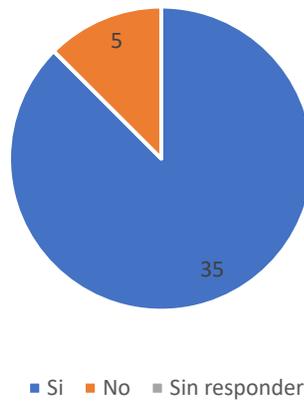
La muestra obtenida muestra que 35 estudiantes afirman que un desgarro perineal es una complicación del parto.

14. ¿Sabe que es la ruptura prematura de membranas?



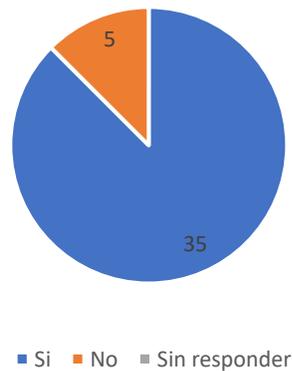
Según la muestra obtenida de las 40 estudiantes encuestadas 36 de ellas conocen que es la ruptura prematura de membranas.

15. ¿Las hemorragias obstétricas son causas de mortalidad materna?



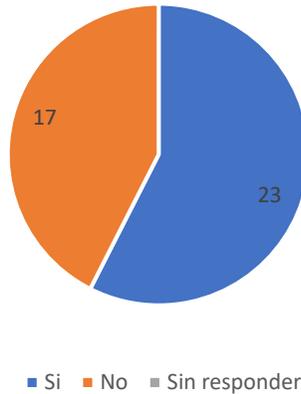
La muestra arroja que 35 estudiantes conocen que las hemorragias obstétricas son causas de mortalidad materna y 5 de ellas lo niegan

16. ¿Una presentación fetal anormal complica el parto?



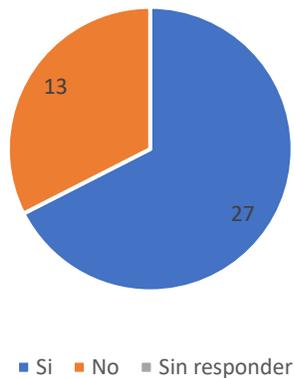
El muestreo realizado arroja que 35 estudiantes afirman que una presentación fetal anormal complica el parto, y 5 de ellas no.

17. ¿Sabe qué medidas se toman en caso del prolapso del cordón umbilical?



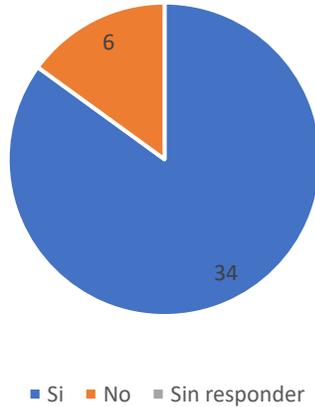
Gracias al resultado obtenido de la encuesta realizada a 40 estudiantes se encuentra que 23 estudiantes si conocen que hacer en caso de brindar cuidados a un paciente con prolapso de cordón umbilical y 17 de ellas no conocen las actividades a realizar.

18. ¿La rotura uterina es una complicación muy frecuente?



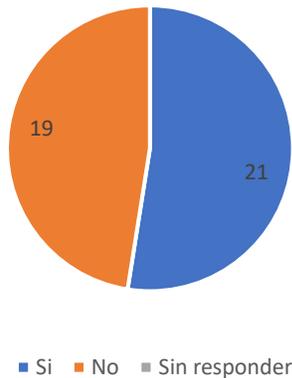
Según la muestra obtenida 27 de las 40 estudiantes encuestadas afirman que la rotura uterina es una complicación frecuente y las 13 restantes lo niegan.

19. ¿Las complicaciones postparto son de las principales causas de mortalidad materna?



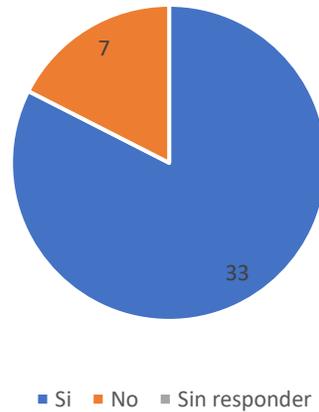
El resultado obtenido muestra que 34 estudiantes conocen cuales son las principales causas de mortalidad materna y 6 de ellas no.

20. ¿Sabe que es la embolia del líquido amniótico?



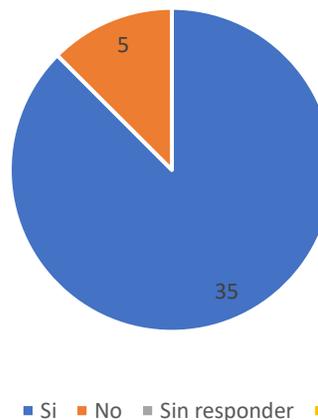
Según el resultado de la muestra obtenida 21 de las estudiantes conocen que es la embolia del líquido amniótico y 19 de ellas lo niegan.

21. ¿El trabajo de parto pretérmino, es que comienza antes de las 37 semanas de embarazo?



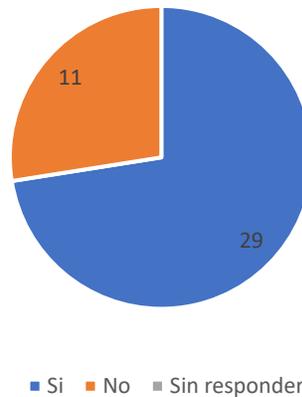
El resultado obtenido arroja que 33 estudiantes si identifica cuando empieza el parto pretérmino y 7 de ellas no.

22. ¿La sepsis puede ser mortal?



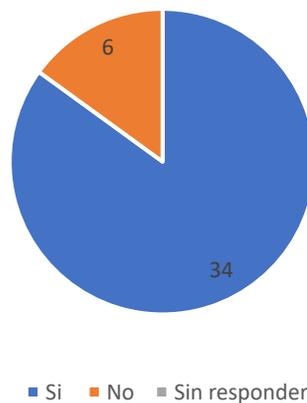
Según la muestra obtenida 35 de las estudiantes afirman que la sepsis puede ser causa de mortalidad materna y 5 lo niegan.

23. ¿El primer trimestre del embarazo abarca de la semana 1 a la 12?



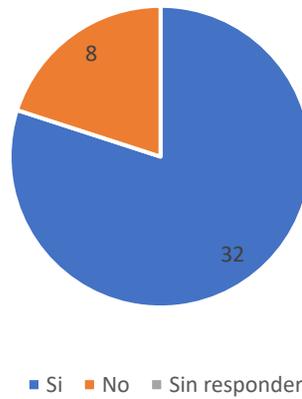
El resultado arrojado de la encuesta realizada da a conocer que 29 estudiantes conocen donde empieza y termina cada trimestre del embarazo y 11 de ellas no.

24. ¿Sabe cuántas etapas comprende el puerperio?



Los resultados obtenidos arrojan que 34 de las estudiantes conocen las etapas del puerperio y 6 de ellas no.

25. ¿Sabe que es el Código Mater?



El resultado muestra que 32 estudiantes encuestadas conocen lo que es el Código Mater y 8 de ellas no.

## CONCLUSIÓN

Al termino de este trabajo de investigación me pude dar cuenta que si bien las estudiantes de la Escuela de Enfermería de Nuestra Señora de Salud tienen el conocimiento sobre cuáles son las posibles causas que podrían llegar a presentarse durante el embarazo, parto y puerperio así como tener establecido que hacer ante estas complicaciones, son pocas las estudiantes que han tenido la oportunidad de presenciar la respuesta del personal de salud ante estas o estar al cuidado de alguna paciente con alguna complicación aparente.

Entre los factores de riesgo obstétricos prevalecen las gestantes que tienen una patología de base como la obesidad, desnutrición, adolescentes y mujeres mayores de 35 años, esto incrementa complicaciones y presenta riesgos para el binomio madre e hijo y en el posparto, desencadenando abortos, anemia, partos previos o hipertensión arterial, otro factor importante es la dimensión psicológica donde en esta etapa las mujeres son más propensas a presentar estrés y embarazos no deseados.

Las enfermedades que más predominan en los factores de riesgo clínicos son: la pre-eclampsia, diabetes gestacional, ruptura prematura de membranas y bajo peso al nacer es importante resaltar que la mayoría de gestantes tienen conocimientos sobre signos de alarma o peligro cuando están en la etapa de embarazo, esto es una ventaja ya que cuando la mujer en edad fértil presente algo a lo cual ella no considera normal sabe en qué momento acercarse a un centro de salud y recibir atención inmediata, y más cuando es una gestante de alto riesgo obstétrico que pueda presentar una complicación clínica, es de gran importancia acudir a los controles prenatales y de esta manera lograr llevar un embarazo normal y adecuado.

En la etapa del puerperio la mayoría de las mujeres en edad fértil tienen riesgo bajo de presentar una complicación, pero deben tener en cuenta los factores de atención como lo son, signos vitales, temperatura, y evaluar si presentan signos de edema. El puerperio es una etapa fundamental en la vida de la mujer ya que es el momento

donde se pueden desencadenar factores de riesgo como lo son la anemia, trastornos

Complicaciones en el embarazo hipertensivos, histerectomías obstétricas, re intervenciones, ingreso en unidad de cuidados intensivos, infecciones y eclampsia, sobre todo en las gestantes que tuvieron alto riesgo obstétrico durante su gestación, es importante que las gestantes tengan un puerperio adecuado, implementando medidas de autocuidado en el binomio madre-hijo.

## SUGERENCIAS

- Consultar las guías de práctica clínica distribuidas por los servicios del hospital.
- Pedir apoyo al personal capacitado (enfermeras tituladas y médicos residentes y especialistas) para resolver dudas respecto a los casos de pacientes obstétricas con estas complicaciones.
- Acudir a los simulacros impartidos por personal del hospital.
- Solicitar a la dirección de la escuela les brinden capacitaciones en el laboratorio de la institución.

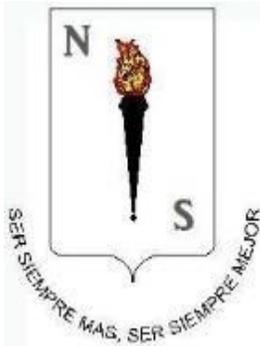
## ANEXOS

Anexo 1:  
Encuesta

PREGUNTA	SI	NO
1. ¿Conoce las complicaciones más comunes que existen en el embarazo?		
2. ¿En su práctica clínica se ha enfrentado a una de estas complicaciones?		
3. ¿Sabe cuáles son las posibles complicaciones durante el parto?		
4. ¿Sabe que es la preeclampsia?		
5. ¿Ha estado con pacientes con diabetes gestacional?		
6. ¿Sabe que es un embarazo ectópico?		
7. ¿El embarazo ectópico puede ser una complicación del embarazo?		
8. ¿Puede un embarazo ectópico poner en riesgo la vida de la madre?		
9. ¿Sabe que es un aborto espontáneo?		
10. ¿El desprendimiento prematuro de la placenta es más común en mujeres fumadoras, mujeres con hipertensión y/o embarazo múltiple?		
11. ¿Sabe que es la placenta previa?		
12. ¿La eclampsia puede ocasionar convulsiones, coma o la muerte?		
13. ¿Un desgarro perineal es una complicación del parto?		
14. ¿Sabe que es la ruptura prematura de membranas?		
15. ¿Las hemorragias obstétricas son causas de mortalidad materna?		
16. ¿Una presentación fetal anormal complica el parto?		
17. ¿Sabe qué medidas se toman en caso del prolapso del cordón umbilical?		
18. ¿La rotura uterina es una complicación muy frecuente?		

19. ¿Las complicaciones postparto son de las principales causas de mortalidad materna?		
20. ¿Sabe que es la embolia del líquido amniótico?		
21. ¿El trabajo de parto pre-término, es que comienza antes de las 37 semanas de embarazo?		
22. ¿La sepsis puede ser mortal?		
23. ¿El primer trimestre del embarazo abarca de la semana 1 a la 12?		
24. ¿Sabe cuántas etapas comprende el puerperio?		
25. ¿Sabe que es el Código Mater?		

Anexo 2:



### **Consentimiento informado**

**ESCUELA DE ENFERMERÍA DE NUESTRA SEÑORA DE LA  
SALUD INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO CLAVE 8722**

Consentimiento informado para participar en un estudio de investigación.

Se pide de la manera más atenta conceda su consentimiento para participar en la metodología de este proyecto de investigación, que tiene como objetivo general describir las intervenciones de enfermería en las mujeres con complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio.

He sido informada (o) con claridad de los objetivos de la metodología de intervención, así como de la importancia de mi participación en la misma, la cual no implica ningún tipo de riesgo a mi persona. Estoy convencida que mis datos serán totalmente confidenciales y que contribuirán en un futuro a intervenir de manera oportuna la atención de la mujer con complicaciones en el embarazo, parto o puerperio, fortaleciendo la profesión de enfermería a través del conocimiento de mis necesidades.

Se me ha informado que no existe riesgo alguno sobre mi salud y que mi participación será voluntaria en todo momento, sin obligación y consiente, sin recibir ninguna remuneración económica.

---

Nombre y firma de quien acepta participar

**Morelia, Michoacán. A      dé      del 202**

Anexo 3:

### **Aceptación de investigación.**

#### Consideraciones éticas

Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. Este protocolo se someterá al comité de investigación del hospital de Nuestra Señora de la Salud, una vez obtenida la aprobación, se procederá a programar las fechas para las aplicación de instrumento en la situación de salud antes mencionada, explicando al participante los objetivos del proyecto, se solicitará autorización para su implementación mediante un consentimiento informado sobre esta intervención teórico-práctico.

En esta investigación se respetarán los principios éticos de acuerdo a lo establecido en el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación (1984), y en la declaración de Helsinki (1961), referente a que se realiza investigación para la salud que contribuya al estudio de las técnicas y métodos que se recomiendan empleen para la prestación de servicios de salud (artículo 3), debiendo prevalecer en todo momento de la investigación el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar (artículo 13), también se respetarán los principios éticos y legales (artículo 14), protegiendo la privacidad del individuo de la investigación identificándolo sólo cuando los resultados los requieran y este lo autorice (artículo 16).

Esta investigación se considera sin riesgo para el sujeto de estado ya que no se le identificarán ni se tratarán aspectos sensitivos de su conducta (artículo 17, apartado 1), se presentaran por escrito el consentimiento informado. Mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, así mismo el investigador principal suspenderá la investigación de inmediato, al advertir algún riesgo o daño a la salud del sujeto en quien se realice la investigación (artículo 18).

De la misma manera, el investigador se compromete a contar con el consentimiento informando donde al sujeto o, en su caso, su representante legal deberá recibir una explicación clara y completa de tal forma que pueda comprenderla, brindando seguridad de que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad (artículo 21, apartado VIII).

La conducción de esta investigación estuvo a cargo de 3 investigadores quienes son profesionales de salud y tienen la formación académica adecuada, cuenta con la autorización del jefe responsable del área de adscripción. De igual manera los investigadores se encargarán de la dirección técnica del estudio y tendrá las siguientes atribuciones: I. Preparar el protocolo de la investigación; II. Cumplir los procedimientos indicados en el protocolo y solicitar autorización para la modificación en los casos necesarios sobre aspectos de ética y bioseguridad; III. Documentar y registrar todos los generados durante el estudio; IV. Formar un archivo sobre el estudio que contendrá el protocolo, las modificaciones al mismo, las autoridades, los datos generados, el informe final y todo el material documental y biológico susceptible de guardarse, relacionado con la investigación; V. Seleccionar al personal participante en el estudio y proporcionarle la información y adiestramiento necesario para llevar a cabo su función, así como mantenerlos al tanto de los datos generados y los resultados; VI. Elaborar los informes parciales y finales de la investigación, y VII. Las obras afines que sean necesarias para cumplir con la dirección técnica de la investigación (artículo 116).

## BIBLIOGRAFÍAS

### BASICAS:

<https://concepto.de/aparato-reproductor-femenino/#ixzz6bZoVgKX7>

<https://concepto.de/aparato-reproductor-femenino/#ixzz6bZvwmtEZ>

<https://www.ecured.cu/Pelvis>

<https://www.fisioterapia-online.com/articulos/anatomia-de-la-pelvis-femenina>

<https://sintesis.med.uchile.cl/index.php/respecialidades/r-ginecologia-y-obstetricia?id=1625>

<https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/pregnancy/informacion>

[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/guias-complicaciones-embarazo\\_diciembre\\_2015.pdf&ved=2ahUKEwikouOKpezsAhVBLK0KHQRyCpYQFjACegQIAxAB&usq=AOvVaw3fOPyw-N7sN8h-OAhNPnok](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/guias-complicaciones-embarazo_diciembre_2015.pdf&ved=2ahUKEwikouOKpezsAhVBLK0KHQRyCpYQFjACegQIAxAB&usq=AOvVaw3fOPyw-N7sN8h-OAhNPnok)

[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.who.int/maternal\\_chil\\_d\\_adolescent/documents/9241545879/es/&ved=2ahUKEwikouOKpezsAhVBLK0KHQRyCpYQFjALegQIARAB&usq=AOvVaw05q3AEtlAd5gzVYE9AlifD](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.who.int/maternal_chil_d_adolescent/documents/9241545879/es/&ved=2ahUKEwikouOKpezsAhVBLK0KHQRyCpYQFjALegQIARAB&usq=AOvVaw05q3AEtlAd5gzVYE9AlifD)

<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-patologiauterina-su-impacto-fertilidad-S0716864010705526>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.fertnstert.2007.03.062> <https://unidadenfermeria.salud-oaxaca.gob.mx/presentaciones/Triage%20Obstetrico.pdf>

<https://www.msmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/anomal%C3%ADas-y-complicaciones-del-trabajo-de-parto-y->

[elparto/introducci%C3%B3n-a-las-anomal%C3%ADas-y-complicaciones-del-trabajo-departo-y-el-parto](#)

[https://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-medicina/index.php/ucsgmedicina/article/download/532/489#:~:text=Estas%20pueden%20ser%3A%20%E2%9D%96%20Hemorragia,y%20sepsis%20puerperal\)%20%E2%9D%96%20Infecciones](https://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-medicina/index.php/ucsgmedicina/article/download/532/489#:~:text=Estas%20pueden%20ser%3A%20%E2%9D%96%20Hemorragia,y%20sepsis%20puerperal)%20%E2%9D%96%20Infecciones)

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272009000200014](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272009000200014)

<https://www.clinicapueyrredon.com/atonia-uterina/> <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/labor-and-delivery/multimedia/vaginaltears/sls-20077129#:~:text=Los%20desgarros%20vaginales%20durante%20el,de%20desgarro%20es%20bastante%20com%C3%BAn.>

<https://www.webconsultas.com/embarazo/el-posparto/inversionuterina#:~:text=La%20inversi%C3%B3n%20uterina%20es%20una,hasta%20asomarse%20por%20la%20vulva.>

[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2301-12542020000201401&lng=es&nrm=iso#:~:text=Los%20hematomas%20puerperales%20se%20producen,ya%20sea%20venosa%20o%20arterial.&text=Dentro%20de%20%C3%A9st](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-12542020000201401&lng=es&nrm=iso#:~:text=Los%20hematomas%20puerperales%20se%20producen,ya%20sea%20venosa%20o%20arterial.&text=Dentro%20de%20%C3%A9st)

<https://www.bebesymas.com/postparto/la-infeccionpuerperal#:~:text=La%20infecci%C3%B3n%20puerperal%20es%20una,causan%20sobre%20el%20aparato%20genital.>

<http://sintesis.med.uchile.cl/index.php/en/programas-ministeriales/atencion-integral-en-elpuerperio/125-programas-ministeriales/2124-9-infeccion-del-tracto-urinario>