



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**“TÉCNICAS DE CERCLAJE UTERINO COMO
TRATAMIENTO EN EL ABORTO HABITUAL. REVISIÓN
BIBLIOGRÁFICA”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

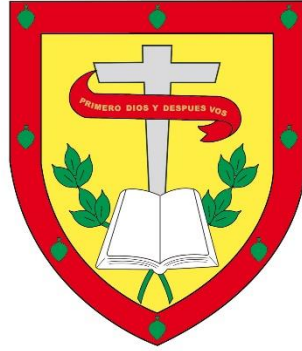
AUTOR: BRIAN ENRIQUE TAMAYO AMORES

DIRECTOR: DR. LAURO MEJÍA CAMPOVERDE

CUENCA - ECUADOR

2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**“TECNICAS DE CERCLAJE UTERINO COMO
TRATAMIENTO EN EL ABORTO HABITUAL. REVISIÓN
BIBLIOGRÁFICA”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTOR: BRIAN ENRIQUE TAMAYO AMORES

DIRECTOR: DR. LAURO MEJÍA CAMPOVERDE

CUENCA - ECUADOR

2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

Brian Enrique Tamayo Amores portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0105500524. Declaro ser el autor de la obra: **“Técnicas de cerclaje uterino como tratamiento en el aborto habitual. Revisión bibliográfica”**, en la misma que refiero completa responsabilidad sobre opiniones vertidas o expresión de ideas del mismo. Manifiesto y asumo la elaboración de la misma acatando derechos sobre propiedad intelectual de terceros. Deslindo a la Universidad Católica de Cuenca de cualquier reclamo que existiese sobre dicho trabajo. Por último, expongo que mi proyecto fue realizado con el cumplimiento de dichos requisitos legales, bioéticos y éticos de investigación, la misma no incumple dicha normativa nacional e internacional sobre su área de investigación de la cual igualmente me hago responsable y eximo por completo a la Universidad Católica de Cuenca de todo reclamo dicho.

Cuenca, 15 de noviembre de 2022



Firma de aceptación del estudiante

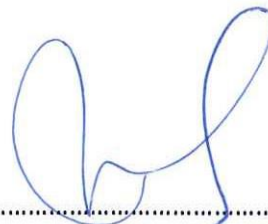
BRIAN ENRIQUE TAMAYO AMORES

C.I.0105500524

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR / TUTOR

Certifico que el presente trabajo denominado **“TECNICAS DE CERCLAJE UTERINO COMO TRATAMIENTO EN EL ABORTO HABITUAL. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA”** realizado por **TAMAYO AMORES, BRIAN ENRIQUE** con documento de identidad **No. 0105500524**, previo a la obtención del título profesional de Médico, ha sido asesorado, supervisado y desarrollado bajo mi tutoría en todo su proceso, cumpliendo con la reglamentación pertinente que exige la Universidad Católica de Cuenca y los requisitos que determina la investigación científica.

Cuenca, 22 de noviembre de 2022



F:
Dr. Lauro Mejía Campoverde
DIRECTOR / TUTOR

RESUMEN

Antecedentes: A la insuficiencia cervical uterina se la describe como aquella dificultad o incapacidad donde el cuello uterino se dilata antes o durante el segundo trimestre del embarazo provocando un parto prematuro de un producto vivo, esta dilatación puede cursar sin dolor e incluso sin presentar signos y síntomas de trabajo de parto

Objetivo general: Indicar la calidad riesgo / beneficios sobre las técnicas de cerclaje uterino como tratamiento en la incidencia del aborto habitual

Metodología: Para el diseño investigativo se tomó en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, además de los parámetros PRISMA para la selección de los artículos obtenidos de diversas fuentes electrónicas como ScienceDirect, Medigraphic, PubMed, Redalyc, entre otros; la búsqueda se realizó con los descriptores médicos en idioma inglés y español. La metodología investigativa fue bibliográfica-documental, retrospectiva, analítica y descriptiva.

Palabras Clave: INCOMPETENCIA CERVICAL, CERCLAJE CERVICAL, PARTO PRETÉRMINO, ABORTO HABITUAL TARDIO, COMPLICACIONES MATERNAS

ABSTRACT

Antecedents: Uterine cervical insufficiency is described as a difficulty or disability where the cervix dilates before or during the second trimester of pregnancy, causing premature delivery of a live product. This dilation can occur without pain and even without signs and symptoms of labor.

General objective: To indicate the risk/benefit ratio of uterine cerclage techniques as a treatment for habitual abortion.

Methodology: To elaborate the research design, the inclusion and exclusion criteria were taken into account, in addition to the PRISMA parameters for the selection of articles obtained from various electronic sources such as ScienceDirect, Medigraphic, PubMed, Redalyc, among others; the search was carried out with medical descriptors in English and Spanish. The research methodology was bibliographic-documentary, retrospective, analytical, and descriptive.

Keywords: CERVICAL INCOMPETENCE, CERVICAL CERCLAGE, PRETERMINE DELIVERY, LATE HABITUAL ABORTION, MATERNAL COMPLICATIONS

ÍNDICE

CONTENIDO

RESUMEN	5
ABSTRACT.....	6
ÍNDICE.....	7
CAPITULO I	9
INTRODUCCIÓN	9
Pregunta de investigación.....	10
Justificación.....	10
Capitulo II.....	12
-Objetivo general:.....	12
-Objetivos específicos:	12
Capitulo III.....	13
Diseño general del estudio	13
Tipo de estudio	13
Área de investigación	13
Estrategia de búsqueda	13
Criterios de selección de los artículos	13
Criterios de inclusión.....	13
Criterios de exclusión	14
Fuentes de información	14
Selección de estudios	14
Recopilación de información	14
Lista de datos.....	14
Síntesis de resultados	15
Consideraciones bioéticas	15
Método PRISMA	15
Capitulo V.....	16
Resultados	16
Tipos de cerclajes según su indicación:.....	19
Técnicas quirúrgicas de cerclaje habitual	20
Técnica de Shirodkar (1955)	20
Técnica de McDonald modificada.....	20

Técnica de Espinosa Flores	20
Técnica de Benson-Durfee (cerclaje cervicósmico).....	21
Complicaciones	21
Contraindicaciones para la realización de un cerclaje.....	22
Incidencia y factores de riesgo de aborto en la población sana.....	23
EPIDEMIOLOGÍA MATERNA.....	23
Capitulo VI.....	24
DISCUSIÓN	24
CAPÍTULO VII	26
CONCLUSIONES	26
CAPÍTULO VIII.....	27
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	33

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

Al aborto se lo puede explicar como una expulsión de un feto o un embrión de alrededor de 22 semanas de embarazo, < 500 g de peso o longitud menor a 25 cm. Se clasifican como tempranos (hasta 12 semanas de gestación) o tardíos (entre las semanas 12 a 22 de gestación).(1) Para validar un diagnóstico inicial partimos de la segunda pérdida del producto o también llamado falla en la viabilidad gestacional. Sus clasificaciones serán varias siendo la más común el aborto espontáneo. Durante el embarazo puede suceder problemas gestacionales como: la incompetencia cervical uterina o también llamada dilatación o incapacidad del cérvix para contener o continuar la gestación pudiendo ser indolora o silenciosa con nulidad de signos y síntomas como contracciones uterinas o un inicio de trabajo de parto, la misma que puede encontrarse durante el segundo o tercer trimestre de embarazo.

Abortos tardíos y amenazas de parto pretérmino sin causa aparente demostrada, pérdida del embarazo a repetición o aborto recurrente (2) generalmente se deben a una insuficiencia cervical uterina. Actualmente su etiología no se conoce con precisión debido a diferentes criterios definidos e internacionalmente aceptados.(3) Algunos embarazos poseen esta patología junto con antecedentes de parto prematuro previo, malformaciones uterinas, cirugía cervical o exposición a dietilestilbestrol.(4) Posteriormente para un diagnóstico se debe valorar antecedente obstétrico de riesgo, longitud cervical por ecografía o descenso progresivo de la longitud, poco después medidas farmacológicas y en caso de antecedentes de alto riesgo se puede considerar indicación única para cerclaje cervical.(5)

Tomando en cuenta esta situación se debe saber que el cerclaje de emergencia o electivo se realiza en presencia de dilatación cervical o protrusión de la bolsa, con el único fin de prolongar

el embarazo.(6) Es necesaria la búsqueda de opciones quirúrgicas contemporáneas con la finalidad de mejorar el curso y pronóstico del embarazo(7), especialmente en mujeres que presentan factores de riesgo. Con el presente estudio se pretende demostrar la utilidad de las diferentes técnicas quirúrgicas para llevar un embarazo a término y disminuir la morbimortalidad de estos grupos. (8–10) (11,12). Además se pretende tener un conocimiento amplio y certero sobre los diferentes procedimientos quirúrgicos los cuales serán indispensables para determinar la evolución del embarazo debido al aumento de las cifras de morbimortalidad materna y neonatal.(13,14) El aborto es una problemática a nivel mundial, la comunidad científica busca métodos preventivos para disminuir su incidencia, pero las cifras permanecen elevadas en relación a las investigaciones, por otro lado.(15) Este estudio es de gran utilidad, ya que a nivel local, provincial e internacional existe una gran cantidad de mujeres que presentan fracasos reproductivos tempranos con factores de riesgo de prematuridad(16) que llegan a solicitar atención médica, motivo suficiente para determinar la aplicación de técnicas quirúrgicas o clínicas. (17–19) (20)

Pregunta de investigación

¿Qué incidencia tiene el cerclaje en el aborto habitual para pacientes embarazadas con criterios para cerclaje cervical terapéutico?

Justificación

El aborto es una problemática a nivel mundial, la comunidad científica busca métodos preventivos para disminuir su incidencia, pero las cifras permanecen elevadas en relación a las investigaciones, por otro lado. Este estudio es de gran utilidad, ya que a nivel local, provincial e internacional existe una gran cantidad de mujeres que presentan fracasos reproductivos tempranos con factores de riesgo de prematuridad que llegan a solicitar atención médica, motivo suficiente para determinar la aplicación de técnicas quirúrgicas o clínica. (17–19) (20)

Es necesaria la búsqueda de opciones quirúrgicas contemporáneas con la finalidad de mejorar el curso y el pronóstico del embarazo, especialmente en mujeres que presentan factores de riesgo. Con el presente estudio se pretende demostrar la utilidad de las diferentes técnicas quirúrgicas para llevar un embarazo a término y disminuir la morbimortalidad de estos grupos. (8–10) (11,12). Además se pretende tener un conocimiento amplio y certero sobre los diferentes procedimientos quirúrgicos los cuales serán indispensables para determinar la evolución del embarazo debido al aumento de las cifras de morbimortalidad materna y neonatal.(13,14)

CAPITULO II

2. OBJETIVOS

-Objetivo general: Indicar la calidad riesgo / beneficios sobre las técnicas de cerclaje uterino como tratamiento en la incidencia del aborto habitual

-Objetivos específicos:

- Indicar la incidencia del aborto habitual
- Describir las técnicas de cerclaje uterino
- Determinar la efectividad de las técnicas terapéuticas del cerclaje uterino

CAPITULO III

Diseño general del estudio

Tipo de estudio

Trabajo de revisión bibliográfica.

Área de investigación

Salud integral del ser humano. Aborto habitual, cerclaje terapeutico.

Estrategia de búsqueda

Para la elección de información se tuvo que basar en recomendaciones metodológicas previamente establecidas con criterios ya propuestos para su elección de información de páginas específicas o bases de datos anteriormente mencionadas, de este modo y con cumplimiento de objetivos de la misma investigación se eligen artículos académicos y se inicia su desarrollo con términos en español tales: ginecología, embarazo, cerclaje, aborto, prevalencia, diagnóstico, signos, síntomas y mortalidad; y/o en inglés gynecology, pregnancy, cerclage, abortion, prevalence, diagnosis, signs, symptoms and mortality. Fue de importancia el uso de buscadores boleados and, or o not con el fin único de búsqueda de información, delimitar y objetivar la misma.

Criterios de selección de los artículos

Criterios de inclusión

La metodología de búsqueda fue de tipo descriptiva, retrospectiva y analítica, para los artículos de elección su cuartil según Scimago va de 1 al 4 con publicaciones de rango mínimo de 5 años (2017- 2021) sin exclusión de idiomas.

Criterios de exclusión

Para la iniciación de este proyecto se dejó aparte y no se tomó en cuenta artículos de índole cuantitativa, trabajos de posgrado y pregrado, guías de práctica clínica y reporte de casos.

Fuentes de información

Las fuentes de elección para el inicio de dicho trabajo fueron: Scopus, Elsevier, Cochrane, Pubmed y Scielo más literatura de base actualizada.

Selección de estudios

Entre los distintos artículos que fueron analizados y escogidos para esta investigación con el correcto uso de los filtros y cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión se registra los datos que cumplan con los objetivos de la investigación

Recopilación de información

Por su selección y adecuada interpretación nos guiamos por el método prisma, en el cual se obtuvieron datos reales de los números de casos, prevalencia, estadísticas y diseños metodológicos en si con una presentación y recopilación adecuada de datos en calidad del año, lugar y autor para su pronta interpretación

Lista de datos

En la recolección usamos diferentes tipos de variables en cuanto a lo que se indicó anteriormente en los objetivos: incidencia y técnicas terapéuticas para mujeres embarazadas con dicha amenaza de aborto recurrente.

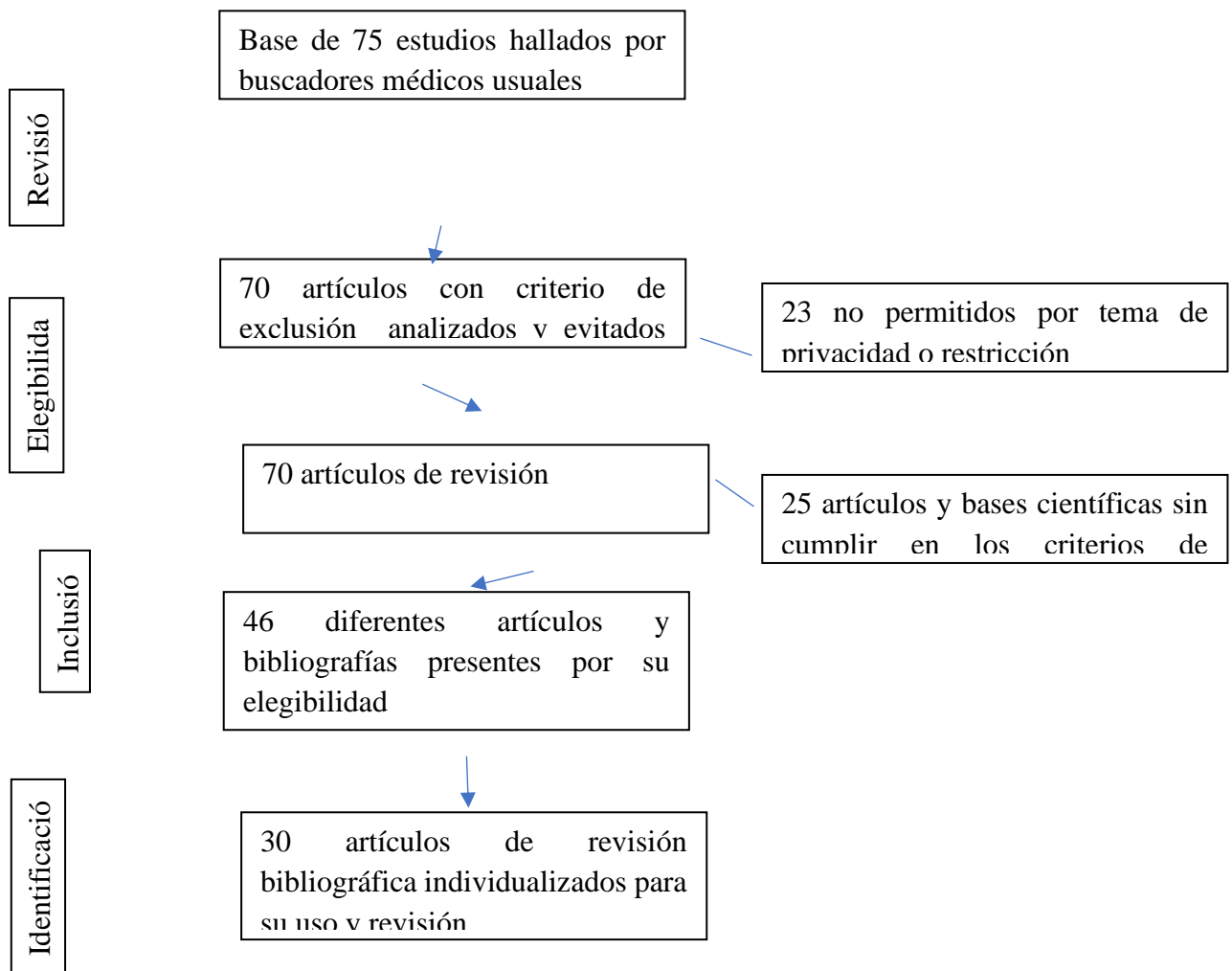
Síntesis de resultados

Con la información recolectada se realizó una serie de comparaciones en base al riesgo beneficio del paciente con un orden específico en base a los objetivos previos planteados

Consideraciones bioéticas

Se declara no presentar ningún tipo de conflicto de interés

Método PRISMA



CAPITULO V

Resultados

Se le denomina aborto al nacimiento prematuro, expulsión involuntaria o terminación posiblemente inducida con posibilidad de destruir al feto. Su definición varia y algunos prefieren utilizar el término, aborto, como aquella muerte posiblemente antes de dicha viabilidad fetal con criterios establecidos y relativos como: embarazo de 20 - 22 semanas, < 500 g o longitud menor a 25 cm. Dicha perdida indeterminablemente provocada o posiblemente espontanea con gestas consecutivas deberán ser validadas por histología o ecografía para establecer un aborto clínico. Por otro lado, cuando ocurre < 6 semanas de gesta se definirá como aborto bioquímico o preclínico. (21). Posteriormente para validar un diagnóstico inicial tendremos que partir de la segunda perdida del producto debido a un 25% probabilidades de episodio recurrente, con incidencia del 10 y 18 %, finalmente denominado como falla en la viabilidad gestacional. Entre sus clasificaciones tenemos aquellas que son de tipo temprano, tardía, espontanea, inducidas, terapéutica, amenaza de aborto, inevitable, incompleto, completo, recurrente o habitual, retenido y séptico. Siendo la más común el aborto espontáneo, que inicia en las primeras 12 semanas, con un 50% de probabilidad de anomalía cromosómica. Acompañada de dicha hemorragia de la comúnmente decidua basal con necrosis del tejido adyacente, estimulo de contracciones uterinas por desprendimiento del ovulo y finalmente la expulsión, después el saco gestacional se abrirá, regando líquido de un feto pequeño o inexistente, el cual se denominará embarazo anembriónico.

Es imprescindible que el galeno conozca de factores predictivos tales como antecedentes de abortos espontáneos en el primer trimestre, ya que estos suelen exhibir alguna anomalía embrionaria del cigoto, embrión, placenta o feto. Generalmente las alteraciones cromosómicas y la edad materna avanzada (aborto aneuploide) son frecuentes y cerca del 95% son secundarias

a algún error de gametogénesis materna con un 5% de error del padre. La trisomía autosómica 13, 16, 18, 21 y 22 son las más constantes. Los abortos euploides, suelen perderse más tarde que los aneuploides (máximo a 13 semanas) siendo frecuentes después de los 35 años.

Infecciones como la *Brucella abortus*, *Campylabacter fetus*, *Listeria monocytogenes*, *Chlamydia trachomatis* y el virus de herpes simple no producen abortos; el *Toxoplasma gondii*, la literatura todavía no es concluyente, pero en sífilis, VIH-1 y colonización vaginal de estreptococo del grupo B son predictoras de aborto espontáneo. Cabe recalcar que posterior a una terapéutica avanzada, el riesgo de existir infecciones adquiridas consecuentes al tratamiento se eleva, lo que pondría en riesgo la viabilidad del embarazo y el paciente, conllevando a mortinatos.

Es ideal nombrar factores endocrinos y metabólicos tales como hipotiroidismo, diabetes mellitus insulino dependiente. Las drogas y factores ambientales también tienen consecuencias además del tabaco, alcohol y cafeína, es bien sabido que las radiaciones también predisponen a problemas secundarios; Dispositivos anticonceptivos intrauterinos aumentan el riesgo de aborto considerablemente si la funcionabilidad del mismo se ve alterada. Amniocentesis, síndrome antifosfolípido, trombofilias hereditarias, eclampsia, preeclampsia severa o insuficiencia placentaria grave, alteraciones anatómicas uterinas o defectos uterinos y las formaciones anormales de dichos conductos de Müller por exposición intrauterina al dietilestilbestrol, leiomiomas uterinos grandes y múltiples, síndrome de Asherman.

La presencia de abortos tardíos y amenaza de parto pretérmino sin causa aparentemente demostrada, (21) (22) (23) generalmente se deben a una insuficiencia cervical uterina, la cual se entiende como dilatación o incapacidad del cérvix para contener o continuar la gestación pudiendo ser indolora o silenciosa con nulidad de signos y síntomas como contracciones uterinas o un inicio de trabajo de parto para el segundo trimestre con incorporación de factores

de riesgo (6) provocando prolapso y posterior abombamiento de dichas membranas en su interior vaginal para finalmente producir una expulsión del producto fecundado e inmaduro, lo que podría repetirse en secuencia para embarazos próximos.

Lastimosamente pacientes con abortos consecutivos dificultan la distinción de una insuficiencia cervicouterina verdadera de otras causas. Se deberá de realizar una ecografía con el simple hecho confirmatorio de su calidad de vida, es decir si el feto vive con posterior distinción de anomalías fetales de importancia. Sin embargo, se debe tener en cuenta, en este caso una medición de dicha longitud cervical en la gestación cerca del segundo trimestre más un marcador de tipo ultrasonográfico de insuficiencia cervical, ya que indicaran factores de pronóstico precoz, dado que la longitud media cervical en una población normal es de 3cm y valores superiores determinaran un estado de alerta en la consulta. La ecografía transvaginal es una herramienta recomendable pero no fiable debido a características como la longitud del cuello uterino, abombamiento o embudo de las membranas dentro del orificio interno dilatado, pero con el orificio externo cerrado. Con dichas mediciones, una corrección subsecuente tendrá que estar en marcha y ya que existen diferentes tipos de manejos terapéuticos, (7) el más indicado para este tipo serán los cerclajes cervicales, los cuales se inician por intervención quirúrgica de aplicación sutural no absorbible en el cuello uterino objetivando el mantenimiento cerrado del orificio cervical interno, que a larga data sino se corrige, el producto presentara un alto riesgo de mortalidad, alteraciones psicomotoras, prematuras, entre otras.(23)

Existen incompetencias cervicales de tipo anatómicas traumáticas (dilatación cervical mecánica, uso de asa de diatermia, laceraciones obstétricas, conización con bisturí frío, anomalías mullerianas y exposición al dietilestilbestrol) y las de tipo funcional que generalmente se encuentran antecedentes de algunos abortos tardíos con amenaza de parto pretérmino en conjunto o a repetición sin demostrar una causa aparente. Su etiología es muy subsecuente, la legrado, conización, dilatación, amputación o cauterización están íntimamente

relacionados con traumatismo de anterioridad. Hablando de ello, es sumamente importante aclarar que existe una íntima relación entre el cerclaje cervical y la cervicectomía radical. Por un lado, es verdad que los dos procedimientos se realizan vía vaginal, abdomen y laparoscópicamente pero esta terapéutica extirpa el cuello uterino y parte superior de la vagina mas no el cuerpo del útero para que después se coloque la correspondiente sutura "en bolsa de tabaco" que se denominara "cerclaje", en la cavidad uterina con el fin de mantener la abertura del útero cerrada, como normalmente tendría, permitiendo tratar sin perder la capacidad de fecundación debido a afecciones cancerígenas del cérvix.

Tipos de cerclajes según su indicación:

Para dichos procedimientos tendremos al cerclaje primario, el mismo que se encuentra indicado por antecedente obstétrico o como profilaxis transvaginal. Este se lo realiza de manera electiva para las semanas 13-14 de gestación dado que existen casos de antecedentes como parto pretérmino o aborto tardío lo que generalmente suelen aparecer o tener una incidencia de al menos una a lo largo de la historia reproductiva de la mujer con criterios específicos como ausencia de trabajo de parto y el más frecuente siendo el desprendimiento de placenta.

Por otro lado, tendremos al cerclaje secundario, su método terapéutico es mediante ecografía. Para la realización de este procedimiento es de importancia saber que el paciente debe encontrarse asintomática con un acortamiento cervical validado por ecografía de <25 mm longitud cervical con < 24 semanas de gestación.

Por último, tenemos al cerclaje terciario que se realiza por motivos específicos de exploración física de calidad emergente. Este mismo se deberá usar para una dilatación cervical indolora >2 cm antes de las 24 semanas de gestación con la presencia o sin ella de membranas ovulares por el orificio cervical externo.(24)

Técnicas quirúrgicas de cerclaje habitual

Las diversas técnicas quirúrgicas presentes en la actualidad son pocas de las cuales se conocen en el cerclaje según varios autores entre los cuales citan las más viables, sencillas y conocidas como Shirodkar (1955), McDonald (1963) y Espinosa Flores (1965) transvaginales y transabdominales por Benson-Durfee en 1975. (24)

Técnica de Shirodkar (1955)

Este procedimiento en la actualidad es la más utilizada debido a una modificación subsecuente de dicha técnica, su método de uso es realizar una pequeña incisión o apertura de mucosa cervicovesical sin derivar por vejiga, poco después se realiza una apertura de la mucosa en el fondo de saco posterior, se procede a inciso consecutivo de aguja por dos ocasiones y en cada ocasión tomar la cara lateral. Tener en cuenta que el material a usar siempre será una bandeleta de poliamida.(25)

Técnica de McDonald modificada

Este procedimiento no necesita una disección paracervical, su realización o terapéutica es importante ya que se deben de evitar vasos sanguíneos con posterior incisión de 4 a 5 pases de aguja de tipo no reabsorbible poliéster numero 3 siendo distal a la inserción de los ligamentos útero sacros , debido a su sencillez y facilidad terapéutica, dicha técnica se convierte en la actualidad la más utilizado, posee mucha facilidad de aprendizaje y según los estudios posee una excelente eficacia.(6)

Técnica de Espinosa Flores

Su procedimiento se basa en la colocación de dos puntos cerca del nivel de los ligamentos cardinales, se rodea el cérvix y su finalidad será la de ocluir el OCI. Ya que debido a que es la modificación de la técnica McDonald su entendimiento y simplicidad ayuda a un correcto

aprendizaje. Por otro lado, su desventaja varia debido a la distancia del cerclaje al OCI siendo mayor su incidencia en comparación con otras técnicas. (26)

Técnica de Benson-Durfee (cerclaje cervicoítmico)

Este procedimiento se puede realizar a mujeres embarazadas y sin gestación ya que su terapéutica está indicada también en otro tipo de procedimientos fuera de la dilatación cervical. Su procedimiento comienza en las ramas ascendentes y descendentes de la arteria uterina, entre dichas derivaciones se coloca un cerclaje debidamente acertado al encontrar la unión del cuello y el cuerpo. Su acceso puede ser vía intraabdominal, laparotomía de Pfannenstiel o video laparoscopia. Sus variantes existentes (Mahran) se define como más simple, la misma se la puede proceder a realizar durante el embarazo ya que no es necesario ninguna movilización del útero, se disecciona el espacio intravascular, se evitan las ramas arteriales de sentido lateral y posterior para pasar una bandeleta montada con aguja roma. Dado la ligereza de este procedimiento por lo general permanecerá colocado para futuras gestas y al finalizar el embarazo actual se realizara cesárea.(25) (1) (4)

Complicaciones

Ya que la posibilidad de una complicación es elevada, todas las técnicas quirúrgicas descritas se dividen sus complicaciones en precoces quienes se muestran inherentes a la anestesia, ruptura prematura de membranas, posible hemorragia, de tipo traumática y finalmente reactiva, desgarros cervicales, dolor abdominal y lesiones vesicales más complicaciones tardías que presentarían un posible riesgo de infección posterior (de hasta 1 mes posterior a la terapéutica), endometritis, casos específicos de absceso placentario con una posibilidad del 12% de corioamnionitis, septicemia materna y peritonitis. Debido a la dificultad de acceso y posibles infecciones la posibilidad de un desplazamiento, debería de preverse una posible lesión del cuello con fibrosis cervical que poco después derivaría a una posible cesárea de emergencia.

Aquellas complicaciones tienen además contraindicaciones importantes las cuales se tomaron a consideración posteriormente.

La gestación múltiple se debe tomar en cuenta ya que la evidencia constituye un factor escaso y contradictorio dado que no existe bibliografía suficiente o disponible para refutar beneficios demostrados o un incremento en la morbilidad por cerclaje en embarazos múltiples.

El uso rutinario de esta terapéutica en múltiples fetos no es recomendado. La evidencia bibliográfica refuta efectividad y seguridad, pero consecuentemente definir o validar un riesgo/beneficio sobre la terapéutica es imprescindible para la madre como para el feto. Dado que en la actualidad sigue siendo de utilidad dicha técnica es indispensable valorar los riesgos materno fetales del procedimiento. (4)

Contraindicaciones para la realización de un cerclaje

Trabajo de parto pretérmino con posible fase activa.
Defectos fetales letales.
Infecciones de tipo vaginales.
Sangrado activo.
Ruptura prematura de membranas.
Evidencia de compromiso de la salud fetal.
Corioamnionitis con evidencia clínica.
Óbito o muerte fetal in útero.

Incidencia y factores de riesgo de aborto en la población sana

Según Bouquet et al. dado que la incidencia para abortos de tipos espontáneos puntúa un porcentaje de entre 15 y 20% en mujeres embarazadas, su asociación con posibilidad en defectos cromosómicos, malformaciones, infecciones enfermedades endocrinas o disfunción placentaria, según estos datos, se estima que cerca de un tercio de la población de mujeres embarazadas tuvieron un aborto espontáneo alguna vez de su vida reproductiva.(23)

Los factores de riesgo serán una complicación de tipo modificables en el aborto espontáneo ya que la bibliografía nos demuestra como la obesidad o el tabaquismo, el alcohol y pesos elevados que realicen los pacientes generarán problemas en el embarazo, los mismo que tratamos de prevenir. Por otro lado, es importante destacar como la edad materna avanzada y el estrés psicológico se demuestran como factores de riesgo de tipo modificables los cuales básicamente consisten en el cambio de hábitos y cuidados del paciente, debido a que las cifras muestran que cerca del 24.9% de estos abortos tienen la posibilidad de prevenirse con un bajo riesgo.(15)

Según MOREIRA et al, un factor de riesgo por edad materna avanzada en su concepción demuestra cómo se encuentra correlacionada la anomalía cromosómica en cerca de un tercio de abortos espontáneos según su posible etiología.(27)

EPIDEMIOLOGÍA MATERNA

Según los estudios retrospectivos revisados, pacientes que fueron sometidos a algún tipo de cerclaje por la técnica de McDonald, además del uso de anestesia raquídea más material de sutura no absorbible y antibióticos con tocolíticos perioperatorios, se puede determinar la causa principal como la insuficiencia cervical uterina con casos de tipo funcional. Además de la edad gestacional promedio a la que se realizaron los cerclajes fueron 15 semanas, con un rango entre 9 y 28 semanas con pacientes de edad materna menor a 19 años y mayores a 35 años, siendo nulíparas y multíparas. (28)

CAPITULO VI

DISCUSIÓN

Los partos prematuros o abortos espontáneos siguen siendo la principal causa de morbilidad y mortalidad, es por eso que existen medidas de prevención para el parto prematuro con complicaciones. (22) (23) En inicio la terapéutica indicada seria el uso de corticoides y antibióticos en ruptura prematura de membranas lo que mejoraron la supervivencia y disminuyeron la morbilidad neonatal pero por otro lado, el parto pretérmino siempre demostrara ser causa de la incompetencia cervical con complicaciones entre 1 -10 % de todos los embarazos.(21)

Según la literatura y evidencia hallada, las gestaciones múltiples con y sin partos únicos más parto prematuro anterior demuestra que no se deberían realizar estas técnicas con estas complicaciones. Por otro lado, se refuta y se apoya el uso de progesterona vaginal en pacientes con cuello uterino acortado, además la técnica de cerclaje es beneficiosa para pacientes con gestas únicas incluyendo aquellas con antecedentes de parto prematuro espontaneo más longitud cervical menor a 25mm. (5)

Radamés Rivas-López en su estudio realizó la técnica quirúrgica McDonald, en las cuales se pude ver como incluye varios tipos de anestesia. Francisco A. Sergios recomienda que la terapéutica de McDonald es la más sencilla de realizar posterior a un cuello acortado o dilatado y mucho mejor si se realiza en cerclajes de emergencia.(26)

José Luis Carpio et al de Venezuela, demostró que el cerclaje cervical genero mayor porcentaje entre el grupo de 21 y 35 años.(29) (30). Aproximadamente el 90% de las mujeres de su estudio finalizó después de las 34 semanas por un cerclaje de emergencia.

Por otro lado, José Augusto Chávez describe a la ruptura prematura de membranas como la complicación mas frecuente. Posterior habla sobre las contracciones uterinas, dolor abdominal, lesiones vesicales y desgarros cervicales. En esta revisión bibliográfica se pudo notar como la ruptura prematura de membranas y el desgarro cervical promueven una elevada tasa de complicaciones. (6)

Según William en su libro de tratado de ginecología, la frecuencia del aborto espontáneo varía según la celeridad con la que se identifica, además no se sabe realmente en caso de abortos silenciosos si es que se recibe influencia de edad y paridad, que anteriormente se refuto como una complicación frecuente.

Es importante señalar que la muerte del embrión o feto casi siempre precede a su expulsión espontánea. Por eso, para encontrar la causa de un aborto del primer trimestre es necesario establecer la causa de la muerte fetal. En los abortos más tardíos el feto no muere antes de la expulsión lo cual genera la búsqueda de más causales.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

El cerclaje cervical según esta revisión bibliográfica claramente demuestra gran eficacia, su intervención es importante ya que el riesgo/ beneficio en los pacientes demuestra baja incidencia en mortalidad fetal o mortinatos, por otro lado, la solución de primera instancia no será esta ya que se deberá buscar una causal al problema del nacimiento pretérmino. El galeno debe tener conocimiento sobre gran cantidad de fundamentos y dado que en primera instancia la prevención es la mejor de las terapéuticas, hacer énfasis en la misma será de gran utilidad. En base a la evidencia expuesta en esta revisión bibliográfica, debemos tener en cuenta que una medición de la longitud cervical más la identificación de cuello acortado serán una herramienta básica pero no del todo fiable en nuestra práctica diagnóstica, debido a que posteriormente un marcador ultrasonográfico de insuficiencia cervical demostrará o no una dilatación, siendo estos factores de pronóstico precoz indican la posibilidad de predicción de riesgo de parto pretérmino con mejoras estratégicas en la terapéutica.

Por otro lado, el cerclaje cervical vía transabdominal será la terapéutica recomendada para pacientes como antecedentes de incapacidad reproductiva consecutivos más fracaso de cerclajes anteriores por vía vaginal, lesiones parcialmente estructurales del cuello uterino y malformaciones congénitas. Es de conocimiento que la vía abdominal posee consecuencias elevadas de mortalidad fetal debido a la ubicación donde se instala dicha cinta además de su doble procedimiento invasivo por vía abdominal (cerclaje y cesárea). Los resultados en base al riesgo/beneficio del paciente refieren una tasa del 89% favorable sin mortalidad con un buen resultado pre y post concepciones.

CAPÍTULO VIII

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Wierzchowska-Opoka M, Kimber-Trojnar Ź, Leszczyńska-Gorzela B. Emergency Cervical Cerclage. J Clin Med [Internet]. enero de 2021 [citado 10 de octubre de 2022];10(6):1270. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2077-0383/10/6/1270>
2. Cerclaje cervical en el embarazo gemelar - ScienceDirect [Internet]. [citado 10 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1521693419300781>
3. Prospective observational study of vaginal microbiota pre- and post-rescue cervical cerclage - Brown - 2019 - BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology - Wiley Online Library [Internet]. [citado 10 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1471-0528.15600>
4. rbus-setembro-de-2020-v28-29ed-ES.pdf [Internet]. [citado 10 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://revista.sbus.org.br/wp-content/uploads/rbus-setembro-de-2020-v28-29ed-ES.pdf#page=38>
5. Prieto Prieto B. Suplementos de progesterona para reducir el riesgo del parto prematuro. Suplementos de progesterona para reducir o risco do parto prematuro [Internet]. junio de 2021 [citado 10 de octubre de 2022]; Disponible en: <https://minerva.usc.es/xmlui/handle/10347/27837>
6. Chávez JAD, Castillo A del RP, Alcocer DAQ. Cerclaje abdominal realizado durante gestación: reporte de caso Cerclaje abdominal realizado durante la gestación: reporte de caso y revisión de la literatura: Abdominal Cerclage Performed during pregnancy: case report and literature review. Arch Med Manizales [Internet]. 29 de mayo de 2020 [citado

- 10 de octubre de 2022];20(2):505-12. Disponible en:
<https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/3437>
7. Parto gemelar diferido: a propósito de un caso [Internet]. [citado 10 de octubre de 2022]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262020000600691&script=sci_arttext&tlng=en
 8. Ponce J, Benítez L, Baños N, Goncé A, Muñoz M, Cobo T, et al. Latencia al parto tras cerclaje de emergencia en gestación múltiple. *Clínica E Investig En Ginecol Obstet* [Internet]. 1 de enero de 2020 [citado 29 de septiembre de 2022];47(1):3-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210573X1930084X>
 9. Rivera C, Soto MJ, Díaz V, Espinoza P, Merino C, Silva S, et al. Experiencia y manejo del embarazo ectópico cervical: Revisión del tema. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. octubre de 2020 [citado 29 de septiembre de 2022];85(5):460-7. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75262020000500460&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 10. Tendetza MAM, Recalde JGA, Eldredge CAA, Medina DFT. Embarazo ectópico cervical, manejo conservador. Reporte de caso clínico. *Mediciencias UTA* [Internet]. 1 de enero de 2022 [citado 29 de septiembre de 2022];6(1):11-6. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/medi/article/view/1558>
 11. Romero AD, Buen SP de, González CL, Lapuente JM, Villalba AIF, Sánchez MR. El cerclaje cervical como método de elección en el tratamiento de la incompetencia cervical. *Rev Sanit Investig* [Internet]. 2020 [citado 28 de septiembre de 2022];1(8):9. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7653032>

12. Durán Chávez JA, Pérez Castillo A del R, Quispe Alcocer DA. Cerclaje abdominal realizado durante gestación: reporte de caso Cerclaje abdominal realizado durante la gestación: reporte de caso y revisión de la literatura: Abdominal Cerclage Performed during pregnancy: case report and literature review. Arch Med Manizales [Internet]. 29 de mayo de 2020 [citado 28 de septiembre de 2022];20(2):505-12. Disponible en: <http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/3437>
13. Ibarra-Fortes MA, Campo EOM del, Carrera-Lomas E, Stuht-López D, Nunes JSC y. Días de gestación ganados con diferentes técnicas de cerclaje en pacientes con insuficiencia cervical. Ginecol Obstet México [Internet]. 6 de marzo de 2020 [citado 28 de septiembre de 2022];88(02):71-9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=91857>
14. Roa RG, Alvis ATA. Indicaciones para la realización de cerclaje profiláctico en la prevención de parto pretérmino del embarazo de feto único. Rev Cienc Bioméd [Internet]. 15 de abril de 2021 [citado 28 de septiembre de 2022];10(2):129-35. Disponible en: <https://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/cbiomedicas/article/view/3373>
15. El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente | RECIMUNDO [Internet]. [citado 10 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://recimundo.com/~recimund/index.php/es/article/view/861>
16. Monroy JBG. USO DE PESARIO Y PROGESTERONA Y SU RELACION EN PACIENTES CON LONGITUD CERVICAL CORTA: RESULTADOS PERINATALES. 27 de octubre de 2021 [citado 10 de octubre de 2022]; Disponible en: <http://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/3170>

17. Mosquera J. Una de cada 10 mujeres es madre adolescente en Azuay [Internet]. [citado 28 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://elmercurio.com.ec/2022/09/27/embarazos-adolescentes-azuay/>
18. Torres Moreno WM. Efectividad del cerclaje cervical vs progesterona vaginal en la prevención de parto pretérmino en gestantes con insuficiencia cervical en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo Enero 2010 – Enero 2022. Univ Nac Trujillo [Internet]. 19 de agosto de 2022 [citado 28 de septiembre de 2022]; Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/19962>
19. Atalaya IMF, Varela ST, Cruz AP, Torres BF, Díez JLD. Insuficiencia cervical y prolapso de bolsa amniótica “en reloj de arena” en gestante pretérmino. Rev Cuba Obstet Ginecol [Internet]. 2019 [citado 29 de septiembre de 2022];45(3). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=91561>
20. PLAN NACIONAL DE SS Y SR 2017-2021.pdf [Internet]. [citado 3 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://ecuador.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/PLAN%20NACIONAL%20DE%20SS%20Y%20SR%202017-2021.pdf>
21. Rodríguez-Purata J, Gómez-Cuesta MJ, Cervantes-Bravo E, Rodríguez-Purata J, Gómez-Cuesta MJ, Cervantes-Bravo E. ¿Fertilización in vitro o conversión a inseminación intrauterina en baja reserva? Revisión sistemática y metanálisis. Ginecol Obstet México [Internet]. 2021 [citado 26 de octubre de 2022];89(3):232-46. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0300-90412021000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
22. Alejandro ChoquiHuayta K. Factores maternos asociados a muerte fetal tardía en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el año 2017. Univ Priv S

- Juan Baut [Internet]. 2018 [citado 10 de octubre de 2022]; Disponible en:
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2843533>
23. Román LAO, Mendoza JIG, Román JMO, Granizo VMT. Aborto recurrente: etiología, diagnóstico y tratamiento. RECIAMUC [Internet]. 4 de junio de 2019 [citado 26 de octubre de 2022];3(1):443-63. Disponible en:
<https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/244>
24. Pourcelot AG, Fernandez H. Tratamiento quirúrgico de las malformaciones uterovaginales. EMC - Ginecol-Obstet [Internet]. 1 de febrero de 2019 [citado 26 de octubre de 2022];55(1):1-10. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1283081X19417074>
25. Incompetência istmocervical: cerclagem de emergência versus conduta expectante | Revista Eletrônica Acervo Saúde [Internet]. [citado 10 de octubre de 2022]. Disponible en:
<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3383>
26. Rivas-López R, Sandoval-García-Travesí FA, Rivas-López R, Sandoval-García-Travesí FA. Cirugía robótica en ginecología: revisión de la literatura. Cir Cir [Internet]. febrero de 2020 [citado 26 de octubre de 2022];88(1):107-16. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2444-054X2020000100107&lng=es&nrm=iso&tlng=es
27. TFG_Moreira_Nieto_Diana.pdf [Internet]. [citado 10 de octubre de 2022]. Disponible en:
https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/43737/TFG_Moreira_Nieto_Diana.pdf?sequence=3&isAllowed=y
28. Durán Chávez JA, Pérez Castillo A del R, Quispe Alcocer DA. Cerclaje abdominal realizado durante gestación: reporte de caso Cerclaje abdominal realizado durante la

gestación: reporte de caso y revisión de la literatura: Abdominal Cerclage Performed during pregnancy: case report and literature review. Arch Med Manizales [Internet]. 29 de mayo de 2020 [citado 11 de noviembre de 2022];20(2):505-12. Disponible en: <http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/3437>


29. Lisboa JC. Adolescencia y embarazo adolescente: Una mirada desde la problemática social y de salud pública en Venezuela. Rev Sexol Soc [Internet]. 27 de diciembre de 2021 [citado 10 de octubre de 2022];27(2). Disponible en: <http://revsexologiaysociedad.sld.cu/index.php/sexologiaysociedad/article/view/587>

30. Universidad Católica de Cuenca, Ecuador, Martinez EA, Montero GI, Universidad Católica de Cuenca, Ecuador, Zambrano RM, Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. El embarazo adolescente como un problema de salud pública en Latinoamérica. Espacios [Internet]. 10 de diciembre de 2020 [citado 10 de octubre de 2022];41(47):1-10. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a20v41n47/a20v41n47p01.pdf>

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Brian Enrique Tamayo Amores portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0105500524**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“TECNICAS DE CERCLAJE UTERINO COMO TRATAMIENTO EN EL ABORTO HABITUAL. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **22 de noviembre de 2022**



Firma de aceptación del estudiante

F: Brian Tamayo Amores

C.I. **0105500524**