

UNIVERSIDAD MESOAMERICANA
FACULTAD DE MEDICINA
LICENCIATURA EN MEDICINA Y CIRUGÍA



INCOMPETENCIA ÍSTMICO CERVICAL

PREVALENCIA DE PACIENTES DIAGNOSTICADAS CON INCOMPETENCIA ÍSTMICO CERVICAL DURANTE EL PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE DEL EMBARAZO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE DURANTE 2015 A 2020.

VERENA DAYAN HERRERA REYNA

201316359

H565

QUETZALTENANGO, JUNIO 2022

UNIVERSIDAD MESOAMERICANA
FACULTAD DE MEDICINA
LICENCIATURA EN MEDICINA Y CIRUGÍA

INCOMPETENCIA ÍSTMICO CERVICAL

PREVALENCIA DE PACIENTES DIAGNOSTICADAS CON INCOMPETENCIA ÍSTMICO
CERVICAL DURANTE EL PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE DEL EMBARAZO EN EL
HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE DURANTE 2015 A 2020.

Dr. Elvis Telly Nimatuj López
GINECÓLOGO Y OBSTETRA
Colegiado: 15,228

Vo. Bo. Dr. Elvis Nimatuj

Asesor

Leda. Melisa Sagastume
Licenciada en Fisioterapia
Colegiado: CA 428

Vo. Bo. Mgtr. Melisa Sagastume

Revisora

D. CANDIDO CIFUENTES MUÑOZ
MÉDICO Y CIRUJANO
GINECO OBSTETRA
COL. 10,458

Vo. Bo. Dr. Cándido Omelid Cifuentes Muñoz

Co-Asesor

Verena Dayán Herrera Reyna

201316359

RESUMEN

Investigación descriptiva retrospectiva sobre prevalencia de pacientes diagnosticadas con incompetencia ístmico cervical durante el primer y segundo trimestre del embarazo en el Hospital Regional de Occidente durante 2015 a 2020.

Objetivo: determinar la prevalencia de pacientes diagnosticadas con incompetencia ístmico cervical durante el primer y segundo trimestre del embarazo en el Hospital Regional de Occidente durante 2015 a 2020.

Metodología: el estudio fue de tipo descriptivo retrospectivo, en donde se tomaron un total de 52 pacientes el diagnóstico de incompetencia ístmico cervical en el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente de 2015 a 2020, se utilizó una boleta de recolección de datos para obtener información para poder presentar los resultados por medio de gráficas y tablas.

Resultados: se pudo documentar que en el Hospital Regional de Occidente durante el periodo 2015-2020 fueron diagnosticadas con incompetencia ístmico cervical 52 pacientes de un total de pacientes ingresadas 980 durante el primer y segundo trimestre de embarazo, en 5 años lo que conlleva a tener una prevalencia de incompetencia ístmico cervical de 5.31 lo cual estima que de cada 100 pacientes 5 pueden presentar incompetencia ístmico cervical. En la investigación se describe que la incompetencia ístmico cervical se caracteriza por dilatación del cuello uterino indolora durante el primer y segundo trimestre del embarazo, y la mayor cantidad de pacientes ingresadas cursaban con embarazo del primer y segundo trimestres siendo 20 las pacientes con embarazo de 5 a 10 semanas y 16 pacientes con embarazo de 21 a 25 semanas de gestación y la de menor cantidad como refiere el autor fue del tercer trimestre del embarazo de 28 hasta las 40 semanas.

Conclusión: se concreta que el mayor porcentaje de pacientes que cursaron con incompetencia ístmico cervical estaban en las 5-10 semanas de gestación.

Palabras clave: embarazo, incompetencia ístmico cervical, aborto.

AUTORIDADES UNIVERSIDAD MESOAMERICANA

CONSEJO DIRECTIVO

Dr. Félix Javier Serrano Ursúa -Rector
Dr. Luis Fernando Cabrera Juárez - Vicerrector General
Pbro. Mgtr. Rómulo Gallegos Alvarado, sdb. - Vicerrector Académico
Mgtr. Teresa García K-Bickford - Secretaria General
Mgtr. Ileana Carolina Aguilar Morales- Tesorera
Mgtr. José Raúl Vielman Deyet- Vocal II
Mgtr. Luis Roberto Villalobos Quesada - Vocal III

CONSEJO SUPERVISOR SEDE QUETZALTENANGO

Dr. Félix Javier Serrano Ursúa
Mgtr. José Raúl Vielman Deyet
Mgtr. Miriam Maldonado
Mgtr. Ileana Carolina Aguilar Morales
Dra. Alejandra de Ovalle
Mgtr. Juan Estuardo Deyet
Mgtr. Mauricio García Arango

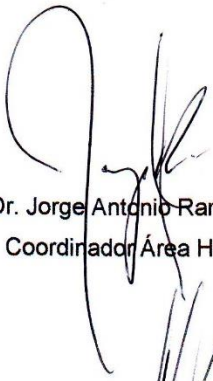
AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE MEDICINA

Mgtr. Juan Carlos Moir Rodas -Decano Facultad de Medicina
Mgtr. Jorge Antonio Ramos Zepeda -Coordinador Área Hospitalaria

El trabajo de investigación con el título, **“INCOMPETENCIA ÍSTMICO CERVICAL”**, prevalencia de pacientes diagnosticadas con incompetencia ístmico cervical durante el primer y segundo trimestre del embarazo en el Hospital Regional de Occidente durante 2015 a 2020, presentado por la estudiante Verena Dayan Herrera Reyna que se identifica con el carné número 201316359, fue aprobado por el Comité de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Mesoamericana, como requisito previo para obtener el Título de Médica y Cirujana, en el grado de Licenciada.

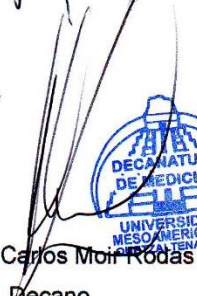
Quetzaltenango, Junio 2022

Vo.Bo.


Dr. Jorge Antonio Ramos Zepeda
Coordinador Área Hospitalaria



Vo. Bo.


Dr. Juan Carlos Moir Rodas
Decano
Facultad de Medicina



Quetzaltenango, Junio 2022

Dr. Juan Carlos Moir Rodas, Decano.
Dr. Jorge Antonio Ramos Zepeda, Coordinador Hospitalario
Facultad de Medicina
Universidad Mesoamericana
Ciudad.

Respetables doctores:

YO, Verena Dayan Herrera Reyna estudiante de la Facultad de Medicina de la Universidad Mesoamericana, me identifico con el carné número 201316359, de manera expresa y voluntaria manifiesto que soy la autora del trabajo de investigación denominado **"INCOMPETENCIA ÍSTMICO CERVICAL"**, prevalencia de pacientes diagnosticadas con incompetencia ístmico cervical durante el primer y segundo trimestre del embarazo en el Hospital Regional de Occidente durante 2015 a 2020, el cual presento como requisito previo para obtener el Título de Médica y Cirujana, en el grado de Licenciada. En consecuencia con lo anterior, asumo totalmente la responsabilidad por el contenido del mismo, sometiéndome a las leyes, normas y disposiciones vigentes.

Sin otro particular

Atentamente



Verena Dayan Herrera Reyna
Carné Número 201316359

Quetzaltenango, Junio 2022

Dr. Juan Carlos Moir Rodas, Decano.
Dr. Jorge Antonio Ramos Zepeda, Coordinador Hospitalario
Facultad de Medicina
Universidad Mesoamericana
Ciudad.

Respetables doctores:

De manera atenta me dirijo a ustedes para hacer de su conocimiento que **asesoré** el trabajo de investigación designado con el título, **"INCOMPETENCIA ÍSTMICO CERVICAL"**, prevalencia de pacientes diagnosticadas con incompetencia ístmico cervical durante el primer y segundo trimestre del embarazo en el Hospital Regional de Occidente durante 2015 a 2020, realizado por la estudiante Verena Dayan Herrera Reyna quien se identifica con el carné número 201316359 como requisito previo para obtener el Título de Médica y Cirujana, en el grado de Licenciada, por lo que considero que el mismo reúne la calidad científica, teórica y técnica requerida por la Universidad Mesoamericana, y me permito emitir DICTAMEN FAVORABLE para que se le pueda dar el trámite correspondiente.

Sin otro particular

Atentamente



Dr. Elvis Telly Nimatuj López
Asesor del Trabajo de Investigación

Dr. Elvis Telly Nimatuj López
GINECÓLOGO Y OBSTETRA
Colegiado: 15,228

Quetzaltenango, Junio 2022

Dr. Juan Carlos Moir Rodas, Decano.
Dr. Jorge Antonio Ramos Zepeda, Coordinador Hospitalario
Facultad de Medicina
Universidad Mesoamericana
Ciudad.

Respetables doctores:

De manera atenta me dirijo a ustedes para hacer de su conocimiento que **asesoré** el trabajo de investigación designado con el título, “**INCOMPETENCIA ÍSTMICO CERVICAL**”, prevalencia de pacientes diagnosticadas con incompetencia ístmico cervical durante el primer y segundo trimestre del embarazo en el Hospital Regional de Occidente durante 2015 a 2020, realizado por la estudiante Verena Dayan Herrera Reyna quien se identifica con el carné número 201316359 como requisito previo para obtener el Título de Médica y Cirujana, en el grado de Licenciada, por lo que considero que el mismo reúne la calidad científica, teórica y técnica requerida por la Universidad Mesoamericana, y me permito emitir DICTAMEN FAVORABLE para que se le pueda dar el trámite correspondiente.

Sin otro particular

Atentamente



Dr. CÁNIDO CIFUENTES MUÑOZ
MÉDICO Y CIRUJANO
GINECO OBSTETRA
COL. 10.458

Dr. Cándido Omelid Cifuentes Muñoz
Co-Asesor del Trabajo de Investigación

Quetzaltenango, Junio 2022

Dr. Juan Carlos Moir Rodas, Decano.
Dr. Jorge Antonio Ramos Zepeda, Coordinador Hospitalario
Facultad de Medicina
Universidad Mesoamericana
Ciudad.

Respetables doctores:

De manera atenta me dirijo a ustedes para hacer de su conocimiento que **revisé** el trabajo de investigación designado con el título, "INCOMPETENCIA ÍSTMICO CERVICAL", prevalencia de pacientes diagnosticadas con incompetencia ístmico cervical durante el primer y segundo trimestre del embarazo en el Hospital Regional de Occidente durante 2015 a 2020, realizado por la estudiante Verena Dayan Herrera Reyna quien se identifica con el carné número 201316359 como requisito previo para obtener el Título de Médica y Cirujana, en el grado de Licenciada, por lo que considero que el mismo reúne la calidad científica, teórica y técnica requerida por la Universidad Mesoamericana, y me permito emitir DICTAMEN FAVORABLE para que se le pueda dar el trámite correspondiente.

Sin otro particular

Atentamente



Mgtr. Melisa Sagastume
Revisora del Trabajo de Investigación

DEDICATORIA

A DIOS: gracias por tu infinita misericordia y poner en mí el don del servicio, gracias por ser mi fuerza, por darme sabiduría y fortaleza para alcanzar mis sueños y metas.

A MI ESPOSO: por ser mi compañero de vida, por ser un equipo, por la familia que hemos construido y todo el apoyo que me has dado en estos años, te amo.

A MI HIJA: Valentina, colochita de mi vida gracias por acompañarme en este camino, por ser mi mayor inspiración y motivo de superación, te amo más que a nadie en este mundo.

A MIS PAPAS: Marisol y MarcoTulio, gracias infinitas por su apoyo incondicional y consejos durante la carrera, por siempre estar pendiente a pesar de la distancia, porque su esfuerzo ha valido la pena y por sus sacrificios para darme un futuro exitoso.

A MI HERMANO: Beto, gracias por estar pendiente de nosotros tres, gracias por tu amor incondicional y estar orgulloso de mi, espero ser un buen ejemplo para ti, te amo.

A KODA Y MAX: amigos fieles de toda la vida, gracias por desvelarse cada día conmigo.

A MIS SUEGROS: Silvana y Martín, gracias por siempre estar pendientes de mí durante la carrera, por sus sabios consejos, su amor incondicional y ser mi familia.

A MI CUÑADA: Mirsa, la hermana que la vida me regaló, gracias por estar pendiente de mí cada día, por cada abrazo de ánimo y por tanto cariño sincero.

A MI FAMILIA: es una bendición tener el apoyo y amor de cada uno de ustedes durante mi carrera, los quiero mucho.

AGRADECIMIENTO

A DIOS: por tu infinita misericordia en mi vida.

A MI ESPOSO E HIJA: gracias por ser mi motivo de lucha, por ser mi todo, los amo.

A MIS PAPAS: por ser mi apoyo de toda la vida, los amo mucho.

A MI HERMANO: gracias por tu apoyo incondicional, te amo.

A MIS SUEGROS: por cuidarme como una hija, los amo.

A MI FAMILIA: por apoyarme en todo momento y estar presente en mi vida, los quiero.

A LA UNIVERSIDAD MESOAMERICANA: gracias por ser mi casa de estudio y por brindarme el conocimiento necesario para mi vida. Gracias a los catedráticos y amigos que conocí durante mi educación.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. JUSTIFICACIÓN	3
III. MARCO TEÓRICO	4
A. Aparato reproductor femenino	4
1. Órganos sexuales externos.....	4
a) Monte de venus.....	4
b) Labios mayores.....	4
c) Labios menores.....	4
d) Vestíbulo vaginal.....	5
e) Clítoris.....	5
f) Bulbos del vestíbulo	5
2. Órganos sexuales internos.....	6
a) Vagina.....	6
b) Útero	7
d) Trompas de Falopio	10
e) Ovarios.....	10
f) Glándulas genitales auxiliares.....	11
B. Fisiología del aparato reproductor femenino.....	13
C. Embarazo.....	15
D. Incompetencia cervical	17
3. Definición	17
4. Factores de riesgo	17
5. Causas.....	18
6. Signos y síntomas.....	18

7. Diagnóstico	18
8. Tratamiento.....	19
9. Técnicas de cerclaje.....	19
E. Aborto.....	22
1. Definición	22
2. Clasificación de abortos	22
IV. OBJETIVOS.....	24
A. General	24
B. Específicos.....	24
V. MÉTODOS, MATERIALES Y TÉCNICAS	25
A. Tipo de estudio	25
B. Universo	25
C. Población	25
D. Criterios de inclusión y exclusión.....	25
E. Variables	25
F. Proceso de investigación.....	28
G. Aspectos éticos	28
VI. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	29
VII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	43
VIII. CONCLUSIONES	46
IX. RECOMENDACIONES.....	48
X. BIBLIOGRAFÍA.....	49
XI. ANEXOS.....	52
A. Cronograma de actividades	52
B. Boleta de recolección de datos.	53



I. INTRODUCCIÓN

El siguiente documento presenta el resultado de la investigación tipo descriptivo retrospectivo del tema con título “incompetencia ístmico cervical” y subtítulo “prevalencia de pacientes diagnosticadas con incompetencia ístmico cervical durante el primer y segundo trimestre del embarazo en el Hospital Regional de Occidente durante el periodo de 2015 a 2020”. Esta investigación se realiza según fuentes justificadas de buscadores científicos y respaldo de estudios recientes.

La investigación se basa en determinar la prevalencia de las pacientes que cursan con incompetencia ístmico cervical la cual es más frecuente en el primer y segundo trimestre del embarazo específicamente en las semanas 18 y 22 o 23 y 24 de gestación, identificar los signos y síntomas de dicha patología así como el tratamiento oportuno para evitar la complicación más frecuente la cual es el aborto.

El tratamiento de la incompetencia ístmico cervical puede plantearse antes o después del embarazo según el período de tiempo en el cual se identifique dicha patología y así brindar a las pacientes amplio plan educacional sobre cuidados durante el embarazo, pronósticos según sea el caso y procedimientos preventivos como el cerclaje cervical si la paciente califica para el mismo, todo esto con el fin de preservar el embarazo hasta una edad gestacional viable para el feto.

La investigación abarcará el estudio de las pacientes diagnosticadas con incompetencia cervical en el primer y segundo trimestre del embarazo, el cual se realizara en el Hospital Regional de Occidente, con el fin de determinar la incidencia del problema y el tratamiento de elección utilizado, ya que es un problema de importancia y que es poco estudiado y que lamentablemente en la mayoría de los casos no se detecta a tiempo por lo que se desencadenan amenazas de aborto las cuales sin el tratamiento adecuado concluyen en abortos incompletos o abortos inevitables en el primer y segundo trimestre del embarazo.

Casi siempre el diagnóstico se plantea una vez que la mujer está embarazada y presenta algún signo o síntoma de alarma por lo que acude al servicio de emergencia y es en ese momento donde es importante una anamnesis adecuada y examen físico completo que centre su atención en el estado del cérvix desde su morfología hasta la longitud del mismo



ya que esto es vital para el diagnóstico temprano y oportuno de la incompetencia ístmico cervical en mujeres gestantes.



II. JUSTIFICACIÓN

Una de las causas de abortos a repetición ya sea tardío o partos muy prematuros en las pacientes embarazadas es la incompetencia cervical, el cérvix de la mujer debe soportar el contenido del útero grávido durante los 9 meses de gestación, cuando por un motivo u otro éste no es capaz, se habla de incompetencia cervical, esta patología afecta lo que es el orificio cervical y el ístmo del útero, es una patología indolora. (Barber, Eguiluz, Agüera, Alcover, & Bolívar, 2015)

La incompetencia cervical puede manifestarse hasta la semana 28 de gestación, las causas de dicha patología puede ser ocasionada por tener antecedente de abortos tardíos, desgarros de cuello cervical en un embarazo anterior, abortos espontáneos, un embarazo múltiple, incompetencia uterina anterior e incluso desde el nacimiento puede que el cuello del útero no se halla formado normalmente.

Por estos motivos la presente investigación es de gran beneficio para las pacientes que cursan con abortos recurrentes que se asemejen o sean ya diagnosticadas con incompetencia cervical. Se pudo determinar la incidencia de esta patología, el método diagnóstico y el tratamiento recibido. La investigación se realizó por medio de recolección de datos de los perfiles epidemiológicos de las pacientes que ingresaron al Hospital Regional de Occidente.

Se esperaba lograr conocer las causas, el diagnóstico y mejor tratamiento para las pacientes, también así prevenir la recurrencia de esta patología y para el personal médico y paramédico que labora en el Hospital Regional de Occidente, ya que se pudo saber la frecuencia con la que se presenta dicha patología, y saber que conducta a tomar con las pacientes es la más correcta.

Los resultados del estudio se dieron a conocer al departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente, con el fin de mejorar el manejo y reducir este tipo de problema, para mejorar la calidad de vida de los pacientes que consultan en los diferentes servicios por dicha patología.



III. MARCO TEÓRICO

A. Aparato reproductor femenino

El sistema reproductivo femenino se encuentra ubicado en la parte inferior del abdomen, protegido por los huesos de la pelvis.

Se divide en dos partes: los genitales externos y los genitales internos.

Los genitales externos están constituidos por la vulva, donde se encuentran los labios mayores y menores, el orificio urinario por donde fluye la orina, el clítoris: pequeño cuerpo eréctil ubicado en la unión de los labios menores y el orificio de la vagina, cubierto parcialmente por el himen.

Los genitales internos están formados por la vagina, el útero, las trompas de Falopio y los ovarios. (López C. , 2015)

1. Órganos sexuales externos

a) Monte de venus

El monte del pubis es una eminencia redondeada que se encuentra por delante de la sínfisis del pubis. Está formada por tejido adiposo recubierto de piel con vello pubiano.

b) Labios mayores

Los labios mayores son dos grandes pliegues de piel que contienen en su interior tejido adiposo subcutáneo y que se dirigen hacia abajo y hacia atrás desde el monte del pubis. Después de la pubertad, sus superficies externas quedan revestidas de piel pigmentada que contiene glándulas sebáceas y sudoríparas y están recubierta por vello. El orificio entre los labios mayores se llama hendidura vulvar.

c) Labios menores

Los labios menores son dos delicados pliegues de piel que no contienen tejido adiposo subcutáneo ni están cubiertos por vello pero que poseen glándulas sebáceas y sudoríparas. Los labios menores se encuentran entre los labios mayores y rodean el vestíbulo de la vagina. En mujeres jóvenes sin hijos, habitualmente los labios menores están cubiertos por



los labios mayores. En mujeres que han tenido hijos, los labios menores pueden protruir a través de los labios mayores.

d) Vestíbulo vaginal

El vestíbulo de la vagina 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 Bartolino) que secretan moco durante la excitación sexual, el cual se añade al moco cervical y proporciona lubricación.

El orificio uretral externo se localiza 2 - 3 cm. por detrás del clítoris, e inmediatamente por delante del orificio vaginal. A cada lado del orificio uretral se encuentran los orificios de desembocadura de las glándulas parauretrales (de Skene) que están situadas en las paredes de la uretra, y también secretan moco. El aspecto del orificio vaginal depende del himen, que es un delgado pliegue incompleto de membrana mucosa que rodea dicho orificio.

e) Clítoris

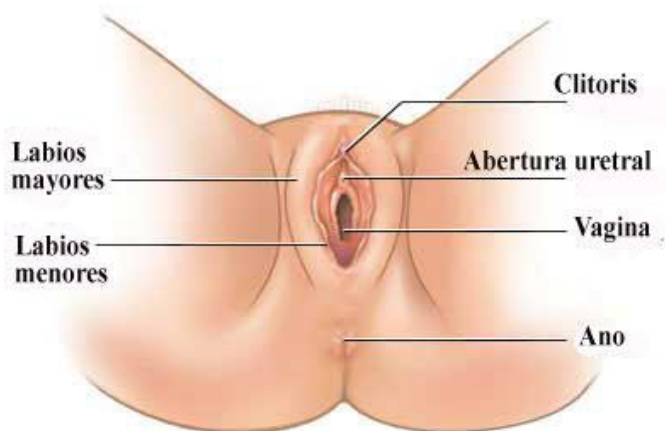
El clítoris es un pequeño órgano cilíndrico compuesto por tejido eréctil que se agranda al rellenarse con sangre durante la excitación sexual. Tiene 2 - 3 cm de longitud y está localizado entre los extremos anteriores de los labios menores. Consiste en: dos pilares, dos cuerpos cavernosos y un glande. El glande del clítoris es la parte expuesta del mismo y es muy sensitivo igual que sucede con el glande del pene. La porción de los labios menores que rodea al clítoris recibe el nombre de prepucio del clítoris.

f) Bulbos del vestíbulo

Los bulbos del vestíbulo son dos masas alargadas de tejido eréctil de unos 3 cm. de longitud que se encuentran a ambos lados del orificio vaginal. Estos bulbos están conectados con el glande del clítoris por unas venas. Durante la excitación sexual se agrandan, al rellenarse con sangre, y estrechan el orificio vaginal produciendo presión sobre el pene durante el acto sexual. (Palacios, 2012)

Imagen No. 1

Órganos sexuales externos



Fuente: (Fernandez, 2015)

2. Órganos sexuales internos

a) Vagina

La vagina es el órgano femenino de la copulación, el lugar por el que sale el líquido menstrual al exterior y el extremo inferior del canal del parto. Se trata de un tubo musculomembranoso que se encuentra por detrás de la vejiga urinaria y por delante del recto.

En posición anatómica, la vagina desciende y describe una curva de concavidad anterior. Su pared anterior tiene una longitud de 6 - 8 cm., su pared posterior de 7 - 10 cm. y están en contacto entre sí en condiciones normales. Desemboca en el vestíbulo de la vagina, entre los labios menores, por el orificio de la vagina que puede estar cerrado parcialmente por el himen que es un pliegue incompleto de membrana mucosa.

La vagina comunica por su parte superior con la cavidad uterina ya que el cuello del útero se proyecta en su interior, quedando rodeado por un fondo de saco vaginal. El útero se encuentra casi en ángulo recto con el eje de la vagina.

La pared vaginal tiene 3 capas: una externa o serosa, una intermedia o muscular (de músculo liso) y una interna o mucosa que consta de un epitelio plano estratificado no



queratinizado y tejido conectivo laxo que forma pliegues transversales. La mucosa de la vagina tiene grandes reservas de glucógeno que da lugar a ácidos orgánicos originando un ambiente ácido que dificulta el crecimiento de las bacterias y resulta agresivo para los espermatozoides.

b) Útero

El útero es un órgano muscular hueco con forma de pera que constituye parte del camino que siguen los espermatozoides depositados en la vagina hasta alcanzar las trompas de Falopio. Tiene unos 7-8 cm. de longitud, 5 - 7 cm. de ancho y 2 - 3 cm. de espesor ya que sus paredes son gruesas.

Está situado entre la vejiga de la orina por delante y el recto por detrás y consiste en dos porciones: los 2/3 superiores constituyen el cuerpo y el 1/3 inferior, el cuello o cérvix que protruye al interior de la parte superior de la vagina y en donde se encuentra el orificio uterino por el que se comunica el interior del útero con la vagina. La porción superior redondeada del cuerpo se llama fondo del útero y a los extremos del mismo o cuernos del útero se unen las trompas de Falopio, cuyas cavidades quedan así comunicadas con el interior del útero. Varios ligamentos mantienen al útero en posición.

La pared del cuerpo del útero tiene tres capas: Una capa externa serosa o perimetrio, una capa media muscular (constituida por músculo liso) o miometrio y una capa interna mucosa (con un epitelio simple columnar ciliado) o endometrio, en donde se implanta el huevo fecundado y es la capa uterina que se expulsa, casi en su totalidad, durante la menstruación. Las células secretoras de la mucosa del cuello uterino producen una secreción llamada moco cervical, mezcla de agua, glucoproteínas, lípidos, enzimas y sales inorgánicas.

c) Cérvix

El cuello uterino es la parte fibromuscular inferior del útero. De forma cilíndrica o cónica, mide de 3 a 4 cm de largo y 2,5 cm de diámetro. Lo sostienen el ligamento redondo y los ligamentos uterosacros, que van de las partes laterales y posterior del cuello uterino a las paredes de la pelvis ósea; la mitad inferior del cuello uterino, llamada hocico de Tenca o

porción vaginal, penetra en la vagina por su pared anterior, mientras la mitad superior queda por encima de la vagina.

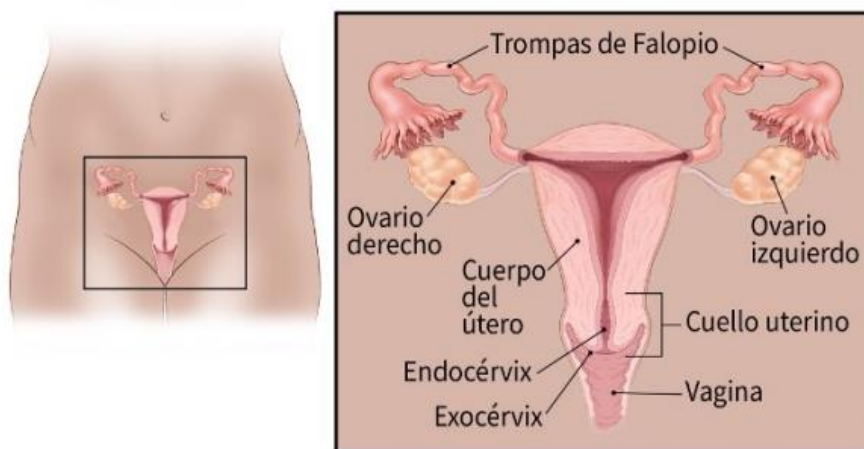
El conducto cervical desemboca en la vagina por el llamado orificio cervical externo. El tamaño y la forma del cuello uterino varían según la edad, el número de partos y el momento del ciclo hormonal de la mujer.

El de las mujeres que han tenido algún hijo es voluminoso, y el orificio externo se presenta como una ancha hendidura transversal. El orificio cervical externo de las nulíparas presenta el aspecto de una pequeña abertura circular en el centro del cuello uterino. La porción supravaginal se une al cuerpo muscular del útero en el orificio cervical interno. La porción del cuello uterino exterior al orificio externo se llama exocérnix.

La porción del cuello uterino interior al orificio externo se denomina endocérnix, para cuya visualización es preciso estirar o dilatar el orificio externo. El conducto cervical, que atraviesa el endocérnix, conecta la cavidad uterina con la vagina y se extiende del orificio interno al externo, por el que desemboca en la vagina. Su longitud y anchura varían según la edad y el momento del ciclo hormonal de la mujer. Es más ancho en las mujeres en edad fecunda: alcanza de 6 a 8 mm de anchura.

Imagen No.2

Anatomía del aparato reproductor femenino



Fuente: (Walker, 2015)

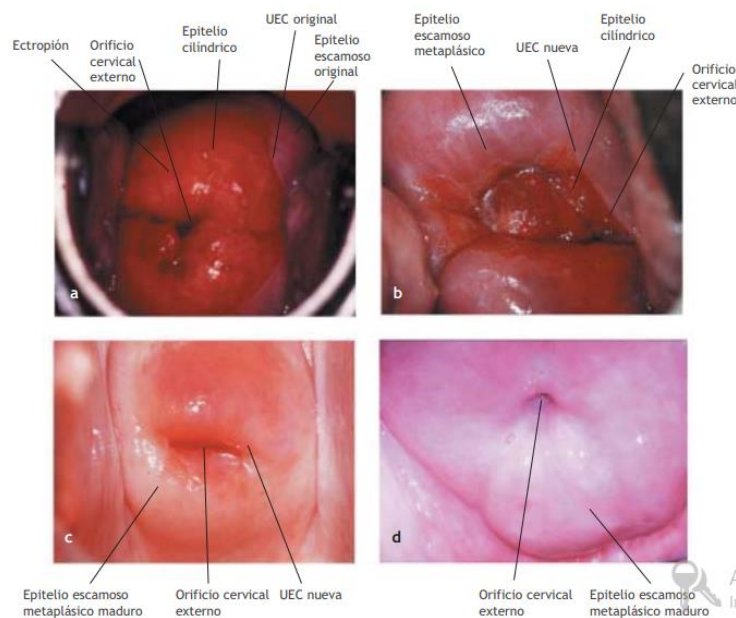
El epitelio escamoso estratificado no queratinizante normalmente el exocérnix está recubierto en gran parte por epitelio escamoso estratificado no queratinizante que contiene glucógeno. Es opaco, tiene muchas capas celulares y es de color rosado pálido. Este epitelio puede corresponder al de origen, formado durante la vida embrionaria, o ser una neoformación metaplásica de los primeros años adultos. En las mujeres premenopáusicas el epitelio escamoso original es rosado, mientras que el de nueva formación presenta un aspecto rosado blanquecino a la exploración.

El conducto cervical está recubierto de epitelio cilíndrico (a veces denominado epitelio mucíparo o glandular). Está compuesto de una única capa de células altas, con núcleos oscuros, cerca de la membrana basal.

La unión escamoso-cilíndrica (UEC) se presenta como una línea bien trazada con un escalón, por la diferente altura del epitelio pavimentoso y del cilíndrico. La ubicación de la unión escamosocilíndrica con relación al orificio cervical externo varía en la vida de una mujer y depende de factores como la edad, el momento del ciclo hormonal, los traumatismos del parto, el uso de anticonceptivos orales o el embarazo. (Mijangos, 2012)

Imagen No. 3

Anatomía del cérvix y metaplasia



Fuente: (Burd, 2011)



d) Trompas de Falopio

Las trompas de Falopio son 2 conductos de 10 - 12 cm de longitud y 1 cm de diámetro que se unen a los cuernos del útero por cada lado. Están diseñadas para recibir los ovocitos que salen de los ovarios y en su interior se produce el encuentro de los espermatozoides con el óvulo y la fecundación.

Cada trompa se divide en cuatro partes:

- El infundíbulo: que es el extremo más externo y en donde se encuentra el orificio abdominal de la trompa, que comunica con la cavidad peritoneal. El infundíbulo presenta numerosos pliegues o fimbrias que atrapan al ovocito cuando se produce la ovulación para llevarlo al orificio abdominal de la trompa e introducirlo en el interior de la misma.
- La ampolla: que es la parte más ancha y larga de la trompa y la que recibe al ovocito desde el infundíbulo. Es el lugar en donde tiene lugar la fertilización del ovocito por el espermatozoide.
- El istmo: que es una porción corta, estrecha y de paredes gruesas. Se une con el cuerno del útero en cada lado.
- La porción uterina que es el segmento de la trompa que atraviesa la pared del útero y por donde el ovocito es introducido en el útero. La pared de las trompas tiene una capa interna o mucosa con un epitelio simple columnar ciliado que ayuda a transportar el ovocito hasta el útero junto a células secretoras que producen nutrientes para el mismo, una capa intermedia de músculo liso cuyas contracciones peristálticas ayudan también, junto con los cilios de la mucosa, a transportar el ovocito, y una capa externa o serosa.

e) Ovarios

Los ovarios son 2 cuerpos ovalados en forma de almendra, de aproximadamente 3 cm. de longitud, 1 cm. de ancho y 1 cm. de espesor. Se localiza uno a cada lado del útero y se mantienen en posición por varios ligamentos.



Los ovarios constituyen las gónadas femeninas y tienen el mismo origen embriológico que los testículos o 4 gónadas masculinas. En los ovarios se forman los gametos femeninos u óvulos, que pueden ser fecundados por los espermatozoides a nivel de las trompas de Falopio, y se producen y secretan a la sangre una serie de hormonas como la progesterona, los estrógenos, la inhibina y la relaxina.

En los ovarios se encuentran los folículos ováricos que contienen los ovocitos en sus distintas fases de desarrollo y las células que nutren a los mismos y que, además, secretan estrógenos a la sangre, a medida que los ovocitos van aumentando de tamaño. El folículo maduro o folículo de Graaf es grande, está lleno de líquido y preparado para romperse y liberar el ovocito que será recogido por el infundíbulo de las trompas de Falopio. A este proceso se le llama ovulación.

Los cuerpos lúteos o cuerpos amarillos son estructuras endocrinas que se desarrollan a partir de los folículos ováricos que han expulsado sus ovocitos u óvulos en la ovulación y producen y secretan a la sangre diversas hormonas como progesterona, estrógenos, relaxina e inhibina hasta que, si el ovocito no es fecundado, degeneran y son reemplazados por una cicatriz fibrosa.

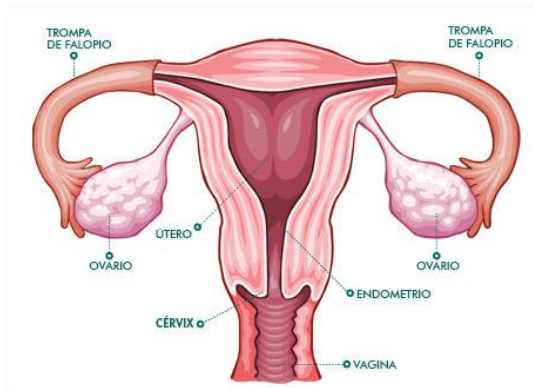
f) Glándulas genitales auxiliares

Glándulas vestibulares y parauretrales. Las glándulas vestibulares mayores (de Bartolino) son dos y tienen un tamaño de 0.5 cm. Se sitúan a cada lado del vestíbulo de la vagina y tienen unos conductos por donde sale su secreción de moco para lubricar el vestíbulo de la vagina durante la excitación sexual.

Las glándulas vestibulares menores son pequeñas y están situadas a cada lado del vestíbulo de la vagina y también secretan moco que lubrica los labios y el vestíbulo. Las glándulas parauretrales (de Skene) desembocan a cada lado del orificio externo de la uretra. También tienen una secreción mucosa lubricante.

Imagen No. 4

Aparato reproductor femenino



Fuente: (Benavente, 2017)

g) Vascularización e Irrigación

Las arterias ováricas provienen de la arteria aorta abdominal, en el reborde pelviano, las arterias ováricas cruzan sobre los vasos ilíacos externos y entran a los ligamentos suspensorios. La arteria ovárica envía ramas a través del mesovario al ovario y a través del mesosálpinx para irrigar la trompa uterina.

Las ramas ováricas y tubáricas se anastomosan con las ováricas y las arterias paratubáricas de la arteria uterina. Las venas que drenan del ovario forman el plexo pampiniforme de venas cerca del ovario y la trompa uterina. La vena ovárica derecha asciende para entrar en la vena cava inferior y la vena ovárica izquierda drena en la vena renal izquierda. (Canadas, 2011)

h) Drenaje linfático

Siguen a los vasos sanguíneos ováricos y se unen a los provenientes de las trompas uterinas y el fondo del útero a medida que ascienden hacia los ganglios linfáticos lumbares. (Canadas, 2011)

i) Inervación

Los nervios descienden a lo largo de los vasos ováricos desde el plexo ovárico, que comunica con el plexo uterino. Las fibras parasimpáticas en el plexo derivan de los nervios



esplénicos pélvicos. Las fibras aferentes desde el ovario entran en la médula espinal a través de los nervios T10 y T11. (Canadas, 2011)

B. Fisiología del aparato reproductor femenino

Las hormonas sexuales femeninas son los estrógenos y gestágenos. Estrógenos, el más potente de los estrógenos es el estradiol y la estroma, el menos potente es el estriol. Gestágenos: progesterona, se producen en los ovarios y tienen una estructura química de hormona esteroides. (Fernández, 2010)

Las glándulas encargadas de mantener la circulación de las hormonas sexuales son los ovarios, el hipotálamo y la hipófisis. El hipotálamo en la base del cerebro, rige todo el sistema hormonal, pues controla la producción de las hormonas puestas en circulación en el organismo e interviene en otros fenómenos como la regulación de la temperatura corporal, el peso, el apetito y las emociones.

Además el hipotálamo restablece el equilibrio en caso de exceso o insuficiencia de secreción hormonal. La hipófisis es una pequeña glándula endocrina ubicada bajo el hipotálamo que dinamiza la producción hormonal de los ovarios. Los ovarios son las glándulas sexuales femeninas que rigen el ciclo menstrual. (Fernández, 2010)

El funcionamiento de estas tres glándulas es el siguiente: el hipotálamo envía una sustancia química (el LHRH) a la hipófisis, que transmite dos hormonas llamadas gonadotropinas (FSH y LH) a los ovarios. Éstos producen las hormonas estrógenos y progesterona, que posibilitan la existencia de ciclos regulares, menstruaciones normales, ausencia de dolores, un adecuado moco ovulatorio y un buen desarrollo de las mucosas. (Fernández, 2010)

Las hormonas femeninas producen un crecimiento rápido que también se detiene. No tienen efecto anabólico. Mejoran la distribución de las grasas. El aumento de la mama. No modifican la voz. Estimulan el lívido.

Los estrógenos retienen sal y agua, aumentan el peso corporal y reducen los niveles de colesterol plasmático. Influyen en el desarrollo de los caracteres sexuales y en la



maduración de los órganos sexuales femeninos. El estradiol es el estrógeno más importante, encargado del desarrollo de los llamados órganos diana del sistema reproductor: mamas, vagina y útero.

También del ensanchamiento de la pelvis, crecimiento y distribución del vello corporal y la iniciación del ciclo menstrual. Por su parte, la progesterona influye en el desarrollo de las glándulas mamarias y prepara el útero para la implantación del óvulo. Aumenta sus niveles a partir del día 14 del ciclo menstrual e induce en el útero cambios imprescindibles para la implantación del óvulo que ha sido fecundado. También interviene durante el embarazo en la preparación de las mamas para la lactancia. (Fernández, 2010)

En el sexo femenino, los futuros gametos están presentes desde el feto. Al nacer, en los ovarios de una niña hay del orden de 400.000 futuros óvulos, de los que solamente madurarán unos 400 o 450 a partir de la pubertad, este periodo se denomina menarquia. Hacia los 50 años dejan de madurar óvulos, y a esta etapa se le denomina menopausia. (Navas, 2013)

El proceso de formación y maduración de los gametos se denomina gametogénesis y en el caso del gameto femenino se habla de ovogénesis. Es un proceso que comienza en la etapa embrionaria. Se detiene hasta que comienza la pubertad y posteriormente se reanuda y continúa durante toda la vida fértil. (Navas, 2013)

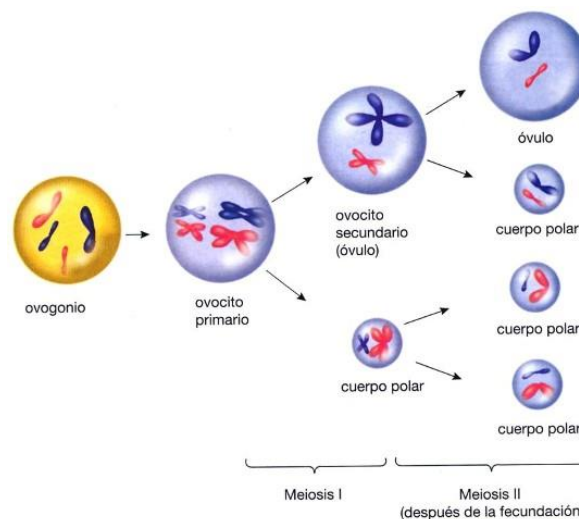
Como resultado de este proceso, se producen óvulos con 23 cromosomas, si el óvulo no es fecundado se destruye y elimina. Este proceso se inicia en los ovarios y continúa en las trompas de Falopio y en el útero. Es un proceso que se repite a lo largo de la vida fértil de una mujer y se denomina ciclo menstrual. (Navas, 2013)

La hormona folículoestimulante (FSH) y la hormona luteinizante (LH) estimulan la maduración de un solo folículo en uno de los ovarios y la secreción de estrógenos. La elevación del nivel de estrógeno en sangre produce la secreción de LH, que estimula la maduración del folículo y la ovulación (día 14, o mitad del ciclo). La LH estimula al folículo remanente a formar el cuerpo lúteo, que produce tanto estrógeno como progesterona.

El estrógeno y la progesterona estimulan el desarrollo del endometrio y la preparación del endometrio uterino para la implantación del cigoto. Si no hubo embarazo, la caída de los niveles de FSH y LH hace que se desintegre el cuerpo lúteo. La caída de los niveles hormonales también causa la eliminación del endometrio necrotizado por una serie de contracciones musculares del útero, por medio de la menstruación. (Rivera, 2017)

Imagen No. 5

Ovogénesis



Fuente: (Cooper, 2012)

C. Embarazo

Se denomina gestación, embarazo o gravidez al período de tiempo que transcurre entre la fecundación del óvulo por el espermatozoide y el momento del parto. Comprende todos los procesos fisiológicos de crecimiento y desarrollo del feto en el interior del úteromaterno, así como los importantes cambios fisiológicos, metabólicos e incluso morfológicos que se producen en la mujer encaminados a proteger, nutrir y permitir el desarrollo del feto, como la interrupción de los ciclos menstruales, o el aumento del tamaño de las mamas para preparar la lactancia.

El diagnóstico del embarazo casi siempre comienza cuando una mujer se presenta con síntomas y tal vez con un resultado positivo en una prueba urinaria doméstica de embarazo.



Por lo general, a estas mujeres se les practica una prueba confirmatoria de orina o sangre para gonadotropina coriónica humana (hCG). A menudo se usa la ecografía, sobre todo en los casos en los que existe duda sobre la viabilidad o localización del embarazo. Los signos y síntomas que indican el comienzo de un embarazo pueden ser:

1. Cese de la menstruación
2. Cambios del moco cervicouterino
3. Cambios mamarios
4. Cambios cutáneos
5. Cambios uterinos
6. Cambios cervicouterinos
7. Percepción de movimientos fetales (Urizar, 2017)

El embarazo se produce cuando un espermatozoide alcanza y atraviesa la membrana celular del óvulo, fusionándose los núcleos y compartiendo ambos su dotación genética para dar lugar a una célula huevo o cigoto, en un proceso denominado fecundación. La multiplicación celular del cigoto dará lugar al embrión, de cuyo desarrollo deriva el individuo adulto.

Dentro del útero, el feto está flotando en el líquido amniótico, y a su vez el líquido y el feto están envueltos en el saco amniótico, que está adosado al útero. En el cuello del útero, se forma un tapón de moco denso durante el embarazo para dificultar el ingreso de microorganismos que provoquen infección intrauterina. Este tapón será expulsado durante el inicio del trabajo de parto.

Mientras permanece dentro, el cigoto, embrión o feto obtiene nutrientes y oxígeno y elimina los desechos de su metabolismo a través de la placenta. La placenta está anclada a la pared interna del útero y está unida al feto por el cordón umbilical. La expulsión de la placenta tras el parto se denomina alumbramiento.

El embarazo humano dura unas 40 semanas desde el primer día de la última menstruación o 38 desde la fecundación (aproximadamente unos 9 meses). El primer trimestre es el



momento de mayor riesgo de aborto espontáneo; el inicio del tercer trimestre se considera el punto de viabilidad del feto. (López F. , 2017)

D. Incompetencia cervical

3. Definición

Este término describe la entidad obstétrica definida que se caracteriza por dilatación del cuello uterino indolora durante el primer y segundo trimestre del embarazo. Provoca prolapso y abombamiento de las membranas en el interior de la vagina y finalmente expulsión del feto inmaduro. A menos que se corrija de manera correcta, esta secuencia se repite en los embarazos futuros.

Por desgracia, las mujeres con embarazos que se abortan durante el segundo trimestre suelen tener antecedentes y datos clínicos que dificultan la distinción de una insuficiencia cervicouterina verdadera de otras causas de abortos del segundo trimestre. (Cortéz, 2015)

4. Factores de riesgo

La mayoría de las mujeres con insuficiencia cervical no tienen factores de riesgo; sin embargo, pueden encontrarse los siguientes factores:

- a. Trastornos congénitos de la síntesis de colágeno (p. ej., síndrome de Ehlers-Danlos)
- b. Conizaciones o cerclajes previos (especialmente cuando se han extirpado $\geq 1,7$ a 2,0 cm del cuello)
- c. Laceraciones cervicales profundas previas (en general debidas a partos complicados o cesáreas)
- d. Dilataciones instrumentales previas excesivas o demasiado rápidas (hoy poco frecuentes)
- e. Defectos de los conductos de Müller (p. ej., útero bicorne o tabicado)
- f. ≥ 2 pérdidas fetales previas durante el segundo trimestre
- g. Antecedente de 3 o más gestas. (Dulay, 2020)



5. Causas

Aunque todavía se desconoce la causa de la insuficiencia cervicouterina, al parecer existe cierta relación con:

- a. Traumatismos previos del cuello uterino como dilatación y legrado, conización, cauterización o amputación.
- b. Cambios hormonales durante el embarazo.
- c. Cuello uterino o útero anormal.
- d. Daño en el cuello uterino que podría ser el resultado de una cirugía o un alumbramiento difícil.
- e. Embarazo múltiple.
- f. Ciertos medicamentos, como el dietilestilbestrol (DES).

6. Signos y síntomas

Existen varios signos y síntomas que pueda presentar la paciente con incompetencia cervical, como son:

- a. Sangrado vaginal
- b. Presión pélvica
- c. Flujo vaginal con aspecto de mucosidad
- d. Orina con frecuencia
- e. Pérdida de una gran cantidad de líquido tibio por la vagina (Villagrán, 2013)

7. Diagnóstico

El diagnóstico de la incompetencia cervical se puede realizar a través de:

Un examen pélvico le permite al médico ver el cuello uterino y comprobar el tamaño del útero.



Una ecografía usa ondas sonoras para mostrar imágenes del cuello uterino, el útero y los ovarios en una pantalla. El médico podrá medir la longitud del cuello uterino. También buscará otros signos de que su cuerpo se está preparando para el parto prematuro.

Realizando ecografías transvaginales en el segundo trimestre del embarazo se puede detectar acortamiento o dilatación anormal del cuello uterino.

Es necesario un diagnóstico precoz de la incompetencia cervical para evitar la pérdida del bebé, ya que, en la mayoría de los casos, la mujer no sabe que padece esta anomalía hasta que se presenta un aborto o un parto prematuro, normalmente sin dolor ni contracciones previas. (Burd, 2011)

8. Tratamiento

Una vez confirmada la insuficiencia cervicouterina se debe corregir por medio de una pequeña cirugía llamada cerclaje, este refuerza de manera quirúrgica el cuello uterino débil con la colocación de una sutura en forma de bolsa de tabaco. Lo ideal es realizar el cerclaje de manera profiláctica antes de la dilatación del cuello uterino.

El cerclaje electivo por lo general se realiza entre las semanas 12 y 16, el cerclaje de rescate se debe de realizar cuando el cuello uterino ya se ha dilatado o borrado. Cuando la indicación clínica para el cerclaje es cuestionable, se debe recomendar a estas mujeres que reduzcan su actividad física y se abstengan de tener relaciones sexuales.

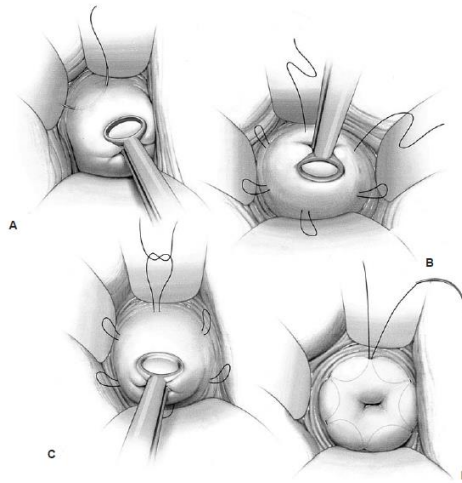
9. Técnicas de cerclaje

Existen dos tipos de cirugía vaginales frecuentes, una sencilla que se llama McDonald y la más complicada siendo una modificación de la técnica original llamada Shirodkar.

- a) Técnica del cerclaje de McDonald: se tracciona el cérvix y se pasan cuatro puntos con una cinta de Nylon, a las 12, las 3, las 6 y las 9 anudando después la sutura. No requiere disecar la mucosa vaginal. Es el más utilizado. De elección en el cerclaje terciario. Utilizar cabo grueso, del 1 o del 2 o doble para evitar sección yatrógena del cérvix por un cabo demasiado delgado.

Imagen No. 6

Técnica de cerclaje de Mcdonald

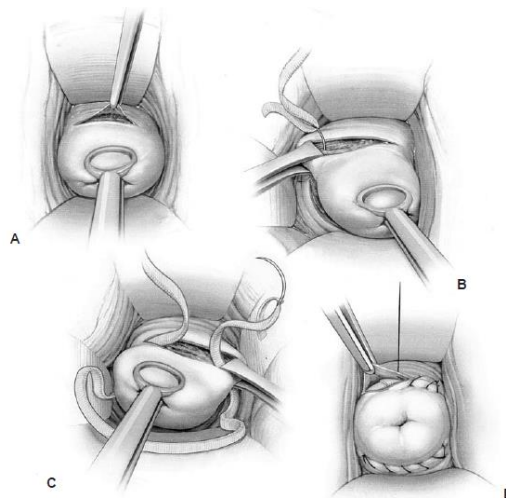


Fuente: (Welch, 2014)

- b) Técnica del Cerclaje de Shirodkar: se tracciona el cérvix y se hace una incisión en la mucosa vaginal tanto en el repliegue vesico-vaginal como en el recto-vaginal. Por ellos se introduce la cinta de Mersilene y se pasa por debajo de la mucosa vaginal en ambas caras laterales del cuello. Se anuda por la cara anterior o posterior. Suele reservarse para los casos de cerclaje profiláctico o terapéutico. (Cobo, 2014)

Imagen No. 7

Técnica de cerclaje de Shirodkar



Fuente: (Quintana, 2018)



a) Complicaciones del cerclaje

Con la técnica de McDonald puede formarse un anillo fibrótico en el cérvix a nivel del cerclaje, pero suele ser tan delgado que rara vez constituye obstáculo para la dilatación plena del cuello. La Distocia cervical es común la complicación de falla en la progresión del trabajo de parto y aumenta las tasas de cesárea. (Castro, 2016)

La infección en la línea de sutura, absceso, corioamnionitis, sepsis, pueden presentarse. Aunque el cérvix puede ser reservorio de agentes potencialmente patógenos, existen pocos reportes de infecciones graves como complicaciones del cerclaje cervical.

No hay diferencia en la incidencia de sepsis entre las técnicas de Shirodkar y de McDonald. Charles y Edwards en su revisión informan mayor riesgo de corioamnionitis como complicación infecciosa del cerclaje, cuando éste es aplicado después de 19 semanas de gestación, lo cual puede ser debido a la presencia de infección focal en las membranas por mayor área de exposición a la microflora cérvico-vaginal.

La flora vaginal y su reacción inflamatoria liberan proteasas, colagenasas, prostaglandinas y linfoquinas que favorecen la actividad uterina, rompen las fibras de colágeno e inducen maduración cervical. (Castro, 2016)

La manipulación quirúrgica puede ser un factor facilitador de migración bacteriana. Pacientes con dilatación cervical en el segundo trimestre tiene una mayor frecuencia de invasión microbiana a la cavidad amniótica.

Han encontrado una prevalencia del 51 %, siendo los gérmenes más frecuentes: el ureaplasma urealiticum, la gardnerella vaginalis, la candida albicans y la fusobacterias sp. La tasa de infección es mayor en cerclajes de urgencias, que en electivos. (Castro, 2016)

Si la paciente presenta actividad uterina, fiebre y taquicardia posterior al cerclaje, sobre todo si fue después de las 19 semanas de gestación, debe realizarse amniocentesis y cultivo para descartar corioamnionitis. Si el cultivo es negativo, tiene menor pronóstico que si es positivo. (Castro, 2016)



La incidencia de corioamnionitis posterior a cerclaje es del 1 a 5%. Se recomienda el uso de antibióticos profilácticos y hormonas para minimizar el riesgo infeccioso y la irritabilidad uterina. Se prohíben los coitos y se limita la actividad física durante el resto de la gestación. La más frecuente complicación tardía es la actividad uterina de pretérmino y la ruptura prematura de membranas. Es frecuente la actividad uterina prematura. (Castro, 2016)

E. Aborto

1. Definición

Interrupción del embarazo cuando el feto todavía no es viable fuera del vientre materno. (Guimaraes, 2014)

2. Clasificación de abortos

a) Aborto espontáneo

Se denomina aborto espontáneo a aquel tipo de aborto o interrupción del embarazo debido a causas naturales, no siendo voluntario ni provocado. Puede deberse a alteraciones cromosómicas del feto, enfermedades o malformaciones de la madre, infecciones (como en el aborto séptico). La aparición de este tipo de abortos suele ocurrir en las doce primeras semanas. (Vicente, Villeda, & Quiroz, 2010)

b) Aborto retenido o fallido

Se trata de un tipo de aborto natural en el que por algún motivo el feto en gestación fallece naturalmente, pero permanece en el útero materno durante semanas sin ser expulsado por el cuerpo de la mujer.

La gestante sigue creyendo estar embarazada y tiene los síntomas típicos, pero sin embargo el corazón del gestado ha dejado de latir. Únicamente es posible detectarlo mediante ecografía. Tras la detección, si el cuerpo no expulsado el feto o no lo hace por completo será necesario intervenir con fármacos o quirúrgicamente. (Ecuador, 2013)



c) Aborto incompleto

En el aborto incompleto parte del feto o de los productos de la gestación permanecen dentro del útero, quedando restos en el interior. Puede ser inducido o natural (en este último suele ser más frecuente cuanto más avanzada está la gestación antes de su interrupción). (Aguilar, 2009)

d) Aborto completo

Se entiende como tal aquel aborto en el que se expulsan o son retirados la totalidad de restos biológicos del feto y placenta. (Yenara, 2016)

e) Aborto inducido

Se trata del aborto provocado voluntariamente, es decir el resultado de aplicar determinados procedimientos de manera voluntaria para interrumpir la gestación. Dentro de éste pueden encontrarse otros como el terapéutico, los que son resultado de violación o los que se deciden libremente. (Martínez, 2012)

f) Aborto inevitable

Es el proceso de expulsión del embrión o feto a través del cuello uterino, que causa dolor suprapúbico y hemorragia vaginal franca. (Martínez, 2012)



IV. OBJETIVOS

A. General:

Determinar la prevalencia de pacientes diagnosticadas con incompetencia ístmico cervical durante el primer y segundo trimestre del embarazo en el Hospital Regional de Occidente durante 2015 a 2020.

B. Específicos:

1. Conocer el perfil epidemiológico de las pacientes diagnosticadas con incompetencia cervical.
2. Cuantificar la prevalencia de pacientes con incompetencia cervical.
3. Conocer la edad gestacional que presentaron las pacientes a su ingreso.
4. Identificar los antecedentes obstétricos de las pacientes con incompetencia ístmico cervical.
5. Averiguar si la cantidad de gestas previas influye para cursar incompetencia ístmico cervical.
6. Determinar los factores de riesgo asociados que presentan las pacientes.
7. Establecer los signos y síntomas que presentaron las pacientes a su ingreso y evaluación.
8. Identificar el método diagnóstico empleado.
9. Establecer el tratamiento de elección utilizado en la incompetencia cervical.
10. Presentar las principales complicaciones que presentaron las pacientes con incompetencia ístmico cervical.



V. MÉTODOS MATERIALES Y TÉCNICAS

A. Tipo de estudio

El estudio fue de tipo descriptivo retrospectivo.

B. Universo

El total de pacientes que ingresaron con el diagnóstico de incompetencia ístmico cervical en el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente de 2015 a 2020.

C. Población

El total de pacientes que ingresaron con el diagnóstico de incompetencia ístmico cervical en el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente de 2015 a 2020.

D. Criterios de inclusión y exclusión

1. Criterios de inclusión: expedientes clínicos de las pacientes con el diagnóstico de incompetencia ístmico cervical en el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente, del periodo de 2015 a 2020.
2. Criterios de exclusión: expedientes ilegibles, expedientes incompletos, expedientes que no se encontraron en el archivo durante la recolección de datos.

E. Variables

Variable	Definición teórica	Tipo de variable	Dimensión de variable	Escala de medición	Instrumento de medición
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Cuantitativa	Años	Razón	Boleta



Sexo	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer	Cualitativa	Masculino o femenino	Nominal	Boleta
Signos y síntomas	Hallazgos clínicos percibidos por el personal medico	Cualitativa	Dolor suprapúbico, hemorragia vaginal, hipotensión, fiebre, taquicardia, dilatación cervical	Ordinal	Boleta
Antecedentes	Antecedentes de salud que puedan ser factores a tomar en cuenta.	Cualitativa	Gestas, partos, abortos, amenaza de parto pretérmino, incompetencia cervical previa	Ordinal	Boleta
Diagnóstico	Identificación de una enfermedad a partir de sus signos, síntomas, estudios de imagen y laboratorios.	Cualitativo	Clínico, USG pélvico o endovaginal.	Ordinal	Boleta
Tratamiento	Cuidado y atenciones prestadas a un	Cualitativo	AMEU, LIU, Cerclaje cervical,	Nominal	Boleta



	paciente con objeto de combatir y mejorar la enfermedad.		farmacológico		
Complicaciones	Daño que se presenta durante y/o después de iniciado un tratamiento.	Cualitativo	Aborto inevitable, aborto incompleto, shock hemorrágico, corioamnionitis, sepsis.	Ordinal	Boleta
Factores de riesgo	Rasgo o exposición de un individuo para sufrir una enfermedad.	Cualitativo	Edad <18 ^a ó >40 ^a , primigesta, secundigesta, multigesta, embarazo múltiple, Miomatosis uterina, alcoholismo, tabaquismo.	Ordinal	Boleta
Edad gestacional	Edad de un embrión, un feto o un recién nacido desde el primer día de la última menstruación.	Cuantitativo	Semanas de gestación medidas por USG.	Razón	Boleta



Incompetencia ístmico cervical	Incapacidad del cérvix de mantener el embarazo intrauterino.	Cualitativo	Diagnóstico clínico y radiológico.	Ordinal	Boleta
--------------------------------	--	-------------	------------------------------------	---------	--------

F. Proceso de investigación

1. Se seleccionó la población a estudiar, que son las pacientes ingresadas a Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente.
2. Se solicitó autorización a la unidad de investigación perteneciente al Hospital Regional de Occidente, para tener acceso a los expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de incompetencia cervical.
3. Se solicitó los expedientes clínicos a la unidad de archivo del hospital regional de occidente.
4. Se revisó los expedientes clínicos y anotó los datos en el respectivo instrumento de recolección de datos.
5. Se ordenó todos los datos recolectados por año.
6. Se tabuló los datos obtenidos en Excel para obtener el análisis de los datos a evaluar.
7. Se presentó estadísticas con gráficas de los resultados obtenidos.
8. Se presentó resultados de la investigación.
9. Se presentó trabajo final.

G. Aspectos éticos

Se solicitó al comité de investigación del Hospital Regional de Occidente el permiso necesario para realizar dicha investigación, indicando la importancia de los datos necesarios para la realización del estudio de investigación, se obtuvo una respuesta positiva para el acceso y recolección de datos necesarios para realizar dicha investigación y se garantizó la confidencialidad de la información brindada.



VI. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

A. Prevalencia de incompetencia cervical

Tabla A.1

Prevalencia de incompetencia ístmico cervical en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente de 2015 a 2020.

	Frecuencia
Pacientes con incompetencia ístmico cervical	52
Pacientes ingresadas en el primer y segundo trimestre de embarazo en el periodo 2015 a 2020	980

Fórmula para determinar la prevalencia

$$prevalencia = \frac{c}{n} \times 100$$

C= Número de individuos afectados, en el tiempo estipulado.

N= Número de personas en una población.

$$prevalencia = \frac{52}{980} \times 100 = 5.31$$

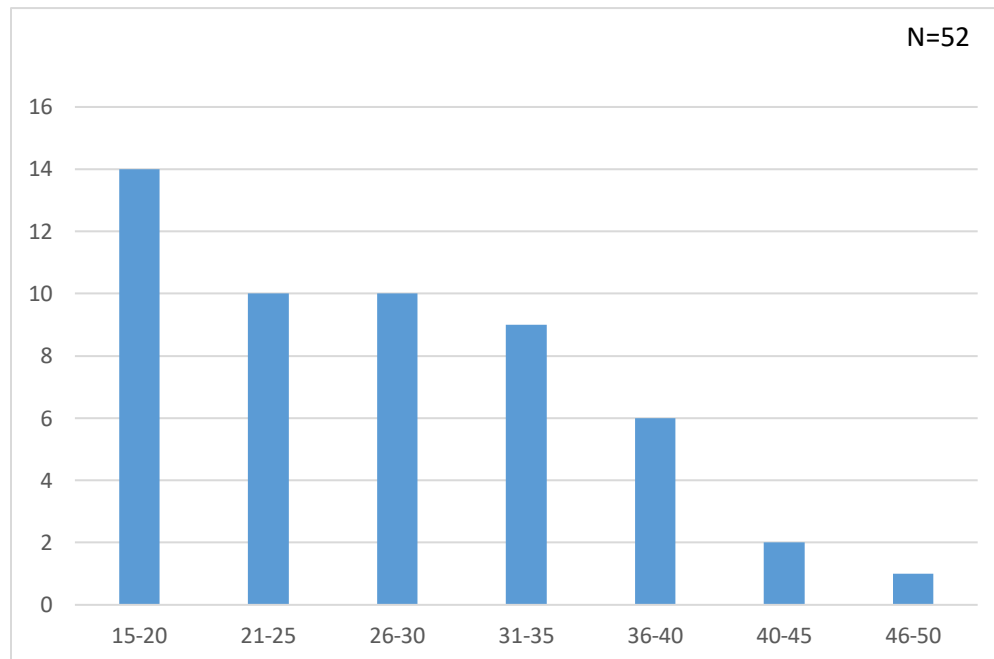
Fuente: boleta de recolección

Según los resultados anteriores se logró identificar que, en el Hospital Regional de Occidente durante el periodo 2015-2020 fueron diagnosticadas con incompetencia ístmico cervical 52 pacientes de un total de pacientes ingresadas que corresponde a 980 durante el primer y segundo trimestre de embarazo, encontrándose una prevalencia de incompetencia ístmico cervical de 5.31 lo cual estima que de cada 100 pacientes 5 pueden presentar la condición.

B. Perfil epidemiológico

Gráfica B.1

Cantidad de pacientes clasificadas por rango de edad, que cursaron con incompetencia ístmico cervical en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente de 2015 a 2020.



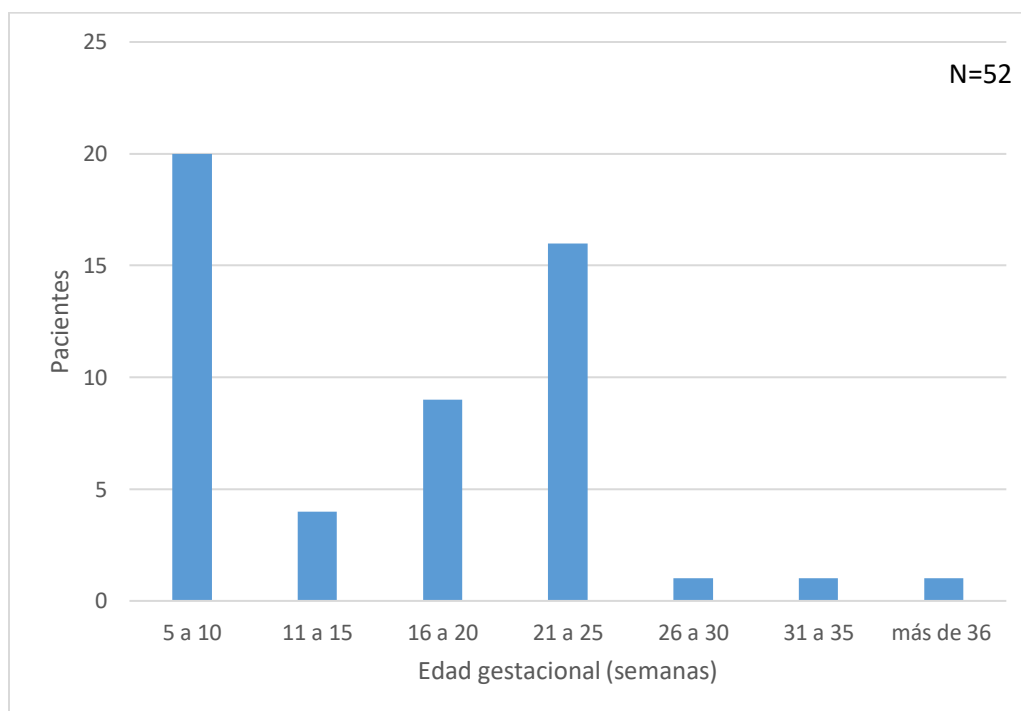
Fuente: boleta de recolección de datos.

En la gráfica B.1 se puede observar la cantidad de pacientes agrupadas por rangos de edad que cursaron con incompetencia ístmico cervical en donde la mayor cantidad de pacientes están entre los 15 a 20 años y la menor cantidad de pacientes fueron entre 46 y 50 años de edad.

C. Edad gestacional

Gráfica C.1

Edad gestacional en semanas de las pacientes con incompetencia ístmico cervical en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente de 2015 a 2020.



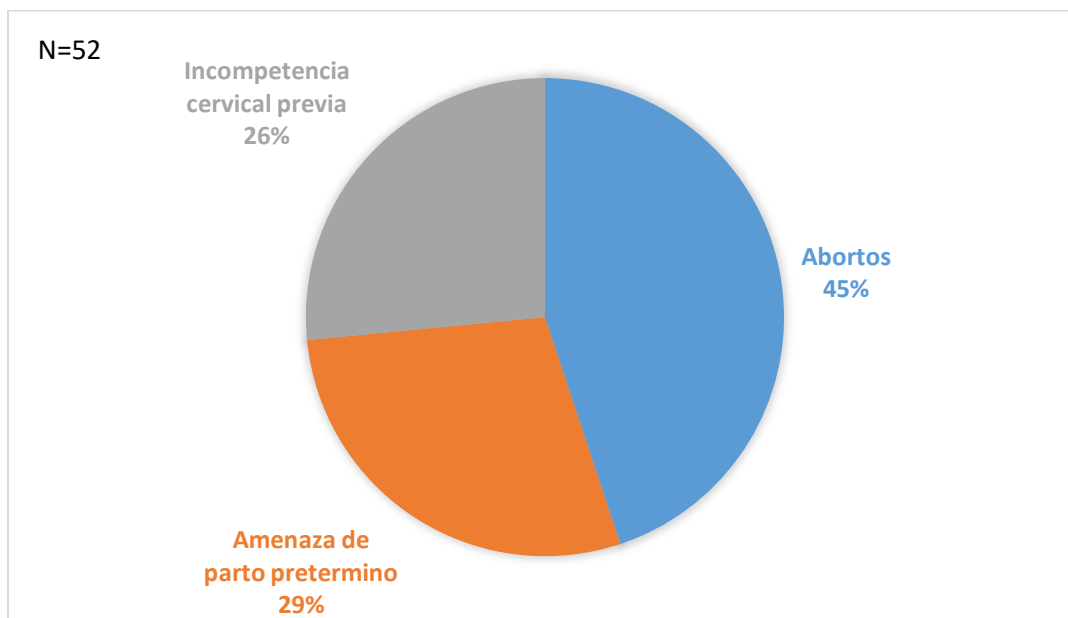
Fuente: boleta de recolección de datos.

En la gráfica C.1 se puede observar la edad gestacional en semanas de las pacientes que cursaron con incompetencia ístmico cervical, 20 pacientes cursaban con embarazo de 5 a 10 semanas de gestación, 16 pacientes tenían entre 21 a 25 semanas de gestación, 9 pacientes tenían entre 16 a 20 semanas de gestación, 4 pacientes tenían entre 11 a 15 semanas de gestación, 1 paciente tenía edad gestacional de 26 a 30 semanas, 1 paciente tenía edad gestacional de 31 a 35 semanas y 1 paciente tenía edad gestacional de más de 36 semanas.

D. Antecedentes

Gráfica D.1

Antecedentes obstétricos de las pacientes con incompetencia ístmico cervical en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente de 2015 a 2020



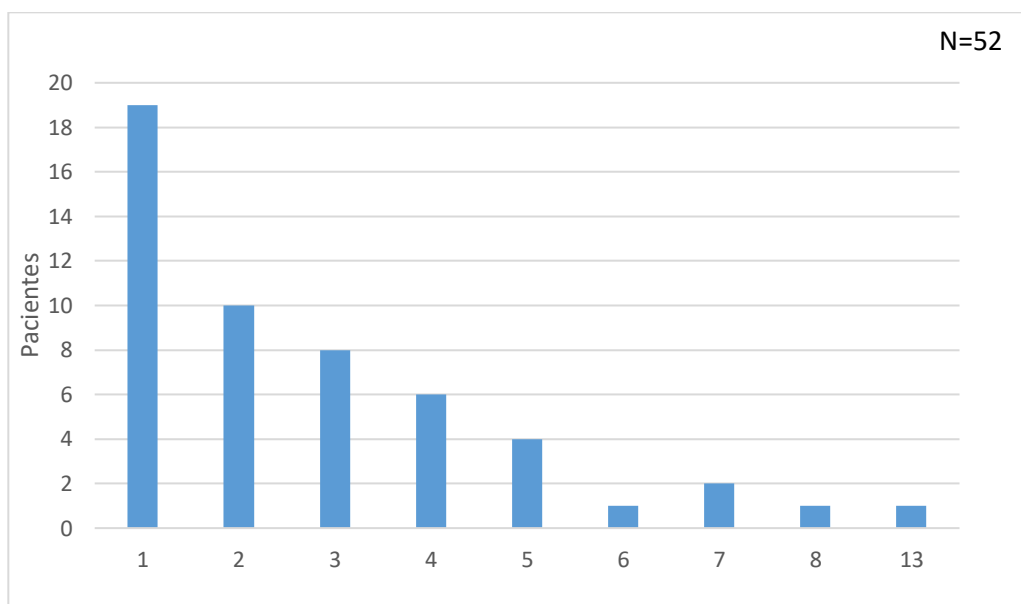
Fuente: boleta de recolección de datos.

En la gráfica D.1 se puede observar que del total de las 52 pacientes el 45% tuvo antecedente de aborto, el 29% tuvo antecedente de tener amenaza de parto pretérmino y el 26% tuvo antecedente de incompetencia cervical previa.



Gráfica D.2

Antecedentes de cantidad de gestas en las pacientes con incompetencia ístmico cervical en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente de 2015 a 2020.



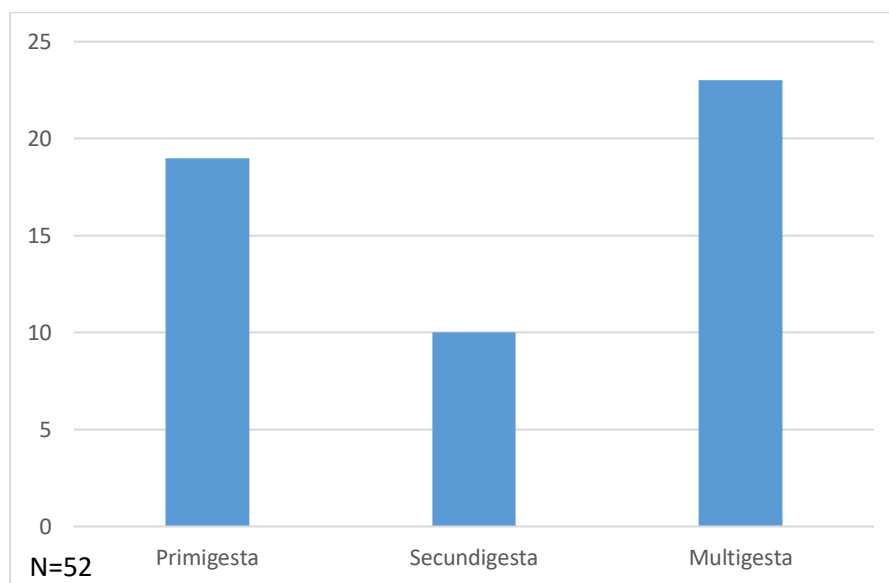
Fuente: boleta de recolección de datos.

En la gráfica D.2 se puede observar la cantidad de gestas que tuvieron las pacientes en donde 19 pacientes tuvo antecedente de 1 gesta previa y solamente 1 paciente tuvo antecedente de 13 gestas.



Gráfica D.3

Factores de riesgo en relación a cantidad de gestas de las pacientes con incompetencia ístmico cervical en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente de 2015 a 2020.



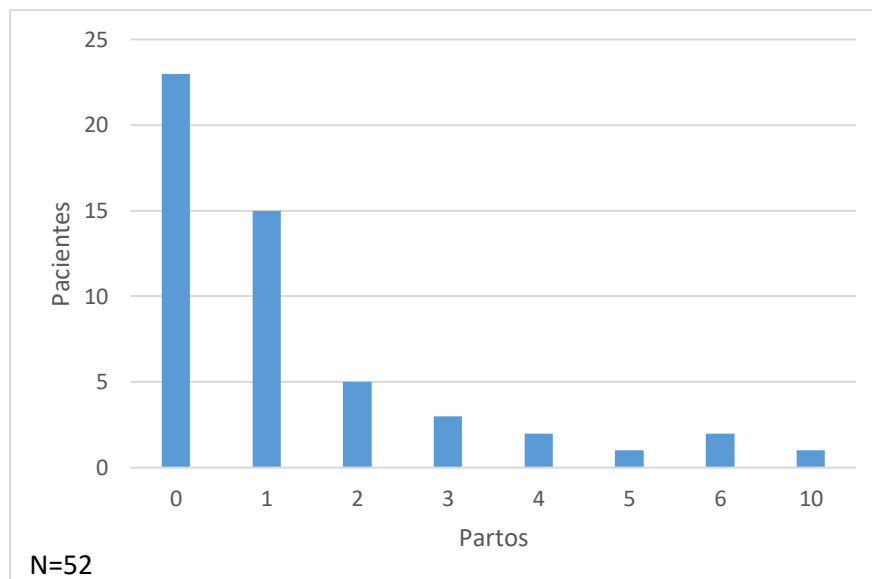
Fuente: boleta de recolección de datos.

En la gráfica D.3 se observa la cantidad de gestas previas como factor de riesgo en las pacientes 23 pacientes presentaron factor de riesgo al tener 3 o más gestas previas, 10 pacientes tenían 2 gestas previas y 19 pacientes cursaban con su primer embarazo.

E. Factores de riesgo

Gráfica E.1

Antecedente de partos eutócicos de las pacientes con incompetencia ístmico cervical en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente de 2015 a 2020.

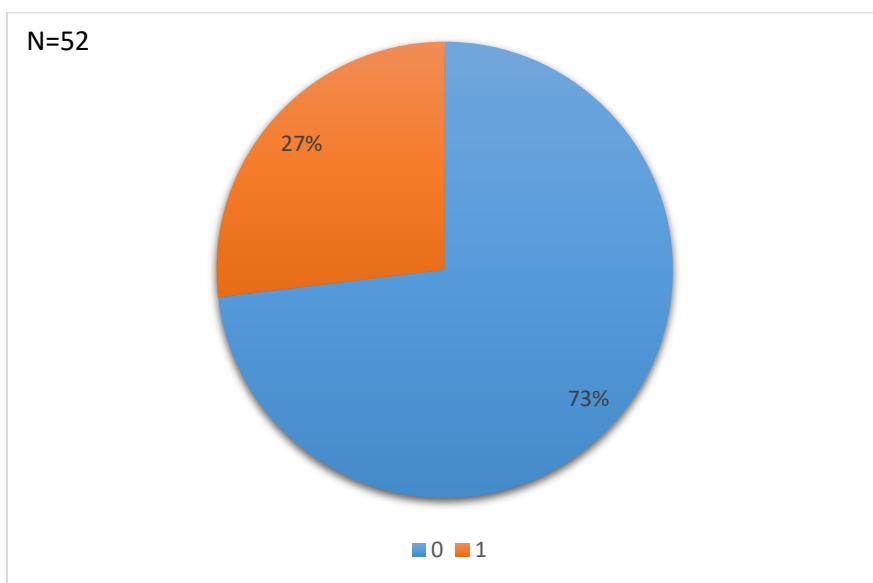


Fuente: boleta de recolección de datos.

En la gráfica E.1 se observa la cantidad de partos que tuvieron las pacientes como antecedente previo, 23 pacientes eran primigestas, 15 pacientes eran secundigestas, 5 pacientes eran trigestas y 9 pacientes tuvieron 4 o más gestas previas.

Gráfica E.2

Antecedente de amenaza de parto pretérmino en las pacientes con incompetencia ístmico cervical en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente de 2015 a 2020.

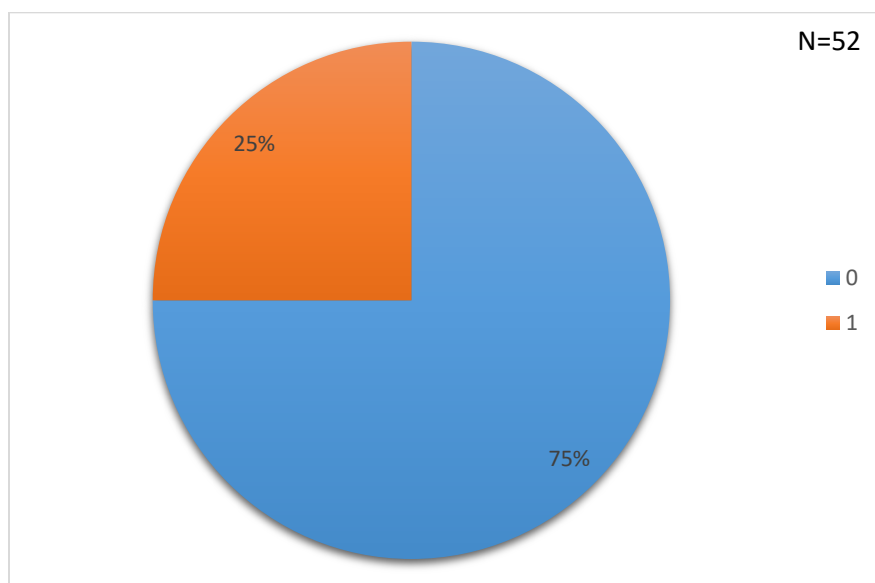


Fuente: boleta de recolección de datos.

En la gráfica E.2 se puede observar que el 73% de las pacientes que fueron 38 no tuvieron amenaza de parto pretérmino y el 27% que fueron 14 pacientes sí presentaron amenaza de parto pretérmino.

Gráfica E.3

Antecedente de incompetencia ístmico cervical en las pacientes diagnosticadas con incompetencia ístmico cervical en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente de 2015 a 2020.

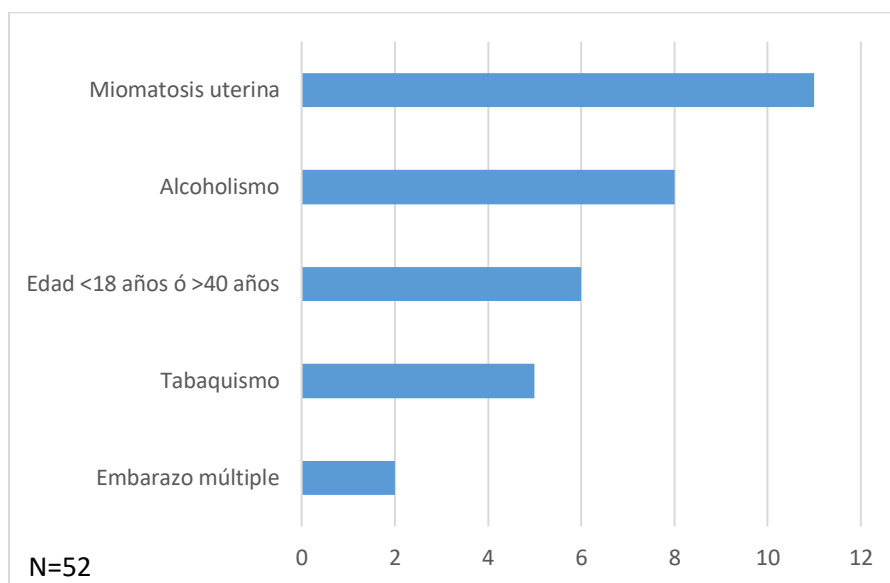


Fuente: boleta de recolección de datos.

En la gráfica E.3 se puede observar que el 25% que representan 13 pacientes sí tuvieron antecedente de tener incompetencia ístmico cervical, mientras que el 75% que fueron 39 pacientes no tuvieron antecedente de haber tenido incompetencia ístmico cervical.

Gráfica E.4

Factores de riesgo asociados que presentaron las pacientes con incompetencia ístmico cervical en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente de 2015 a 2020.



Fuente: boleta de recolección de datos.

En la gráfica E.4 se puede observar los distintos factores de riesgo asociados que presentaron las pacientes de las 52, 11 presentaron miomatosis uterina, 8 tenían como antecedente alcoholismo, 6 pacientes tenían extremos de edad para cursar con un embarazo, 5 pacientes tenían como antecedente y factor de riesgo el tabaquismo y solamente 2 tenían como factor de riesgo embarazo múltiple.

F. Signos y síntomas

Tabla F.1

Signos y síntomas presentados por las pacientes con incompetencia ístmico cervical en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente de 2015 a 2020.

Signos y síntomas	f	%
Hemorragia vaginal	52	34%
Dolor suprapúbico	34	22%
Dilatación cervical	34	22%
Fiebre	14	9%
Taquicardia	12	8%
Hipotensión	5	3%
Hipertensión	1	1%
Total	152	100%

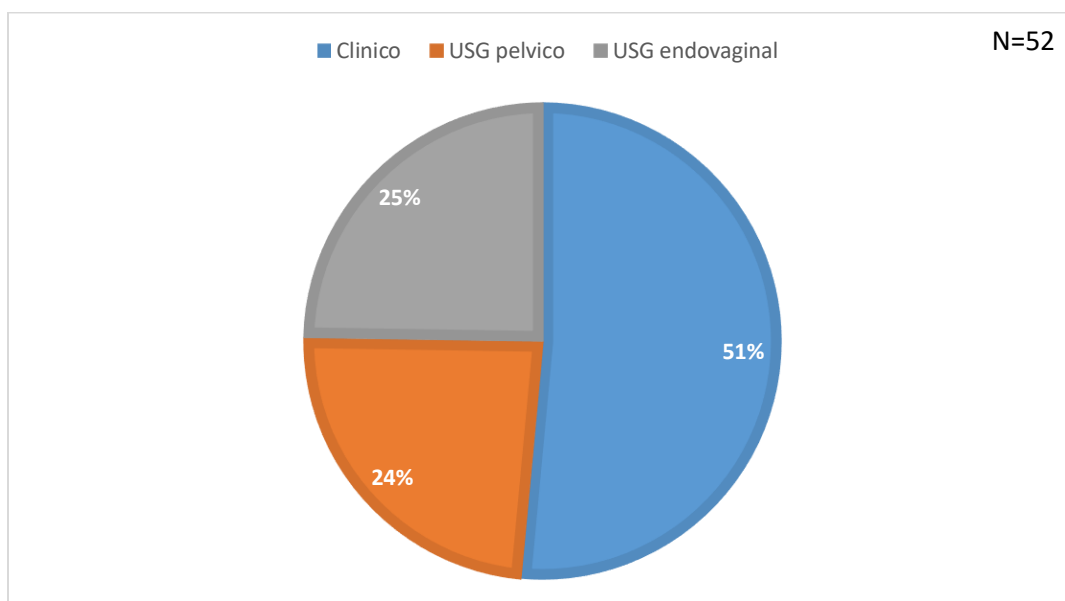
Fuente: boleta de recolección de datos.

La tabla F.1 demuestra en porcentaje los signos y síntomas presentados por las pacientes siendo el 34% representado por la hemorragia vaginal que se presentó en las 52 pacientes, le continuó el 22% dolor suprapúbico y dilatación cervical a la palpación, 9% de las pacientes presentaron fiebre, 8% de las pacientes presentaron taquicardia, 3% de las pacientes presentaron hipotensión y solamente 1% presentaron hipertensión.

G. Método diagnóstico

Gráfica G.1

Método diagnóstico de las pacientes con incompetencia ístmico cervical en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente de 2015 a 2020.



Fuente: boleta de recolección de datos.

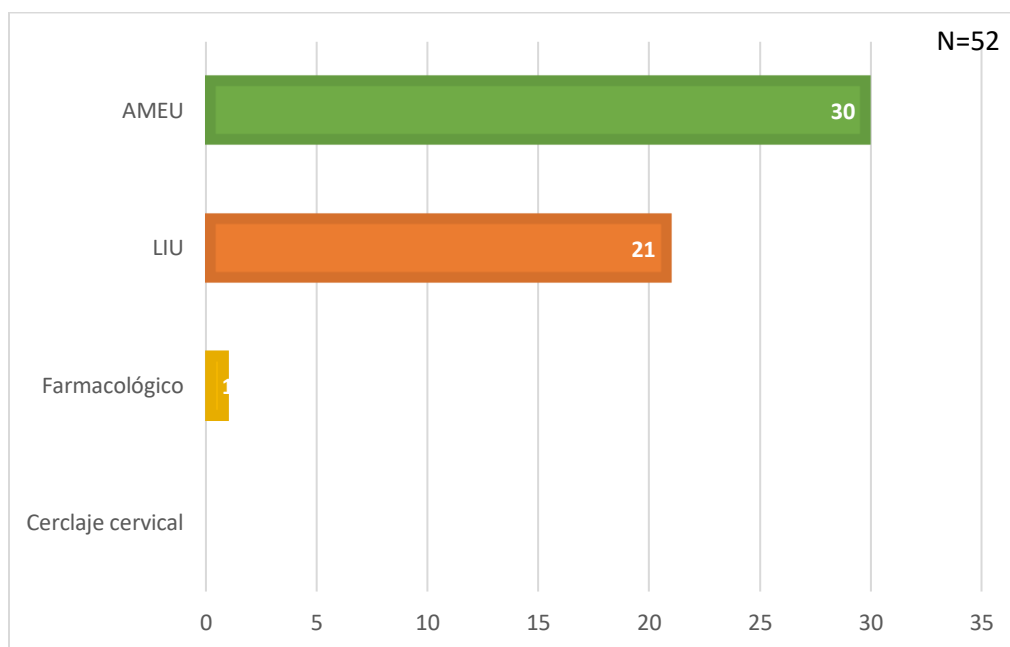
En la gráfica G.1 se observa el método diagnóstico de las pacientes con incompetencia ístmico cervical siendo el 51% de diagnóstico clínico que representa el total de las pacientes, continúa el 25% como método diagnóstico el USG endovaginal que representa 25 pacientes y el 24% como método diagnóstico fue el USG pélvico que representan 24 pacientes.



H. Tratamiento

Gráfica H.1

Tratamiento realizado a las pacientes con incompetencia ístmico cervical en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente de 2015 a 2020.



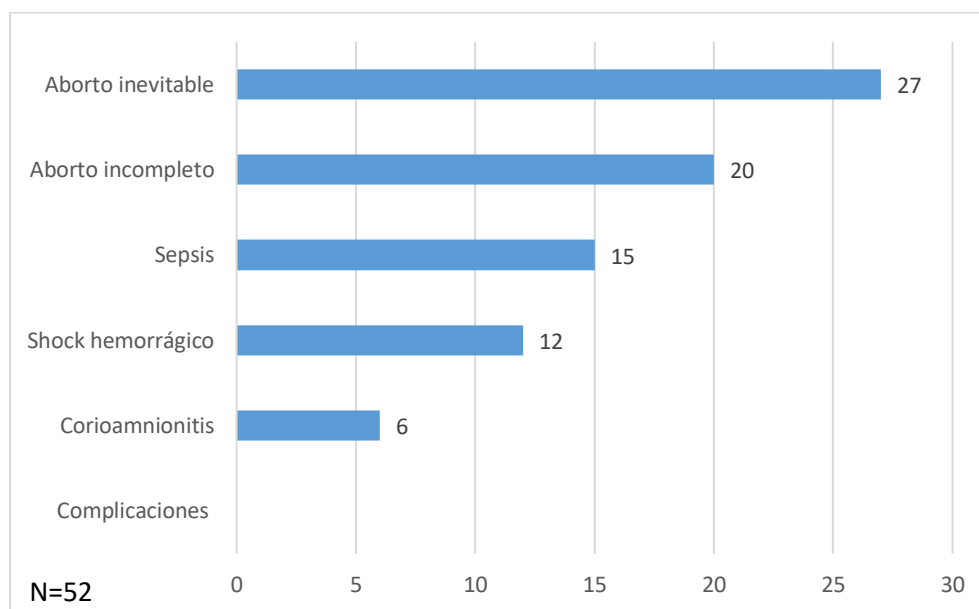
Fuente: boleta de recolección de datos.

En la gráfica H.1 se observa el tratamiento para las pacientes con incompetencia cervical, 30 paciente fueron tratadas por medio de una aspiración manual endouterina (AMEU), 21 paciente fueron tratadas con un legrado intrauterino (LIU), 1 paciente fue tratada farmacológicamente y ninguna paciente fue tratada con cerclaje cervical.

I. Complicaciones

Gráfica I.1

Complicaciones presentadas por las pacientes con incompetencia ístmico cervical en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente de 2015 a 2020.



Fuente: boleta de recolección de datos.

En la gráfica I.1 se puede observar las principales complicaciones presentadas por las pacientes, 27 pacientes tuvieron la complicación de aborto inevitable, 20 pacientes tuvieron la complicación de un aborto incompleto, 15 pacientes tuvieron como complicación sepsis, 12 pacientes tuvieron como complicación shock hemorrágico y solamente 6 tuvieron corioamnionitis como complicación.



VII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se realizó una investigación con respecto a la prevalencia de la incompetencia ístmico cervical en pacientes embarazadas durante el primer y segundo trimestre del embarazo en el Hospital Regional de Occidente evaluando los expedientes clínicos de los pacientes que fueron ingresados al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente, entre los años de 2015 a 2020, de los cuales, de acuerdo a los criterios de inclusión únicamente 52 pacientes cumplieron con los mismos.

La incompetencia ístmico cervical en obstetricia se caracteriza por la dilatación del cuello del cérvix indolora durante el primer y segundo trimestre del embarazo, este se ve identificado por provocar prolapso y abombamiento de las membranas en el interior de la vagina y provocar amenaza de aborto, deberá corregirse para evitar aborto y recurrencia en futuros embarazos.

En la tabla A.1 se puede documentar que en el Hospital Regional de Occidente durante el periodo 2015-2020 fueron diagnosticadas con incompetencia ístmico cervical 52 pacientes de un total de pacientes ingresadas 980 durante el primer y segundo trimestre de embarazo, en 5 años lo que conlleva a tener una prevalencia de incompetencia ístmico cervical de 5.31 lo cual estima que de cada 100 pacientes 5 pueden presentar incompetencia ístmico cervical.

De acuerdo con el autor Cortéz (2015) describe que la incompetencia ístmico cervical se caracteriza por dilatación del cuello uterino indolora durante el primer y segundo trimestre del embarazo, lo que coincide con la gráfica C.1 ya que la mayor cantidad de pacientes ingresadas cursaban con embarazo del primer y segundo trimestres siendo 20 las pacientes con embarazo de 5 a 10 semanas y 16 pacientes con embarazo de 21 a 25 semanas de gestación y la de menor cantidad como refiere el autor fue del tercer trimestre del embarazo de 28 hasta las 40 semanas.

En la gráfica D.3 se puede observar que se obtuvo como resultado que las pacientes con incompetencia cervical, presentaron factores de riesgo y número de gestas previas, siendo un total de 23 pacientes quienes presentaron factor de riesgo al tener 3 o más gestas previas, 10 pacientes tenían 2 gestas previas y 19 pacientes cursaban con su primer embarazo, coincidiendo con lo que describe la autora Antonetta Dulay (2020), al mencionar



que un factor de riesgo que cursar con 3 o más embarazos previos puede provocar aborto por incompetencia ístmico cervical previo debido a una inestabilidad y manipulación previa del cérvix por los embarazos anteriores.

Continuando en la gráfica E.4 se puede observar que el 25% que representan 13 pacientes sí tuvieron antecedente de tener incompetencia ístmico cervical, mientras que el 75% que fueron 39 pacientes no tuvieron antecedente de haber tenido incompetencia ístmico cervical, lo que coincide con el autor Cortéz (2015) coincidiendo según la prevalencia que 5 de cada 100 pacientes puede tener incompetencia ístmico cervical.

La autora Villagrán (2013) describe que los principales signos y síntomas que presentan las pacientes con incompetencia ístmico cervical previo a ser diagnosticadas pueden ser hemorragia vaginal, presión pélvica, flujo vaginal con aspecto de mucosidad, orinar con frecuencia y pérdida de una gran cantidad de líquido por la vagina, lo cual coincide con la tabla F.1 que demuestra que en la investigación los signos y síntomas presentados por las pacientes, el 34% es representado por la hemorragia vaginal que se presentó en las 52 pacientes, le continuó el 22% dolor suprapúbico y dilatación cervical a la palpación, 9% de las pacientes presentaron fiebre, 8% de las pacientes presentaron taquicardia, 3% de las pacientes presentaron hipotensión y solamente el 1% presentaron hipertensión.

Se describe en la gráfica G.1 que se documentó que el método diagnóstico de las pacientes con incompetencia ístmico cervical mayormente utilizado con el 51% fue por medio de diagnóstico clínico que representa el total de las pacientes, continuando el 25% como método diagnóstico el USG endovaginal que representa 25 pacientes y el 24% como método diagnóstico fue el USG pélvico que representan 24 pacientes, a lo que refiere el estudio realizados por Irina Burd (2011) refiriendo como el método diagnóstico de una paciente con incompetencia ístmico cervical deberá realizarle un examen pélvico que permite al médico ver el cuello uterino y comprobar el tamaño y dilatación del útero, también puede utilizarse una ecografía o ultrasonido pélvico para mostrar imágenes del cuello uterino, el útero y los ovarios en una pantalla.

El médico podrá medir la longitud del cuello uterino. También buscará otros signos de que su cuerpo se está preparando para el parto prematuro. Realizando ecografías transvaginales, en el segundo trimestre del embarazo se puede detectar acortamiento o dilatación anormal del cuello uterino. Es necesario un diagnóstico precoz de la incompetencia cervical para evitar la pérdida del bebé, ya que, en la mayoría de los casos,



la mujer no sabe que padece esta anomalía hasta que se presenta un aborto o un parto prematuro, normalmente sin dolor ni contracciones previas.

En la gráfica H.1 se determinaron los tratamientos utilizados para las pacientes con incompetencia ístmico cervical utilizado en el Servicio de Ginecología y Obstetricia, 30 paciente fueron tratadas por medio de una aspiración manual endouterina (AMEU), 21 paciente fueron tratadas con un legrado intrauterino (LIU), 1 paciente fue tratada farmacológicamente y ninguna paciente fue tratada con cerclaje cervical, debido a que la causa principal fueron los abortos inevitables, durante su estadía.

En la gráfica I.1 se puede observar las principales complicaciones presentadas por las pacientes, 27 pacientes tuvieron la complicación de aborto inevitable, 20 pacientes tuvieron la complicación de un aborto incompleto, 15 pacientes tuvieron como complicación sepsis, 12 pacientes tuvieron como complicación shock hemorrágico y solamente 6 tuvieron corioamnionitis como complicación, coincidiendo con lo que describe el autor Martínez (2012), donde menciona como aborto inevitable que es el proceso de expulsión del embrión o feto a través del cuello uterino, que causa dolor suprapúbico y hemorragia vaginal franca, confirmando que también coinciden los principales signos y síntomas con los que cursan las pacientes con incompetencia ístmico cervical.



VIII. CONCLUSIONES

1. Se identifica según rangos de edad que la mayor cantidad de pacientes diagnosticadas con incompetencia ístmico cervical están entre los 15-20 años y la menor cantidad entre los 46-50 años de edad.
2. Se pudo determinar que la prevalencia de pacientes diagnosticadas con incompetencia ístmico cervical durante el primer y segundo trimestre del embarazo en el Hospital Regional de Occidente durante 2015 a 2020 fue de 5.31, siendo el total de paciente ingresadas 980 y de estas las pacientes diagnosticadas con dicha patología fue 52.
3. Se concreta que el mayor porcentaje de pacientes que cursaron con incompetencia ístmico cervical estaban en las 5-10 semanas de gestación.
4. Se estableció que el 45% de las pacientes diagnosticadas con incompetencia ístmico cervical cursaron con al menos 1 aborto previo, el 29% tuvo amenaza de parto pretérmino y el 26% ya tenía antecedente de incompetencia ístmico cervical previa.
5. Se pudo observar que la mayor cantidad de pacientes con incompetencia ístmico cervical tuvo 3 o más gestas previas
6. Se identificaron como factores de riesgo asociados a incompetencia ístmico cervical y miomatosis uterina.
7. Se estableció que los principales signos y síntomas que presentaron las pacientes a su ingreso fueron hemorragia vaginal, dolor suprapúbico y dilatación cervical.
8. Se identificó que el principal método diagnóstico utilizado para establecer incompetencia ístmico cervical fue clínico por medio de anamnesis y examen físico en conjunto con ultrasonido pélvico o endovaginal según la semana de gestación de cada paciente.



-
9. Se estableció que el tratamiento utilizado fue aspiración manual endouterina (AMEU) con 30 pacientes, legrado intrauterino (LIU) con 21 pacientes, fármacos con 1 pacientes y cerclaje con ninguna paciente debido a que la mayoría ingresó con dilatación cervical mayor a 3cms.

 10. Se logró establecer que las principales complicaciones que se presentaron en las pacientes con incompetencia ístmico cervical fueron aborto inevitable, aborto incompleto, sepsis, shock hemorrágico y corioamnionitis.



IX. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los médicos del Hospital Regional de Occidente del departamento de Ginecología y Obstetricia realizar una anamnesis y examen físico completo a las pacientes que ingresan por hemorragia vaginal, dolores suprapúbico y dilatación cervical para realizar un diagnóstico temprano y así poder utilizar los métodos terapéuticos ideales como el cerclaje cervical, para evitar abortos.
2. Al personal de salud en especial de consulta externa concientizar a la población a través de charlas sobre la importancia del control prenatal y de los signos y síntomas de alarma como el dolor suprapúbico, hemorragia vaginal y otros durante el primer y segundo trimestre de embarazo con el fin de que las pacientes puedan identificarlos y consultar de inmediato a la emergencia de algún centro asistencial y con esto reducir el riesgo de dilatación cervical y demás consecuencias.
3. A todo el personal de salud que maneja expedientes clínicos, que sean descritos los casos lo mejor posible y así poder tener datos exactos, una población exacta e investigaciones con buenos resultados.
4. Al personal del área de psicología darle a la paciente post aborto seguimiento de caso a través de consulta externa para brindar el apoyo emocional y plan educacional necesario y evitar así abortos recurrentes.
5. A la universidad Mesoamericana seguir exhortando la realización de estudios de investigación y compartir los resultados con las instituciones correspondientes para una mejor atención a las pacientes.



X. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, L. (Septiembre de 2009). *Guía de Práctica Clínica sobre Aborto*. Obtenido de http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/088_GPC_Abortoesyrecurrente/ABORTO_EVR_CENETEC.pdf
- Barber, M., Eguiluz, I., Agüera, J., Alcover, I., & Bolívar, M. (3 de Enero de 2015). *ELSEVIER*. Obtenido de *Clinica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*: <http://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-incompetencia-cervical-revision-bibliografica-S0210573X03772372>
- Benavente, J. (1 de Febrero de 2017). *Salud y Medicina del estado de México*. México. Obtenido de *Aparato reproductor femenino*: <http://www.saludymedicinas.com.mx/centros-de-salud/salud-femenina/esquemas/aparato-reproductor-femenino.html>
- Burd, I. (11 de Noviembre de 2011). *MedlinePlus*. Obtenido de *Cuello uterino incompetente*: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000595.htm>
- Canadas, A. C. (2011). *Anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino*. España.
- Castro, A. M. (2016). *Incompetencia cervical: diagnóstico y tratamiento*. Colombia.
- Cobo, T. (29 de Octubre de 2014). *Clinic Barcelona*. Obtenido de *Cerclaje uterino*: https://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/cerclaje%20hcp_hsjd.pdf
- Cooper, G. (2012). *Ovogénesis*. En G. Cooper, *La célula* (pág. 89). España: Marbán.
- Cortéz, M. (Noviembre de 2015). *Incompetencia cervico-uterino*. México. Obtenido de *Insuficiencia cervical*: https://www.drugs.com/cg_esp/insuficiencia-cervical.html
- Cunningham, G., Leveno, K., Bloom, S., Hauth, J., Rouse, D., & Spong, C. (2011). *Incompetencia cervicouterina*. En *Williams Obstetricia* (pág. 218). Mexico: McGraw Hill.
- Dulay, A. (octubre de 2020). *Manual MSD*. Obtenido de *Insuficiencia cervical*: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/anomal%C3%ADas-del-embarazo/insuficiencia-cervical>



- Ecuador, M. d. (Junio de 2013). *Aborto espontaneo*. Obtenido de http://www.maternoinfantil.org/archivos/smi_D503.pdf
- Fernandez, J. (18 de abril de 2015). *E-Learning anatomia*. Obtenido de Anatomía femenina: <https://jafer1309.files.wordpress.com/2015/04/organos-externos.jpg>
- Fernández, S. (2010). *Sistema reproductor femenino: anatomia y fisiología*. Barcelona. Obtenido de <https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/105/Sistema%20reproductor%20femenino.pdf?1358605661>
- Fuente, P. d. (2012). Insuficiencia cervical. *Ponencia Obstétrica*, 5.
- Fuente, P. d. (12 de Octubre de 2016). Obtenido de <http://www.se-neonatal.es/Portals/0/23-24ponencias.pdf>
- Guevara, D. E. (2009). Caracterización y manejo de la Insuficiencia Cervical. *Revista Médica de los post grados de Medicina UNAH*, 10.
- Guimaraes, A. (Marzo de 2014). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Aparato reproductor femenino: <http://www.who.int/bulletin/volumes/92/3/14-136333/es/>
- Hoffman, B., Schorge, J., & Schaffer, J. (2018). *Anamnesis de ginecología*. Dallas, Texas: Mc Graw Hill.
- López, C. (2015). *Sistema reproductor femenino*. Buenos Aires.
- López, F. (2017). *Incompetencia cervico uterina*. Panamá.
- Martínez, R. (Octubre de 2012). *Guías clínicas para aborto de primer trimestre*. Obtenido de <https://www.ipfwhr.org/sites/default/files/Gu%C3%ADas%20cl%C3%ADnicas%20y%20protocolos.pdf>
- Mijangos, R. (Marzo de 2012). *Anatomía Ginecológica*. Obtenido de Introduccion al cuello uterino: <https://screening.iarc.fr/doc/colpochapteres01.pdf>
- Navas, J. (Mayo de 2013). *Proyecto Biosfera*. Obtenido de Reproduccion Humana: <http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/alumno/3ESO/apararep/fisiofem.htm>



- Palacios, J. R. (Marzo de 2012). *Infermera Virtual*. Obtenido de Sistema Reproductor Femenino:
<https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/105/Sistema%20reproductor%20femenino.pdf?1358605661>
- Plus, M. (4 de abril de 2017). *MedLine Plus*. Obtenido de Cuello uterino incompetente:
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000595.htm>
- Quintana, F. (2018). *Fisiología femenina*. Montevideo.
- Rivera, C. (2017). *Fisiología del ciclo ovulatorio*. Guatemala.
- Urizar, M. (2017). *Organización mundial de la Salud*. Obtenido de Embarazo:
<http://www.who.int/topics/pregnancy/es/>
- Vicente, R., Villeda, L., & Quiroz, J. (Julio de 2010). *Protocolos asistenciales en Obstetricia y Ginecología*. Obtenido de
<http://blog.utp.edu.co/maternoinfantil/files/2012/04/Aborto-espontaneo-1-trimestre.pdf>
- Vides, A. (2015). *Mayo*. Obtenido de Insuficiencia cervical : <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/incompetent-cervix/symptoms-causes/syc-20373836#:~:text=El%20cuello%20del%20%C3%BAtero%20incompetente,el%20tejido%20contribuye%20a%20esto>.
- Villagrán, M. (2013). *Signos y síntomas en la incompetencia cervicouterina*. Lima.
- Walker, L. (2015). *American Cancer Society*. Obtenido de
<https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/prevencion-y-deteccion-temprana/que-es-cancer-de-cuello-uterino.html>
- Welch, L. (2014). *Insuficiencia cervical*. Kansas: McGraw Hill.



XI. ANEXOS

A. Cronograma de actividades

Actividades	2019												2020											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aprobación de tema.	X	X																						
Realización de anteproyecto de tesis.					X	X																		
Aprobación de anteproyecto de tesis.									X	X														
Realización de protocolo de tesis.																	X	X	X	X				
Aprobación de protocolo de tesis.																							X	
Actividades	2021												2022											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aprobación de protocolo de tesis.	X	X	X																					
Redacción de revisión sistemática bibliográfica.									X	X	X			X	X	X								
Conclusiones y recomendaciones.																	X	X						
Entrega de informe final.																		X						



B. Boleta de recolección de datos.



Boleta de recolección de datos.

PREVALENCIA DE PACIENTES DIAGNOSTICADAS CON INCOMPETENCIA ÍSTMICO CERVICAL DURANTE EL PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE DEL EMBARAZO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE DURANTE 2015 A 2020.

No. de Expediente: _____

1. Edad: _____
2. Edad Gestacional: _____
3. Antecedentes:

Gestas	
Partos	
Abortos	
Amenaza de parto pretérmino	
Incompetencia cervical previa	

4. Factores de riesgo: (Marque con una X si cuenta con algún factor).

Edad <18 ^a ó >40 ^a	
Primigesta	
Secundigesta	
Multigesta	
Embarazo múltiple	
Miomatosis uterina	
Alcoholismo	
Tabaquismo	



5. Signos y síntomas: (Marque con una X si cuenta con signo o sintoma).

Dolor suprapubico	
Hemorragia Vaginal	
Hipotensión	
Hipertensión	
Fiebre	
Taquicardia	
Dilatación cervical	

6. Método diagnóstico:

Clínico	
USG pélvico	
USG endovaginal	

7. Tratamiento utilizado :

AMEU	
LIU	
Cerclaje cervical	
Farmacológico, ¿cuál?	

8. Complicaciones presentadas: (Si no cuenta con alguna complicación puede dejar en blanco).

Aborto inevitable	
Aborto incompleto	
Shock hemorrágico	
Corioamnionitis	
Sepsis	



C. Cartas



UNIVERSIDAD MESOAMERICANA
FACULTAD DE MEDICINA
INVESTIGACIÓN

FORMATO PARA SOLICITAR APROBACIÓN DE TEMA DE INVESTIGACIÓN

YO, Valeria Dayan Herrera Reyna con número de
Carnet 201316359, actualmente realizando la rotación de
Electivo y Ambulatorio en APC - Quetz.

SOLICITO APROBACIÓN

para realizar investigación del tema: Incidencia y tratamiento de ptes. cervicostri-
das con incompetencia cervical durante el 1er y 2do periodo del embarazo.
para el cual propongo como Asesor a: Dr. Elvis Montero
teniendo previsto que se lleve a cabo en

Tojocapán
y abarcará el período de Junio 2017, Diciembre 2018
Quetzaltenango, 20 de 3 de 2017

(Firma)
Firma

Fecha recepción en la Facultad

USO DE LA UNIVERSIDAD

TEMA
APROBADO



TEMA
RECHAZADO



AMPLIAR
INFORMACIÓN



OBSERVACIONES: Si extiende hasta diciembre 2018
no tendria informe final en enero 2019.
Podria ser retrospectivo de 1-5 años
dependiendo de nuestra aval.
platicarlo con todos.

Tutor Asignado Dr. Ana Gomez

(Firma)
Dra. Ana Beatriz Gómez Rodríguez

(Firma)
Dr. Francisco René





Quetzaltenango, abril 2022


Departamento de Ginecología y obstetricia
Dr. William Arriaga
Hospital Regional de Occidente

Le saludo cordialmente, deseándole éxito y bendiciones en sus labores diarias.


Por este medio yo Verena Dayan Herrera Reyna, con pensum cerrado de la licenciatura en medicina y cirugía de la Universidad Mesoamericana de Quetzaltenango quien me identifico con número de carné 201316359 y código único de identificación 2495999100101 me dirijo a ustedes respetuosamente para solicitarles se me autorice llevar a cabo la recolección de datos de investigación como tema de tesis denominada: título: " Incompetencia Ítsmico cervical" y subtítulo: "Prevalencia de pacientes con incompetencia ítsmico cervical durante el primer y segundo trimestre del embarazo en el hospital regional de occidente durante 2015 a 2020" de manera que se me permita acceder a información hospitalaria incluyendo datos, registros e historias clínicas correspondientes a pacientes con dicha patología durante el periodo de tiempo establecido, resguardando toda información confidencial y personal con fines estrictamente académicos.

Me despido de ustedes, agradeciendo la atención a la presente, y quedó a espera de su respuesta favorable.


Verena Dayan Herrera Reyna
Carné 201316359
Cel: 4155-8317


Dr. Cándido Omelid Cifuentes Muñoz
Co-Asesor
Ginecólogo y obstetra

Autorizado





Quetzaltenango 21 de marzo de 2022.

Respetable
Dr. Jorge Antonio Ramos Zepeda
Coordinador Hospitalario
Comité de tesis
Universidad Mesoamericana
Faculta de Medicina

Apreciable Dr. Ramos y comité de tesis:

Esperando que tengan éxito en sus labores diarias me dirijo a usted de manera atenta, yo Verena Dayan Herrera Reyna con número de carné 201316359, el motivo de la presente para solicitar el cambio sobre el tipo de estudio para mi tesis, el cual sería, título: "Incompetencia ítsmico cervical" y subtítulo: "Prevalencia de pacientes diagnosticadas con incompetencia cervical durante el primer y segundo trimestre del embarazo, en el hospital regional de occidente durante 2015 a 2020". El tema anterior es "Diagnóstico y tratamiento de pacientes diagnosticadas con incompetencia cervical durante el primer y segundo trimestre del embarazo en el hospital de Totonicapán durante 2012 a 2017.", debido que el estudio no cuenta con los suficientes casos documentados en el hospital de Totonicapán, que analizando conjuntamente con mi revisora, Licda. Melisa Sagastume no podría avanzar en mi tesis, motivo por el cual solicito su aprobación para dicho cambio en el tipo de investigación a realizar. Sin nada más que agregar, muchas gracias.

Atentamente:

Verena Dayan Herrera Reyna
Carné 201316359
Cel: 41558317

Aprobado cambio de
lugar a HRO.

Licda. Melisa Sagastume
Revisora

Licda. Melisa Sagastume
Licenciada en Fisioterapia
Colegiado: CA-423

Recibido
06/04/2022
Jenny



MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA
SOCIAL



Somos Buenos!

Comité De Docencia e Investigación

Quetzaltenango 20 de mayo de 2022

Bachiller:

VERENA DAYAN HERRERA REYNA

Ciudad:

En relación a su solicitud para realizar el trabajo de tesis titulado **"PREVALENCIA DE PACIENTES CON INCOMPETENCIA ITSMICO CERVICAL DURANTE EL PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE DEL EMBARAZO"** Estudio a realizarse en el Departamento de Ginecología y Obstetricia, durante el periodo del año 2015 al año 2020. En representación del Comité de Docencia e Investigación se aprueba la realización de dicho estudio, así mismo se le informa que deberá de presentar al finalizar su trabajo de investigación una copia en forma digital e impresa a este Comité y al Departamento de Registros Médicos.

Sin otro particular me suscribo de usted, atentamente.

Por El Comité De Docencia E Investigación"

Dr. Elie Alberto de León Natoreno
Coordinador Comité de Docencia e Investigación
Hospital Regional de Occidente

