



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DE CERVICOMETRÍA  
VERSUS FIBRONECTINA FETAL EN LA PREDICCIÓN DE  
PARTO PREMATURO: REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICA**

**AUTOR: JENNIFER PATRICIA GONZÁLEZ ÁLVAREZ**

**KATHERINE GRACIELA PESANTEZ SIGUENCIA**

**DIRECTOR: DR. AMÉRICO GERARDO RODAS TORRES**

**AZOGUES - ECUADOR**

**2025**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DE CERVICOMETRÍA VERSUS  
FIBRONECTINA FETAL EN LA PREDICCIÓN DE PARTO  
PREMATURO: REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICA**

**AUTOR: JENNIFER PATRICIA GONZÁLEZ ÁLVAREZ**

**KATHERINE GRACIELA PESANTEZ SIGUENCIA**

**DIRECTOR: DR. AMÉRICO GERARDO RODAS TORRES**

**AZOGUES - ECUADOR**

**2025**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**Jennifer Patricia González Álvarez** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0105837009**. Declaro ser el autor de la obra: "Sensibilidad y especificidad de cervicometría versus fibronectina fetal en la predicción de parto prematuro: revisión sistemática", sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 30 de enero del 2025

F: 

**Jennifer Patricia González Álvarez**


**C.I. 0105837009**



**Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**Katherine Graciela Pesantez Siguenca** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302738737**.  
Declaro ser el autor de la obra: **"Sensibilidad y especificidad de cervicometría versus fibronectina fetal en la predicción de parto prematuro: revisión sistemática"**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **30 de enero de 2025**

F:  .....

**Katherine Graciela Pesantez Siguenca**

**C.I. 0302738737**

## CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Dr. Américo Gerardo Rodas Torres

DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: "**Sensibilidad y especificidad de cervicometría versus fibronectina fetal en la predicción de parto prematuro: revisión sistemática**", realizado por: **Jennifer Patricia González Álvarez** con documentos de identidad: **0105837009** y **Katherine Graciela Pesantez Sigüencia**, con documento de identidad: **0302738737**, previo a la obtención del título de Médica ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 30 de enero de 2025.



DR. AMERICO GERARDO RODAS TORRES

C.I. 0301532701

DIRECTOR

## DEDICATORIA

La fe, dedicación y perseverancia que nos ha brindado Dios, acompañándonos en cada paso que damos y permitiéndonos seguir con esa esperanza necesaria para poder seguir en todo lo que nos proponemos bajo su protección; es por eso que, este agradecimiento va dirigido principalmente hacia Dios y que me siga guiando en todo lo que me proponga.

De igual manera, gracias a mis padres por ser ese apoyo incondicional y sus palabras de aliento que me han permitido lograr mis sueños y dejarme llegar cada vez más lejos sin dejar que los malos momentos nos afecten e ir de la mano en cada paso que doy.

Mi agradecimiento más especial va dedicado a mis familiares que partieron de este mundo porque siempre creyeron en mí y siempre tenían las palabras correctas para animarme y hacerme sentir que soy capaz de todo; por ello y mucho más, estoy eternamente agradecida.

Muchas gracias a los amigos, docentes, doctores y al doctor tutor de tesis, que durante el desarrollo de esta tesis y a lo largo de toda la carrera, han ofrecido su apoyo y conocimientos para aprender mucho más de esta profesión y así algún día llegar a ser humanos ejemplares como lo son ellos.

Jennifer González Álvarez

A Dios, por ser la luz que guía mi camino y por otorgarme la fortaleza y la sabiduría en cada paso de este arduo viaje académico. Su presencia en mi vida me ha inspirado a superar cada obstáculo y a seguir adelante, incluso en los momentos más desafiantes.

A mis padres, cuyo amor incondicional y apoyo inquebrantable han sido mi mayor impulso. Ustedes han sido mis pilares, siempre alentándome a perseguir mis sueños y recordándome que la perseverancia es la clave para alcanzar el éxito.

A mi querido abuelo, cuya memoria siempre estará viva en mi corazón. Aunque ya no esté físicamente a mi lado, su amor, enseñanzas y sabiduría han dejado una marca imborrable en mi vida. Recuerdo sus historias, su risa y las valiosas lecciones que compartió conmigo. Su espíritu me ha inspirado a enfrentar la vida con valentía y determinación. Este trabajo también es un homenaje a su legado y a todo lo que representó para nuestra familia.

A mis queridos hermanos, por ser mi apoyo incondicional en cada paso de este camino, por sus palabras de aliento, y por recordarme siempre que los sueños se logran con esfuerzo y perseverancia. Gracias por creer en mí incluso cuando yo dudaba.

A mi tutor, por su guía paciente, su experiencia compartida y por mostrarme que el conocimiento se construye con humildad y dedicación.

A todos ustedes, esta dedicatoria es un pequeño símbolo de mi agradecimiento eterno. Gracias por ser parte de mi vida y por darme la fuerza necesaria para alcanzar este importante logro.

Katherine Pesantez S.

Sensibilidad y especificidad de cervicometría versus fibronectina fetal en la predicción de parto prematuro: revisión sistemática

Jennifer Patricia González Álvarez, Katherine Graciela Pesantez Sigüencia, Américo Gerardo Rodas Torres

Universidad Católica de Cuenca, jpgonzaleza09@est.ucacue.edu.ec,  
kgpesantezs37@est.ucacue.edu.ec

**RESUMEN**

**Antecedentes:** El parto prematuro es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad neonatal, lo que hace crucial la identificación temprana de mujeres en riesgo. La presente revisión sistemática analiza y compara la sensibilidad y especificidad de dos métodos diagnósticos ampliamente utilizados: la cervicometría y la prueba de fibronectina fetal. La cervicometría, que mide la longitud cervical mediante ultrasonido, y la detección de fibronectina fetal, una proteína que indica desintegración de la matriz extracelular en el embarazo, han mostrado eficacia en la predicción del parto prematuro, aunque su rendimiento varía según factores como el momento de la prueba y las características de la población. **Método:** Este estudio se realizó siguiendo el esquema PRISMA mediante la lectura sistemática de artículos científicos publicados en las bases de datos Scopus, Pub Med y Cochare library que evaluaron y compararon estos dos métodos en términos de sensibilidad y especificidad la información será organizada mediante la plataforma Rayyan y se evaluará la calidad de está utilizando los formularios del Joanna Briggs Institute. **Resultados esperados:** Mediante este estudio esperamos determinar cuál de los métodos diagnósticos presenta mayor sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de parto pretérmino. **Conclusiones:** Mediante esta revisión sistémica se busca generar una mejor comprensión sobre los métodos diagnósticos para prevenir el parto pretérmino.

*Palabras clave:* cervicometría, fibronectina fetal, parto prematuro

*Sensitivity and Specificity of Cervical Length Measurement versus Fetal Fibronectin in the Prediction of Preterm Birth: A Systematic Review*

**ABSTRACT**

**Background:** Preterm birth is one of the leading causes of neonatal morbidity and mortality, making the early identification of women at risk crucial. This systematic review analyzes and compares the sensitivity and specificity of two widely used diagnostic methods: cervical length measurement and fetal fibronectin test. Cervical length measurement, which evaluates cervical length via ultrasound, and fetal fibronectin detection, a protein indicative of extracellular matrix breakdown during pregnancy, have shown effectiveness in predicting preterm birth. However, their performance varies depending on factors such as test timing and population characteristics. **Method:** This study was conducted following the PRISMA framework by systematically reviewing scientific articles from databases such as Scopus, PubMed, and Cochrane Library, including articles that evaluated and compared these two methods regarding sensitivity and specificity. The information will be organized using the Rayyan platform, and the quality of the studies will be assessed using Joanna Briggs Institute forms. **Expected Results:** This study aims to determine which diagnostic method offers greater sensitivity and specificity in predicting preterm birth. **Conclusions:** This systematic review seeks to provide a better understanding of diagnostic methods for preventing preterm birth.

**Keywords:** cervical length measurement, fetal fibronectin, preterm birth

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	IV
<b>RESUMEN</b> .....	VI
<b>ABSTRACT</b> .....	VII
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	2
<b>OBJETIVOS</b> .....	4
<b>Objetivos General</b> .....	4
<b>Objetivos Específicos</b> .....	4
<b>DESARROLLO</b> .....	5
<b>METODOLOGIA</b> .....	10
<b>Diseño</b> .....	10
<b>Criterios de elegibilidad</b> .....	11
<b>Criterios de inclusión</b> .....	11
<b>Criterios de exclusión</b> .....	11
<b>Estrategias de búsqueda</b> .....	11
<b>Selección de estudios</b> .....	12
<b>Gráfico 1: Diagrama de Flujo</b> .....	13
<b>Evaluación de riesgo de sesgo basado en dominios</b> .....	14
<b>Análisis adicionales</b> .....	15
<b>Análisis de la información</b> .....	15
<b>RESULTADOS</b> .....	19
<b>Tabla 1. Presentación de resultados</b> .....	19
<b>Tabla 2. Comparación de Resultados</b> .....	26
<b>Tabla 3. Escala Newcastle – Ottawa para estudios observacionales de cohorte</b> .....	27
<b>Gráfico 2. Análisis de riesgo de sesgo Escala RoB-1 para estudios de cohorte</b> .....	29
<b>RECURSOS</b> .....	30
<b>Tabla 2. Recursos</b> .....	30
<b>PRESUPUESTO</b> .....	30
<b>Tabla 3. Presupuesto</b> .....	30
<b>CRONOGRAMA</b> .....	31
<b>Tabla 3. Cronograma</b> .....	31
<b>DISCUSIÓN</b> .....	32
<b>CONCLUSIONES</b> .....	34
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	35
<b>ANEXOS</b> .....	38

**Tipo de investigación**

Revisiones Sistemáticas	X
Metaanálisis	

**Tipo de revisión sistemática**

Intervención (prevención o tratamiento)	
Diagnóstico (pruebas de diagnóstico)	X
Pronóstico (factores pronósticos de un desenlace)	
Incidencia y prevalencia (de una característica frente a un desenlace)	

## INTRODUCCIÓN

El parto pretérmino se define como el nacimiento antes de las 37 semanas de gestación, se considera que a nivel mundial alrededor de 15 millones de niños nacen de forma prematura considerándose actualmente la principal causa de morbilidad infantil (1).

Según la Organización mundial de la salud (OMS) en 2020 se considera que la tasa mundial de partos prematuros fue del 12% de estos el 84% ocurrieron entre las 32 y 36 semanas de gestación, el 10 % entre las 28 y las 32 semanas y el 5% antes de las 28 semanas de gestación generando alteraciones a corto y largo plazo a los recién nacidos además de grandes costos a la salud pública (1,2).

Se estima que en Latinoamérica y el Caribe la tasa de nacimientos prematuros fue del 9.3%, en el Ecuador en el año de 2023 se evidencio una tas de nacimientos prematuros del 7.3%; pese que en la última década se ha evidenciado una disminución de la tasa mundial de nacimientos prematuros no se han logrado alcanzar las metas planteada para el cumplimiento los objetivos del desarrollo sostenible respecto a la disminución de muertes neonatales evitables (3,4).

El parto prematuro daña el bienestar sociopsicológico de los padres y se asocia con una gran cantidad de efectos negativos a corto y largo plazo en el recién nacido. Cuando existe alto riesgo de que se produzca un parto antes de las 37 semanas una de las medidas más eficaces es la administración de corticosteroides (betametasona o dexametasona) para reducir algunas complicaciones del parto prematuro, como el síndrome de dificultad respiratoria, la hemorragia intraventricular, la enterocolitis necrotizante, los ingresos en cuidados intensivos y las infecciones sistémicas (5).

El diagnóstico precoz es fundamental para reducir los nacimientos prematuros y los costos de atención que generan. El presente trabajo busca relacionar la efectividad de la cervicometría y la fibronectina fetal como predictores de parto prematuro para de esta manera reducir el índice de partos prematuros y las complicaciones que conlleva (6).

En mujeres embarazadas con riesgo de parto pretermino: *¿la cervicometria por ultrasonido transvaginal es mas sensible y especifica que la valoración de la fibronectina fetal?*

**Población:** Pacientes gestantes

**Intervención:** Cervicometria como método predictivo de parto pretérmino.

**Comparación:** Valoración de fibronectina fetal como método predictivo de parto pretérmino.

**Outcome/Desenlace:** Determinar sensibilidad la sensibilidad y especificidad de la fibronectina fetal como marcadores predictores del parto prematuro.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivos General**

Comparar la eficacia de la cervicometría y fibronectina fetal como predictores tempranos de parto prematuro.

### **Objetivos Específicos**

- Investigar la sensibilidad y especificidad de la cervicometría como factor predictivo de parto prematuro.
- Investigar la sensibilidad y especificidad de la fibronectina fetal como factor predictivo de parto prematuro.
- Comparar la cervicometría y fibronectina fetal como marcadores predictivos de parto prematuro.
- Establecer cuál de estos marcadores es el mejor predictor para parto prematuro.

## DESARROLLO

### Parto pretérmino

El parto prematuro se define como la finalización del embarazo antes de las 37 semanas gestación o menor a los 259 días a partir de la fecha de última menstruación, esta entidad clínica es responsable del 70% de las muertes neonatales y el 50% de las secuelas neurológicas, suele aparecer de manera espontánea sin embargo ciertas patologías pueden requerir la culminación temprana del embarazo, se subdivide según la edad gestacional en: (7,8)

- **Prematuro extremo:** Parto que se produce antes de las 28 semanas de gestación, representa el 5% del total de partos pretérmino (8,9).
- **Prematuro grave:** Parto que se produce entre las 28 a las 31.6 semanas de gestación, representa el 10% del total de partos pretérmino (8,9).
- **Prematuro Moderado:** Parto que se produce entre las 32 semanas hasta las 33.6 semanas de gesta, representa alrededor del 85% del total de partos pretérmino (8,9).
- **Prematuro leve:** Parto que se produce entre las 34 a las 36.6 semanas de gestación (8)

El Parto prematuro actualmente es considerado un importante problema para la salud pública considerado como una de las principales causas de morbilidad neonatal, se encuentra asociado a parálisis cerebral, alteraciones del desarrollo neurosensorial, enfermedades infecciosas, alteraciones respiratorias entre otras; además se considera que entre el 60 y el 80% de los fallecimientos neonatales que se producen en niños prematuros y con bajo peso al nacer (10,11).

La prematuridad es un problema de gran trascendencia para la salud pública generando problemas a corto mediano y largo plazo para el neonato y para la economía de la salud, se considera que el riesgo de muerte previa al alta hospitalaria en neonatos nacidos antes de las 28 semanas de gestación es del 40% y el 45% de riesgo de presentar discapacidad de moderada a grave; de la misma manera de los nacidos a las 32 semanas de gestación se considera que tienen el riesgo del 4% de presentar parálisis cerebral y el 8% de presentar alteraciones del desarrollo neurológico (9).

En el año de 2019 se produjeron a nivel mundial un total de 5.30 millones de muertes en niños menores de 5 años presentándose como la principal causa las complicaciones

asociadas al parto prematuro representando el 17.7% del total de fallecidos, además las complicaciones asociadas al parto prematuro representaron principal causa de muertes de neonatos de entre 0 a 27 días representando el 36.1% del total de muertes en dicho año (12).

Según la organización mundial de la salud (OMS) a nivel mundial en el año de 2020 se produjeron un total de 13.4 millones de nacimientos prematuros lo cual representa el 9.9% del total de nacidos vivos en dicho año, de estos el 4.2% se produjeron antes de las 28 semanas de gestación y el 10.4% entre las 28 y las 32 semanas de gestación, observándose la prevalencia más alta en países del Sur de Asia con una tasa del 13.2% presentando la India la tasa mas alta con una tasa de 20% del total de nacidos vivos (3).

En América latina y el Caribe la tasa de nacimientos prematuros varía desde el 5.8% hasta el 12.8%; en el Ecuador en el año de 2023 según el Instituto nacional de estadísticas y censos en su boletín anual de nacidos vivos se evidencio una tasa de 7.3% de nacimientos prematuros con respecto al total de nacidos vivos en dicho año (3,4).

Pese a que en los últimos años se ha logrado una disminución en la tasa de partos prematuros a nivel mundial se evidencia un progreso pobre para el cumplimiento de los objetivos para el desarrollo sostenible con respecto a las muertes neonatales; el adecuado abordaje de los nacimientos prematuros se considera clave para la disminución de la mortalidad infantil dado a que el mayor porcentaje de nacimientos prematuros se observaron en países de bajos y medianos ingresos donde se evidencia una alta mortalidad independientemente de la edad gestacional (3).

### **Métodos de predicción del parto prematuro**

La determinación del riesgo de parto prematuro se a basado principalmente en la identificación de factores clínicos, socioeconómicos y demográficos, que juntamente con la presencia de antecedentes de relevancia se han utilizado hasta el momento para la valoración del riesgo de parto prematuro (13).

Sin embargo, el 40% de los embarazos ocurren en mujeres nulíparas, únicamente el 7,2% de las multíparas tienen antecedentes de relevancia clínica, los factores sociodemográficos se presentan con gran frecuencia en la población de mujeres embarazadas y tienen un bajo valor predicativo positivo presentándose los 2/3 de los partos pretérmino en pacientes sin factores de riesgo identificables por lo que actualmente

se investigan nuevos métodos para la evaluación del riesgo de presentar un parto pretérmino (13).

**Factores de riesgo clínico:** Pese a que como se mencionó previamente los factores clínicos tienen un bajo valor predictivo positivo los antecedentes de parto prematuro previo, muerte fetal y aborto tardío son considerados el principal factor de riesgo para presentar un parto pretérmino aumentando el riesgo hasta en un 32%, sin embargo, la valoración mediante estos excluye a pacientes primigestas (14).

En pacientes primíparas sin presencia de antecedentes patológicos de relevancia clínica existen varios factores que se asocian a la precipitación del parto de forma precoz, es así que factores como la raza negra, las edades maternas extremas, el IMC entre 25 y 30, el periodo intergenésico corto menor a 18 meses, el tabaquismo, los controles perinatales inadecuados, etc (15).

Ciertas patologías asociadas al embarazo como la vaginosis bacteriana, la bacteriuria asintomática, los sangrados durante el primer trimestre del embarazo se encuentran asociados al parto prematuro, además las mujeres con anomalías müllerianas, malformaciones uterinas adquiridas o mujeres que hayan presentado intervenciones cervicales como la terapia ablativa local, los métodos de escisión y la conización presentan un riesgo ligeramente más elevado de presentar un parto prematuro (14,15).

**Evaluación del riesgo biofísico:** a medida que progresa el embarazo el cuello uterino se acorta fisiológicamente, de esta forma la maduración cervical precoz se constituye como la vía común para que se desencadene un parto prematuro está pudiendo evidenciarse semanas o meses previas al inicio del parto, la medición ultrasónica de la longitud del cuello uterino durante el segundo trimestre del embarazo se usa comúnmente para evaluar el riesgo de parto pretérmino (14,16).

De esta forma cada milímetro extra en la longitud del cuello uterino disminuye en un 6% el riesgo de prematuro antes de las 35 semanas de gestación es así que una longitud cervical menor a 15 mm representa un mayor riesgo de presentar parto prematuro (16).

La medición ecográfica de la longitud cervical está recomendada entre las 16 y las 24 semanas de gestación, antes de este periodo se considera que la precisión predictiva de parto pretérmino es baja especialmente en mujeres asintomáticas, mientras que después de las 24 semanas de gestación no se recomienda debido a que no existe evidencia

suficiente para determinar un punto de cohorte útil en pacientes de esta edad estacional para la predicción del parto prematuro (17,18).

Para la medición cervical existen tres métodos de evaluación la ecografía transvaginal, transabdominal y transperineal, el ultrasonido transvaginal se considera el método más efectivo para la valoración de la longitud cervical, es así que una longitud cervical menor o igual a 25 mm presenta una sensibilidad del 80% para predecir partos pretérmino que ocurrían en 48 horas posterior a la determinación con una especificidad del 70% (17,19).

Sin embargo un estudio publicado en el año de 2023 en el cual se realizó la valoración ecográfica de 2728 pacientes con embarazos únicos sin factores de riesgo demostró que el punto de corte de 25 mm se asocia con una sensibilidad baja de 22.2% ente las 24 y 27 semanas de gestación y del 20% entre las 28 a las 32 semanas con un valor predictivo positivo del 15.4% y 6.8% respectivamente para la predicción de parto pretérmino (18).

**Herramientas bioquímicas:** Varios estudios han demostrado que el parto prematuro se puede desencadenar a consecuencia de un proceso inflamatorio uterino subclínico preexistente desde muy temprano en la gestación, es por esto que la valoración bioquímica de citocinas inflamatorias y proteínas de fase aguda permite predecir la aparición de un parto prematuro (20).

En la actualidad el conocimiento que se tiene sobre herramientas bioquímicas para predecir el parto prematuro son muy limitadas, sin embargo recientemente se a demostrado que varios marcadores inflamatorios tanto séricos como cervicovaginales entre los que se puede mencionar la fibronectina fetal, el factor estimulante de colonias de granulocitos, la IL 6 y la proteína 1 transportadora del factor de crecimiento similar a la insulina pueden actuar como predictores del parto prematuro espontaneo (14,20).

Al momento existen 4 pruebas disponibles a nivel comercial para la evaluación de parto pretérmino:

**Fibromectina fetal (fFN):** La fibronectina fetal es una glicoproteína secretada en la interface deciduo corion, la misma se realiza mediante un hisopado del flujo vaginal que mediante la cuantificación de concentración en el mismo nos orienta para el manejo clínico adecuado tanto de pacientes asintomáticas de alto riesgo como de pacientes con amenaza de parto pretérmino (14).

La fibronectina tiene un papel fundamental en la adhesión de la membrana fetal al revestimiento uterino, además se a sugerido que la misma desempeña un papel en el desprendimiento de la placenta posterior al parto, debido a esto no se detecta en las secreciones vaginales entre las 16 y las 22 semanas de gestación, sin embargo se han observado valores superiores a los 50ng/ml a las 22 semanas de gestación en las pacientes con riesgo de parto pretérmino y su concentración aumentada durante el tercer trimestre del embarazo tiene un mayor riesgo de parto prematuro espontaneo (21).

En los últimos años la valoración cuantitativa a iniciado estudios para la evaluación del riesgo de parto prematuro en mujeres sintomáticas y asintomática, una revisión sistemática publicada en 2019 que evaluó la valoración de fibronectina fetal cuantitativa en 3 umbrales 10mg/ml, 200mg/ml y 500mg/ml determinando que la sensibilidad fue superior para los umbrales de 10 mg/ml y 50 mg/ml mientras que la especificidad fue superior con umbrales de 10 mg/ml, 50 mg/ml y 200 mg/ml (22).

**PreTRM™:** Esta prueba mediante proteómica mide el logaritmo de la proteína transportadora de insulina 4 y la proporción de globulina transportadora de hormonas sexuales (IBP4/SHBG) que con un umbral de -1.37 corresponde a una probabilidad del 15% mayor de presentar un parto pretérmino elevando los valores significativamente por encima del valor de corte con una sensibilidad y especificidad del 75% y 74% respectivamente (14,23).

Además, este biomarcador es de gran utilidad debido a que permite prever la aparición de reacciones adversas asociadas con la prematuridad, de esta forma los neonatos nacidos de pacientes con una puntuación de IBP4/SHBG igual o superior al umbral establecido tuvieron una estancia hospitalaria prolongada, los neonatos con una estancia hospitalaria mayor a 10 días tienen un riesgo de mortalidad perinatal hasta 3 veces mayor (23).

**Actim partus:** es una prueba inmunocromatográfica que se realiza mediante un frotis de secreción cervical para la detección cualitativa de proteína 1 de la unión al factor de crecimiento similar a la insulina fosforilada, esta proteína es secretada por las células que recubren el útero cuando el parto es inminente, sin embargo actualmente esta prueba se encuentra en desuso debido a que su precisión predicativa del parto es baja (14,23).

Un estudio de cohorte retrospectivo en el cual participaron 99 pacientes valoro la sensibilidad y especificidad de la prueba Actim partus para la prevención del parto pretérmino antes de las 34 y 37 semanas de gestación en donde se demostró que la

sensibilidad diagnóstica de la prueba fue del 65.7 % a las 34 semanas y de 67.7% a las 37 semanas evidenciándose que la prueba no es lo suficientemente precisa para su uso rutinario (24).

**Parto sure:** Esta prueba es una prueba inmunocromatográfica para la detección de alfa microglobulina placentaria 1 en secreción vaginal, con capacidad de predecir el parto prematuro hasta 7 días previos, según un metaanálisis realizado en el año de 2019 en el cual se analizaron 17 artículos demostró que la determinación de esta proteína tiene una sensibilidad de demostraron tener una sensibilidad del 66,2 % y especificidad del 96,1 % a los 7 días posteriores, de la misma manera a los 14 días demostraron una sensibilidad del 64,4 % y una especificidad del 96,9 % paa (23,25)

## METODOLOGIA

### Diseño

La presente revisión sistemática tiene como objetivo comparar la sensibilidad y especificidad de fibronectina fetal y la cervicometría como marcadores predictivos del parto prematuro, para conservar la rigurosidad científica del presente estudio el mismo se realizará siguiendo las normas establecidas en las declaraciones PRISMA 2020 (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*).

La selección y organización de los estudios se va a realizar mediante la herramienta Rayyan que apoyada en inteligencia artificial permite gestionar grandes cantidades de literatura de esta manera agilizando el proceso de lectura sistemática de artículos científicos asegurando de así la calidad de los artículos incluidos en la presente revisión.

De la misma forma mediante la plataforma Rayyan nos permite aplicar de filtros a los artículos, además de esto la misma herramienta permite la eliminación de estudios duplicados para lo cual se tomará en cuenta el porcentaje de similitud entre los mismos mayor a 95%.

Posterior a esto se procederá a la lectura sistemática de los títulos y resúmenes de los estudios cribados para determinar los que cumplen criterios de elegibilidad para su lectura completa.

Finalmente, los estudios elegidos para lectura completa serán evaluados, se determinará el riesgo de sesgo mediante las herramientas ROB 1 y ROB 2 que permite evaluar el sesgo de estudios de cohorte, caso control y ensayos clínicos respectivamente, mediante estas directrices se busca guiar la evaluación crítica de los estudios seleccionados y proporcionar herramientas útiles para la evaluación de la calidad de los estudios finalmente incluidos en la presente revisión, asegurando la validez de los resultados obtenidos.

### **Criterios de elegibilidad**

Para la presente revisión se tomarán en cuenta ensayos clínicos aleatorizados y estudios de control no aleatorizado que comparen la sensibilidad y especificidad de la cervicometría y la determinación de fibrinectina fetal para la evaluación del riesgo de parto prematuro.

### **Característica del reporte**

- **Periodo:** Se incluirán artículos publicados en los últimos 5 años que corresponde desde el año del 2019.
- **Idioma:** Se tendrán en cuenta artículos en los idiomas español e inglés.
- **Tipo de publicación:** Se incluirán artículos originales publicados en revistas indexadas.

### **Criterios de inclusión**

- Se tendrán en cuenta todos los ensayos de control aleatorizado, no aleatorizado y estudios observacionales que comparen la sensibilidad y la especificidad de la cervicometría y la determinación de fibronectina fetal en líquido cervicovaginal para la evaluación del riesgo de parto pretérmino en mujeres gestantes sintomáticas o asintomáticas, con o sin intervenciones previas publicados desde el año del 2019.

### **Criterios de exclusión**

- Estudios sin desenlaces clínicos relevantes o cuantificables.
- Investigaciones que analicen los resultados de otros métodos para la evaluación del riesgo de parto pretérmino.
- Comentarios editoriales, revisiones narrativas, revisiones sistemáticas, trabajos de titulación y páginas no autorizadas.

### **Extracción de datos**

En esta investigación, se utilizarán diversas bases de datos reconocidas para la búsqueda y recolección de información científica relevante. Entre ellas se incluyen PubMed, Cochare library, Scopus las cuales proporcionan acceso a estudios, artículos científicos que permitirán sustentar el marco teórico y contextualizar los resultados obtenidos. Estas plataformas garantizan la obtención de literatura de alta calidad y actualizada, esencial para respaldar los objetivos de este estudio.

### **Estrategias de búsqueda**

#### **PudMed**

(Cervical length) OR (cervicometry) OR (cervical measurement) AND (fetal fibronectin) OR (fFN) AND (preterm birth) OR (preterm delivery) OR (premature birth) AND (sensitivity) AND (specificity)

### **Filtros adicionales**

**Año de publicación:** Últimos 5 años.

**Tipo de estudios:** Ensayos clínicos, estudios comparativos, estudios de validación, metaanálisis, revisiones sistemáticas y artículos que analizan sensibilidad, especificidad.

**Idioma:** español/ingles

#### **Cochare library**

(Cervical length) AND (fetal fibronectin) OR (fFN) AND (sensitivity) AND (specificity)

#### **Filtros adicionales**

**Tipo de estudios:** Ensayos clínicos

**Acceso Abierto:** Todo acceso abierto

**Año de publicación:** Últimos 5 años.

**Idioma:** español/ingles

#### **Scopus**

(fibronectin) AND (cervicometry OR cervical length) AND (preterm birth OR premature birth)

#### **Filtros adicionales**

**Acceso Abierto:** Todo acceso abierto

**Año de publicación:** Últimos 5 años.

**Idioma:** español/ingles

#### **Clinical trials (CTG)**

(fibronectin) AND (cervicometry OR cervical length) AND (preterm birth OR premature birth)

#### **Filtros adicionales**

**Acceso Abierto:** Todo acceso abierto

**Año de publicación:** Últimos 5 años.

**Idioma:** español/ingles

#### **Selección de estudios**

En los buscadores de las bases de datos seleccionadas (PubMed, Scopus y Cochrane Library, CTG), se aplicarán filtros específicos para limitar los resultados a estudios en los idiomas inglés y español, publicados en los últimos cinco años. Además, se filtrarán por tipo de investigación, seleccionando únicamente ensayos clínicos aleatorizados, no aleatorizados y estudios observacionales, excluyendo revisiones narrativas de bibliografía, revisiones sistémicas y metaanálisis. Estos filtros garantizan

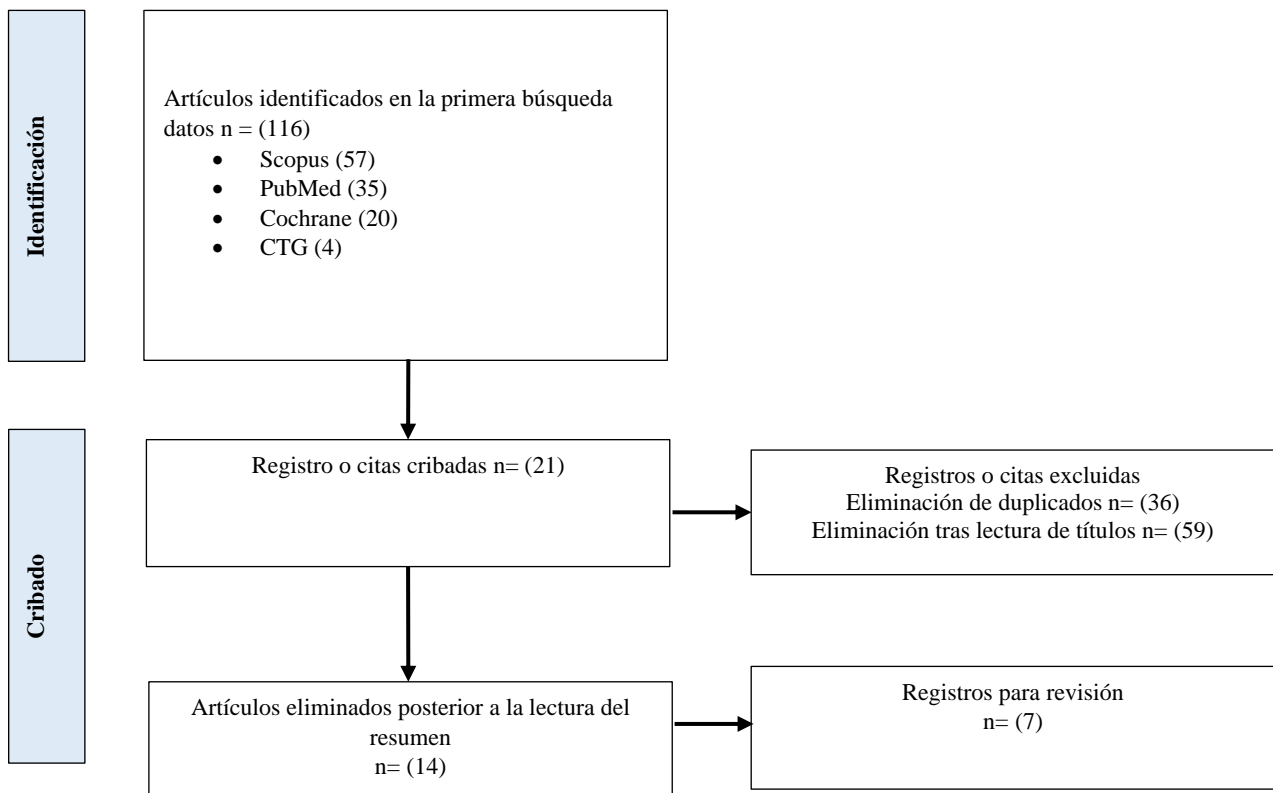
que los estudios sean relevantes, actuales y que cumplan los criterios de inclusión planteados para la presente revisión sistémica.

Una vez aplicados los filtros los artículos resultantes fueron ingresados a la plataforma Rayyan la cual mediante inteligencia artificial permite los análisis detallados de grandes cantidades de información, además esta herramienta nos permitirá la eliminación de duplicados teniendo en cuenta para su eliminación un porcentaje de similitud del 95%.

Posteriormente se realizó un proceso de cribado mediante el cual se eligieron artículos para la lectura preliminar de texto completo, esto mediante la lectura de títulos y resúmenes para finalmente, los estudios seleccionados tras la lectura completa serán sometidos a una revisión por pares revisores.

Dos revisores independientes evaluarán la calidad y relevancia de los estudios, y cualquier discrepancia será resuelta mediante discusión o la intervención de un tercer revisor. Este proceso riguroso asegurará la selección de los estudios finales más pertinentes para el análisis en la revisión sistemática.

**Gráfico 1: Diagrama de Flujo**



## **Gráfico 1:** Diagrama de flujo

Interpretación: Se realizó la búsqueda en diferentes plataformas tales como Pubmed, Cochrane library, Scopus y CTG obteniendo un total de 116 resultados, tras la aplicación de diversos filtros previamente mencionados se eliminan 59 artículos al considerarse no relevantes para la presente investigación de la misma manera se eliminan 36 archivos duplicados, considerando para esto los artículos que presenten un porcentaje de similitud mayor al 95% mediante la plataforma Rayyan obteniendo un total de 21 artículos para la lectura preliminar de los mismos de entre los cuales 10 fueron eliminados al no contar con la información requirente para el estudio y 4 al no cumplir con los criterios de inclusión, posterior al cribado se incluyen en el presente estudio un total de 7 artículos.

- **Lista de los datos**

**Población:** Mujeres en estado de gestación con factores de riesgo clínico para la presentación de parto pretérmino, sintomáticas o asintomáticas con una edad gestacional menor a 37 semanas de gestación

**Intervención:** uso de la cervicometría o medición de la longitud cervical mediante ecografía transvaginal para la valoración del riesgo de presentar un parto prematuro.

**Comparación:** Valoración de fibronectina fetal en líquido cervicovaginal para determinación del riesgo de parto pretérmino.

**Outcome:** Sensibilidad y especificidad para predecir el riesgo de parto pretérmino menor a 37 semanas de gestación

### **Evaluación de riesgo de sesgo basado en dominios**

La evaluación del riesgo de sesgo se realizará utilizando los formularios del Joanna Briggs Institute (Anexo 1), los cuales se aplicarán a cada uno de los estudios incluidos, según su metodología (26).

Se utilizó la escala ROB 1 y ROB 2 para disminuir el riesgo de sesgo, se realizará con la escala Newcastle- Ottawa para estudios observacionales de tipo transversales y de cohorte, los cuales se aplicarán a cada uno de los estudios incluidos, según su metodología. Estos formularios permiten responder entre 8 y 9 preguntas, cubriendo aspectos clave como el sesgo de selección, rendimiento, detección, deserción y reporte.

Cada dominio será evaluado cuidadosamente para asegurar la calidad metodológica de los estudios, y los resultados de la evaluación influirán en la interpretación final de la revisión sistemática, garantizando que las conclusiones se basen en la mejor evidencia disponible.

#### **Análisis adicionales**

Se llevará a cabo eliminando estudios con alto riesgo de sesgo o baja calidad metodológica, para comprobar la consistencia de los resultados globales

#### **Análisis de la información**

En la presente revisión sistémica el análisis de la información tendrá en cuenta principalmente para la organización de los artículos incluidos las principales el nivel de evidencia y el grado de recomendación de los estudios. Cada investigación será valorada en función de su diseño metodológico, calidad y consistencia de los resultados

## RESULTADOS

**Tabla 1. Presentación de resultados**

Autor	Población	Diseño	Metodo A (Cervicometria)	Punto de cohorte (mm)	Metodo B (Fibronectina fetal)	Punto de cohorte (ng/ml)	Resultados	Calidad/Riesgo de sesgo
A.E. Ridout G. Ross, P. T. Seed, N. L. Hezelgrave, R. M. Tribe1 And A. H. Shennan (2023)	181	Análisis secundario prospectivo secundario de un estudio observacional	Cervicometria	25 mm	Fibronectina fetal	200 ng/ml	La valoración la longitud cervical menor a 25 mm en pacientes con cerclaje cervical indicado por historia de parto prematuro colocado antes de las 14 SG demostró una sensibilidad de 100% y una especificidad del 84.7% mientras que en pacientes con cerclaje indicado por ecografía colocado antes de las 24 SG presento una sensibilidad del 88.9% y una especificidad del 35.8%, mientras que la valoración de los niveles de fibronectina fetal mayor a 200 ng/ml en pacientes con cerclaje cervical indicado por historia de parto prematuro colocado antes de las 14 SG demostró una sensibilidad de 60% y una especificidad del 98.3% mientras que en pacientes con cerclaje indicado por ecografía colocado antes de las 24 SG y una presento una	Buena/Bajo

							sensibilidad del 66.7% y una especificidad del 79.0% (27).	
Lisa D. Levine, Katheryne L. Downes, Julie A. Romero, Hope Pappas y Michal A. Elovitz (2018)	790	Estudio de cohorte prospectivo	Cervicometria	25 mm	Fibronectina fetal	15, 25, 50, 200 ng/ml	La valoración de fibronectina fetal presente con un valor de cohorte de 20 ng/ml presento una sensibilidad de 42.9% mientras que con un cohorte de 200 ng/ml presento una sensibilidad del 17.9%, con respecto a la valoración de la longitud cervical con un valor de cohorte de 15 mm presento una sensibilidad de 23.5% y una especificidad de 97.4% mientras que con un valor de cohorte de 30 mm presento una sensibilidad de 58.8% y una especificidad de 54.1% (28).	Buena/Bajo
Alexandra E Ridout1, L Ibeto, Georgia Ross1, JR Cook , L Sykes, Anna L David, Paul T Seed1, Rachel	319	Estudio de cohorte retrospectivo	Cervicometria	25mm	Fibronectina fetal	10, 50, 200 ng/ml	Se pudo determinar que dentro de la población de riesgo en la cual constaron pacientes con anomalías uterinas congénitas la tasa de partos prematuros fue del 26%, con respecto a la valoración de la longitud cervical se determinó que el 9% de las pacientes tenían una longitud cervical corta menor a 25 mm lo que representa el 9% del total de pacientes a las que se les realizo la	Buena/Bajo

<p>Tribe1, Phillip R Bennett, V Terzidou, Andrew H Shennan1, Manju Chandiraman (2019)</p>							<p>medición donde se evidencio una baja sensibilidad del 20.9% para predicción de parto prematuro espontaneo antes de las 34 y 37 semanas con un valor de 0.78 en la curva de ROC para defectos de reabsorción considerado como aceptable la efectividad de la prueba diagnóstica, con respecto a la valoración de la fibronectina fetal presento un valor de la curva de ROC de 0.79 presentando una eficiencia aceptable para la predicción del riesgo de parto prematuro en pacientes con defectos de reabsorción (29).</p>	
<p>Soo Yeun Jun, Ji Young Lee, Hyun- Mi Kim, Mi Ju Kim, Hyun-Hwa Cha, Won Joon Seong (2019)</p>	85	Estudio de cohorte prospectivo	Cervicometria	25 mm	Fibronectina fetal	50 ng/ml	<p>El presente estudio dividió a las pacientes en 4 grupos para la evaluación de la longitud cervical, la fibronectina fetal y la combinación de estas, en el mismo se determinó que las pruebas mostraron una precisión moderada para la predicción del parto prematuro, así la fibronectina fetal presento una sensibilidad del 53.3% y una especificidad del 67.1% para predicción del parto prematuro a los 7 días, una sensibilidad del 52.9% y especificidad</p>	Buena/Bajo

							del 67.6% para la predicción del parto a los 14 días, de la misma forma presento una sensibilidad del 50% y una especificidad del 67.7% para predicción del parto antes de las 34 SG y una sensibilidad del 47.6% y una especificidad del 74.4% para predicción del parto antes de las 37 SG; Con respecto a la medición de longitud cervical presento una sensibilidad del 53.3% y una especificidad del 48.6% para predicción del parto prematuro a los 7 días, una sensibilidad del 52.9% y especificidad del 48.5% para la predicción del parto a los 14 días, de la misma forma presento una sensibilidad del 65% y una especificidad del 52.3% para predicción del parto antes de las 34 SG y una sensibilidad del 61.9 % y una especificidad del 58.1% para predicción del parto antes de las 37 SG (30).	
Tino L. Trana, Sushma Jwalab, Courtney	105	Estudio de cohorte prospectivo	Cervicometria	25mm	Fibronectina fetal	10, 50 ng/ml	En el presente estudio la sensibilidad, especificidad, valores predictivo positivo y valor predictivo negativo para la predicción de sPTB < 350/7 semanas se calcularon considerando solo TVU CL	Buena/Bajo

Terenna, Ali McGregora, Anita Dasc, Jason K. Baxtera and Vincenzo Berghella  (2019)							25 mm, qFFN 50 ng/mL solo, qFFN > 10 ng/mL solo y ya sea TVU CL 25 mm o qFFN 50 ng/mL y TVU CL 25 mm o qFFN 10 ng/mL, en el mismo se pudo evidenciar que la medición de longitud cervical con un valor de cohorte de 25 mm presento para la predicción de parto prematuro menor a 37 SG una sensibilidad del 18.2% y una especificidad del 96.8%, de la misma forma la valoración de fibronectina fetal con un valor de cohorte de 50 ng/ml presento una sensibilidad del 54.6% y una especificidad del 85.1% mientras que con un valor de cohorte de 10 ng/ml presento una sensibilidad del 63.6% y una especificidad del 64.9% (31).	
Katy Kuhrt, Natasha Hezelgrave- Elliott, Sarah J. Stock, Tribu Rachel, Paul T. Semilla,	157	Estudio de cohorte prospectivo	No reporta	No reporta	Fibronectina fetal	10, 50, 200 ng/ml	En el presente estudio se eligió a 157 mujeres que presentaron resultados validos de fibronectina fetal cuantitativa que se encontraban en la ventana de edad preespecificada como temprano (18-21 SG) y estándar (22-27 SG) donde se evidencio con fecha de valoración temprana el con el valor de cohorte de 10 ng/ml presento una sensibilidad del 40%	Buena/Bajo

Andrew H. Shennan (2020)							y una especificidad del 75% mientras que en la fecha de valoración determinada como estándar presento una sensibilidad del 72.7% y una especificidad del 75.7% con el valor de cohorte de 50ng/ml con fecha de valoración temprana presento una sensibilidad de 40% y una especificidad del 88% mientras que con fecha estándar presento una sensibilidad del 72% y una especificidad del 93%, con el valor de cohorte de 200 ng/ml presento con fecha temprana una sensibilidad del 20% y una especificidad del 94.3% mientras que con fecha estándar presento una sensibilidad del 54% y una especificidad del 98% (32)	
Vivian Wai Yan Ng ,Mimi Tin Yan Seto ,Holly Lewis yKa Wang Cheung (2023)	48	Estudio de cohort prosectivo doble ciego	No reporta	No reporta	Fibronectina fetal	10, 50 ng/ml	El presente estudio valoro a 48 mujeres con síntomas de parto prematuro para valoración con prueba de fibronectina fetal en liquido cervicovaginal presentando una sensibilidad para predecir el parto prematuro antes de las 37 SG con un valor de cohorte de 10 ng/ml del 80%, de 50 ng/ml de 60% de 100 ng/ml de 40% de 200 ng/ml de 40% y de 500 ng/ml de 20%, de la misma	Buena/Bajo

							<p>forma presento una especificidad con un valor de cohorte de 10 ng/ml del 68%, de 50 ng/ml de 87% de 100 ng/ml de 95% de 200 ng/ml de 100% y de 500 ng/ml de 100% (33).</p>	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

**Fuente:** Investigar

**Tabla 2. Comparación de Resultados**

Referencia	Tipo	Fibronectina fetal	Cervicometria
A. Ross, P. T. Seed, N. L. Hezelgrave, R. M. Tribe1 And A. H. Shennan (2023)	Sensibilidad	66.7%	88.9%
	Especificidad	79.0%	35.8%
Lisa D. Levine, Katheryne L. Downes, Julie A. Romero, Hope Pappas y Michal A. Elovitz	Sensibilidad	32.1%	47.1%
	Especificidad	83.9%	77.3%
Alexandra E Ridout1, L Ibetto, Georgia Ross1, JR Cook , L Sykes, Anna L David, Paul T Seed1, Rachel Tribe1, Phillip R Bennett, V Terzidou, Andrew H Shennan1, Manju Chandiraman	Sensibilidad	63%	56%
	Especificidad	58%	59%
Soo Yeun Jun, Ji Young Lee, Hyun-Mi Kim, Mi Ju Kim, Hyun-Hwa Cha, Won Joon Seong	Sensibilidad	47.6%	61.9%
	Especificidad	74.4%	58.8%
Tino L. Trana, Sushma Jwalab, Courtney Terenna, Ali McGregora, Anita Dasc, Jason K. Baxtera and Vincenzo Berghella	Sensibilidad	54.6%	18.2%
	Especificidad	85.1%	96.8%
Katy Kuhrt, Natasha Hezelgrave-Elliott, Sarah J. Stock, Tribu Rachel, Paul T. Semilla, Andrew H. Shennan	Sensibilidad	72%	NR
	Especificidad	93%	NR
Vivian Wai Yan Ng ,Mimi Tin Yan Seto ,Holly Lewis yKa Wang Cheung	Sensibilidad	60%	NR
	Especificidad	87%	NR

**Tabla 3. Escala Newcastle – Ottawa para estudios observacionales de cohorte**

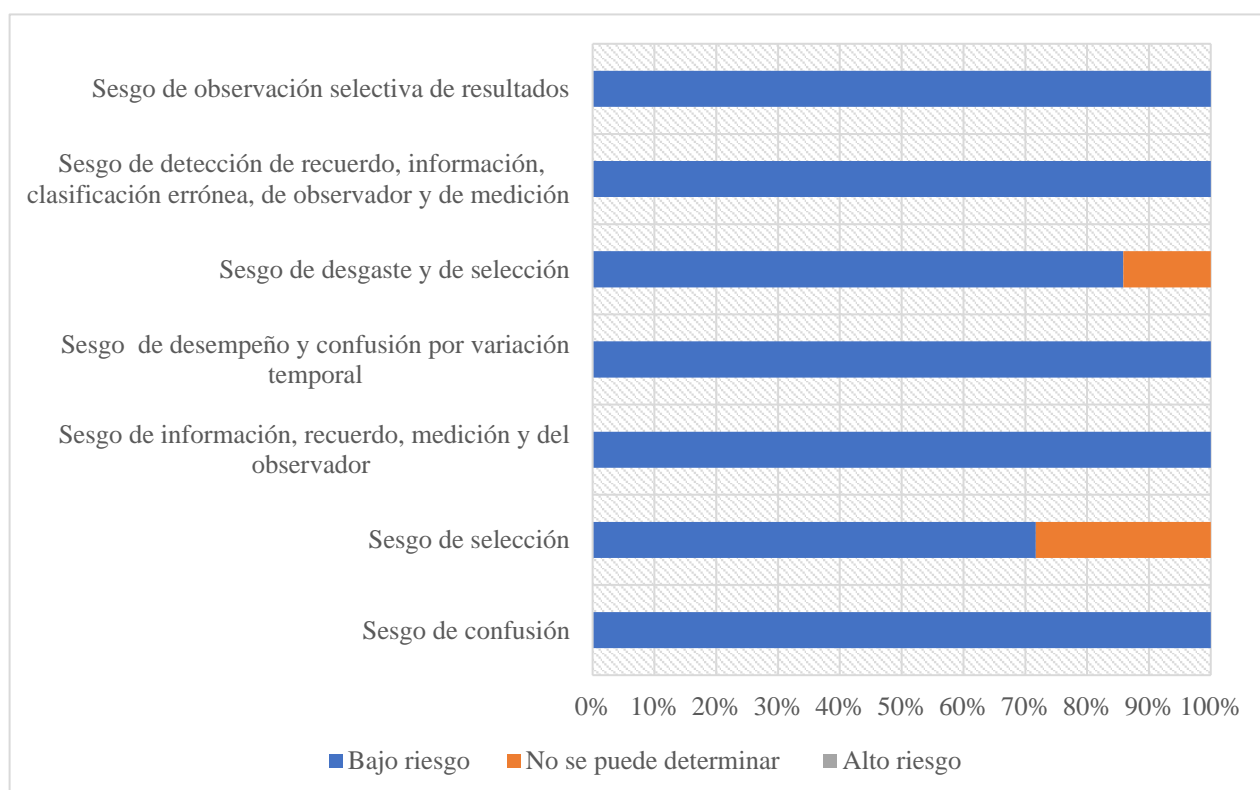
Autor	Año	Selección				Comparabilidad	Outcome			Puntaje	Calidad
		1	2	3	4	5	6	7	8		
A.E. Ridout G. Ross, P. T. Seed, N.	2023	*	-	*	*	*	*	*	*	7	Buena
Lisa D. Levine, Katheryne L. Downes, Julie A. Romero, Hope Pappas y Michal A. Elovitz	2018	*	*	*	*	**	*	*	*	9	Buena
Alexandra E Ridout1, L Ibeto, Georgia Ross1, JR Cook , L Sykes, Anna L David, Paul T Seed1, Rachel Tribe1, Phillip R Bennett, V Terzidou, Andrew H Shennan1, Manju Chandiraman(2019)	2019	*	*	*	*	**	*	*	*	9	Buena
Soo Yeun Jun, Ji Young Lee, Hyun-Mi Kim, Mi Ju Kim,	2019	*	*	*	*	**	*	*	*	9	Buena

Hyun-Hwa Cha, Won Joon Seong												
Tino L. Trana, Sushma Jwalab, Courtney Terennaa, Ali McGregora, Anita Dasc, Jason K. Baxtera and Vincenzo Berghella	2019	*	*	*	*	**	*	*	*	9		Buena
Katy Kuhrt, Natasha Hezelgrave-Elliott, Sarah J. Stock, Tribu Rachel, Paul T. Semilla, Andrew H. Shennan	2020	*	-	*	*	**	*	*	*	8		Buena
Vivian Wai Yan Ng ,Mimi Tin Yan Seto ,Holly Lewis yKa Wang Cheung	2023	*	*	*	*	**	*	*	*	9		Buena

Fuente: Artículos incluidos en la revisión

## Gráfico 2. Análisis de riesgo de sesgo Escala RoB-1 para estudios de cohorte

Se utiliza la herramienta RoB-1 para el análisis del sesgo en cuanto a estudios de cohorte, en la cual figuran 3 tiempos la pre intervención, la intervención y la post intervención, dentro de esta escala se identifica que el riesgo de sesgo es bajo puesto que durante la pre intervención se evalúa la confusión, en los estudios incluidos en la presente revisión este sesgo es bajo puesto que las variables no ofrecen confusión entre sí y no se cambia la rama de intervención, la selección de participantes se da de manera adecuada los mismos tienen relación con la intervención mas no con los resultados, exceptuando dos artículos en los cuales no es específica de manera adecuada el grupo de control (28%) En cuanto a la etapa de intervención la clasificación de los participantes dentro de estudios de cohorte se realizó de manera adecuada, en cuanto a la desviación de las intervenciones planeadas no se observan diferentes en cuanto a grupo de intervención o control, así mismo se dio un seguimiento adecuado a los participantes a excepción de un artículo en el cual se reportó pérdida de seguimiento a paciente que participaron en el mismo (14%) la información de los resultados es expresado de manera correcta.



## RECURSOS

**Tabla 2. Recursos**

<b>Humanos.</b>	<b>Materiales</b>
Investigadoras: estudiantes del último año de la carrera de medicina.	<b>Software y herramientas para revisión sistemática:</b> Rayyan. Zotero, Excel
Docente tutor: par revisor en el proceso de análisis de artículos.	<b>Bases de datos científicas:</b> PubMed, Cochrane Library, Scopus.
	<b>Documentos y guías metodológicas:</b> Guía PRISMA.
	<b>Equipo y conectividad:</b> Computadora, conexión a internet.

**Fuente:** Investigador

## PRESUPUESTO

**Tabla 3. Presupuesto**

<b>N°</b>	<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario (USD)</b>	<b>Valor Total (USD)</b>
1	Acceso a Scopus (suscripción mensual)	1	50	30
2	Acceso a Cochrane Library (suscripción mensual)	1	35	35
3	Computadoras (ya disponible)	1	0	0
4	Conexión a Internet (plan mensual)	2	28	80
	<b>Total</b>			<b>445</b>

**Fuente:** Investigador

## CRONOGRAMA

**Tabla 3.** Cronograma

Actividades						
	Oct 2024	Nov 2024	Dic 2024	Ene 2025	Feb 2025	Mar 2025
Elección del título de la investigación						
Definición de los objetivos generales y específicos						
Búsqueda de estudios relevantes en bases de datos científicas						
Selección de artículos y ensayos clínicos según criterios de inclusión/exclusión						
Organización de estudios en software Rayyan y eliminación de duplicados						
Análisis de la calidad metodológica con guías PRISMA y JBI						
Comparación de resultados entre cervicometria y fibronectina fetal						
Redacción del documento final.						
Sustentación del trabajo de titulación.						

**Fuente:** Investigado

## DISCUSIÓN

El parto prematuro se define como el nacimiento que se produce antes de las 37 semanas de gestación presentándose como una de las principales causas de morbilidad y mortalidad neonatal; Según Badreldeen. Et al en su estudio *Prevención del parto prematuro espontaneo: Una actualización de la situación actual* alrededor de 15 millones de niños presentan nacimientos prematuros en el mundo, además las complicaciones asociadas al mismo representan el 18% de las muertes en menores de 5 años, este presentándose principalmente en países de bajos ingresos en los que presenta una incidencia del 12% por lo que determinar la eficiencia de medios disponibles para la prevención es necesario para evitar las complicaciones asociadas al mismo (34).

De esta forma mediante la presente revisión sistémica demostramos que la cervicometría presenta una mayor sensibilidad que la valoración cuantitativa de fibronectina fetal en el líquido cervicovaginal para la predicción del parto antes de las 37 semanas de gestación, como se pudo evidenciar estos hallazgos observados en los estudios de Ross et al. 2019 donde se evidencio una sensibilidad del 88.9 % en pacientes sometidas a cerclaje cervical colocado antes de las 24 SG y del 100% antes de las 14 SG a diferencia de la fibronectina que con un valor de cohorte de 200 ng/ml presento una sensibilidad del 60% y del 66.7% para ambos grupos de pacientes, esto se corrobora además por los resultados de Levine et al. 2018 en el cual se determinó que en mujeres sintomáticas con un valor de cohorte de 30 mm la cervicometría presento una sensibilidad del 47.1% a superior al observado con la fibronectina con un valor de cohorte de 50 ng/ml que presento una sensibilidad del 32.1% (27,28)

Además, el estudio de Soo et al. (2019) corrobora estos resultados presentando una sensibilidad para predecir el parto prematuro con una cohorte de 25 mm de 61.9% mostrándose superior al de la fibronectina fetal que fue del 47.1% con un valor de corte del 50 ng/ml, una posible explicación para la mayor sensibilidad de la cervicometría radica en su capacidad para evaluar cambios estructurales objetivos en el cuello uterino, los cuales son predictores directos del inicio del trabajo de parto. Por el contrario, la fibronectina fetal, aunque útil como marcador bioquímico, puede presentar variaciones en su concentración debido a factores no relacionados con el parto prematuro, como infecciones vaginales o manipulación durante el examen, lo que podría explicar su menor especificidad (31).

Con respecto a la especificidad varios artículos de los incluidos en a la revisión mostraron que la fibronectina fetal presentaba un alto nivel de especificidad superior al de la medición de la longitud cervical así el estudio de Ross et al. con valor de cohorte de 200 ng/ml a pacientes sometidas a cerclaje cervical mostro que en este grupo de pacientes la especificidad de la fibronectina fetal fue superior al de la cervicometria con un valor de 79% en comparación con el 35.8% evidenciado con la medición de la longitud cervical, así mismo los estudios de Lavine el al. 2018 y Soon et al. 2019 mostraron resultados similares mostrando una especificidad del 83.9% en comparación con el 77.3% de la cervicometria y del 74.4% en comparación con el 58.8% que se evidencia con la medición de la longitud cervical (27,28)

Además otros estudios que evaluaron individualmente la valoración de la fibronectina fetal muestran una alta especificidad con el valor estándar de 50 ng/ml así en el estudio de Kuhrt et al (2020) mostro una sensibilidad del 72% y una especificidad del 93%, así mismo el estudio realizado por Vivian et al (2023) donde se mostró una sensibilidad del 60% y una especificidad del 87% (21,33)

Entre las limitaciones de esta revisión se encuentran la heterogeneidad de los estudios incluidos en términos de criterios de inclusión, protocolos de medición y poblaciones estudiadas. Además, la mayoría de los estudios revisados fueron realizados en países desarrollados, lo que podría limitar la generalización de los resultados a contextos con recursos limitados. Por ello, se recomienda interpretar los hallazgos con precaución.

## CONCLUSIONES

Esta revisión sistemática encontró que la cervicometría tiene una mayor sensibilidad para la predicción de parto prematuro en comparación con la fibronectina fetal, lo que la convierte en una herramienta más eficaz para identificar a mujeres en riesgo, especialmente en gestantes de alto riesgo. Por otro lado, la fibronectina fetal mostró una especificidad superior, destacándose como un método confiable para descartar la probabilidad de parto prematuro en mujeres con resultados negativos.

La interpretación de los resultados debe realizarse con cautela debido a la heterogeneidad de los estudios incluidos en esta revisión, que difirieron en cuanto a las características de las poblaciones, los protocolos de medición y los criterios de inclusión. Además, la mayoría de los estudios fueron realizados en contextos con recursos avanzados, lo que puede limitar la aplicabilidad de los hallazgos en entornos con recursos limitados.

En conclusión, la cervicometría y la fibronectina fetal son herramientas complementarias para la predicción del parto prematuro. Mientras la cervicometría destaca por su alta sensibilidad en la identificación de mujeres en riesgo, la fibronectina fetal ofrece una especificidad superior que permite descartar casos con alta confianza. La integración de ambas técnicas en protocolos clínicos podría optimizar la identificación y manejo del riesgo de parto prematuro, contribuyendo a mejorar los resultados perinatales y reducir las complicaciones neonatales asociadas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zierden HC, Shapiro RL, DeLong K, Carter DM, Ensign LM. Next generation strategies for preventing preterm birth. *Adv Drug Deliv Rev.* 1 de julio de 2021;174:190-209.
2. Salud OP de la. Manual de recomendaciones en el embarazo y parto prematuro [Internet]. OPS; 2019 [citado 29 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53940>
3. Ohuma EO, Moller AB, Bradley E, Chakwera S, Hussain-Alkhateeb L, Lewin A, et al. National, regional, and global estimates of preterm birth in 2020, with trends from 2010: a systematic analysis. *The Lancet.* 7 de octubre de 2023;402(10409):1261-71.
4. Censos IN de E y. Instituto Nacional de Estadística y Censos. [citado 27 de octubre de 2024]. Nacidos Vivos y Defunciones Fetales. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/nacidos-vivos-y-defunciones-fetales/>
5. Bruijn MMC. Fetal fibronectin in the prediction of preterm birth [Internet]. 2016 [citado 29 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://dare.uva.nl/search?identifier=46eff269-8ddd-43f8-8397-a1d0ad2667cb>
6. Ikeoha CC, Anikwe CC, Umeononihu OS, Okorochukwu BC, Mamah JE, Eleje GU, et al. Fetal Fibronectin as a Predictor of Preterm Delivery: A Nigerian Cohort Study. *BioMed Res Int.* 2022;2022:2442338.
7. Márquez AR, Barrio EH, Reinante JV, Montero ZTM, Cabrera YH, Rey AMLR del. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino. *Cienfuegos* 2012. [citado 27 de octubre de 2024]; Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=92790>
8. GAP-Parto\_pretermino\_2020.pdf [Internet]. [citado 27 de octubre de 2024]. Disponible en: [https://sego.es/documentos/progresos/v63-2020/n5/GAP-Parto\\_pretermino\\_2020.pdf](https://sego.es/documentos/progresos/v63-2020/n5/GAP-Parto_pretermino_2020.pdf)
9. da Fonseca EB, Damião R, Moreira DA. Preterm birth prevention. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 1 de noviembre de 2020;69:40-9.
10. Introduction. En: WHO recommendations for care of the preterm or low-birth-weight infant [Internet] [Internet]. World Health Organization; 2022 [citado 27 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK586710/>
11. Yanque-Robles O, Zafra-Tanaka JH, Taype-Rondan A, Arroyo-Campuzano JE, Rosales-Cerrillo CH, Mucha J, et al. Guía de práctica clínica para la prevención y manejo del parto pretérmino en el Seguro Social del Perú (EsSalud), 2018. *Acta Médica Peru.* enero de 2019;36(1):46-56.
12. Perin J, Mulick A, Yeung D, Villavicencio F, Lopez G, Strong KL, et al. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000-19: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. *Lancet Child Adolesc Health.* febrero de 2022;6(2):106-15.

13. Branch DW, VanBuren JM, Porter TF, Holmgren C, Holubkov R, Page K, et al. Prediction and Prevention of Preterm Birth: A Prospective, Randomized Intervention Trial. *Am J Perinatol*. 16 de agosto de 2021;40:1071-80.
14. Gravett MG, Menon R, Tribe RM, Hezelgrave NL, Kacerovsky M, Soma-Pillay P, et al. Assessment of current biomarkers and interventions to identify and treat women at risk of preterm birth. *Front Med [Internet]*. 26 de julio de 2024 [citado 28 de octubre de 2024];11. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/medicine/articles/10.3389/fmed.2024.1414428/full>
15. Lesly Lilian Iza Aquieta, Marcos Edisson Bustillos Solórzano. Amenaza de parto prematuro predicción prevención y manejo. *Saberes Conoc*. 20 de julio de 2022;393-408.
16. Creswell L, Rolnik DL, Lindow SW, O’Gorman N. Preterm Birth: Screening and Prediction. *Int J Womens Health*. 21 de diciembre de 2023;15:1981-97.
17. Reicher L, Fouks Y, Yogev Y. Cervical Assessment for Predicting Preterm Birth—Cervical Length and Beyond. *J Clin Med*. 7 de febrero de 2021;10(4):627.
18. Seravalli V, Abati I, Strambi N, Tofani L, Tucci C, Tartarotti E, et al. Universal cervical length screening for preterm birth is not useful after 24 weeks of gestation. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 22 de septiembre de 2023;102(11):1541.
19. Reyna-Villasmi E, Mejia-Montilla J, Reyna-Villasmil N, Torres-Cepeda D, Rondón-Tapia M, Oca DCM de, et al. Longitud cervical o puntaje de bishop en la predicción de parto pretérmino inminente en pacientes sintomáticas. *Rev Chil Obstet Ginecol*. octubre de 2019;84(5):362-71.
20. Hsu TY, Tsai KW, Lan KC, Hung HN, Lai YJ, Cheng HH, et al. Identifying the potential protein biomarkers of preterm birth in amniotic fluid. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 1 de mayo de 2020;59(3):366-71.
21. Ruma MS, Betts M, Dodman S, Neupane B. Predictive value of quantitative fetal fibronectin for spontaneous preterm birth in asymptomatic pregnancies: a systematic literature review and meta-analysis. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 15 de diciembre de 2023;36(2):2279923.
22. Varley-Campbell J, Mújica-Mota R, Coelho H, Ocean N, Barnish M, Packman D, et al. Three biomarker tests to help diagnose preterm labour: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess*. 27 de marzo de 2019;23(13):1-226.
23. Burchard J, Polpitiya AD, Fox AC, Randolph TL, Fleischer TC, Dufford MT, et al. Clinical Validation of a Proteomic Biomarker Threshold for Increased Risk of Spontaneous Preterm Birth and Associated Clinical Outcomes: A Replication Study. *J Clin Med*. enero de 2021;10(21):5088.
24. Tenoudji-Cohen Couka L, Donato XC, Glowaczower E, Squercioni-Aumont A, Katsogiannou M, Desbriere R. Does Assessment of Cervical Phosphorylated Insulin-

- like Growth Factor Binding Protein-1 by Bedside Vaginal Swab Test Really Predict Preterm Birth? *Reprod Sci.* 2021;28(7):2006-11.
25. Pirjani R, Moini A, Almasi-Hashiani A, Farid Mojtahedi M, Vesali S, Hosseini L, et al. Placental alpha microglobulin-1 (PartoSure) test for the prediction of preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 18 de octubre de 2021;34(20):3445-57.
  26. Ciapponi A. Herramientas ROBINS para evaluar el riesgo de sesgo de estudios no aleatorizados. *Evid - Actual En Práctica Ambulatoria.* 24 de agosto de 2022;25(3):e007024-e007024.
  27. Ridout AE, Ross G, Seed PT, Hezelgrave NL, Tribe RM, Shennan AH. Predicting spontaneous preterm birth in asymptomatic high-risk women with cervical cerclage. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2023;61(5):617-23.
  28. Levine LD, Downes KL, Romero JA, Pappas H, Elovitz MA. Quantitative fetal fibronectin and cervical length in symptomatic women: results from a prospective blinded cohort study\*. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2019;32(22):3792-800.
  29. Ridout AE, Ibeto LA, Ross GN, Cook JR, Sykes L, David AL, et al. Cervical length and quantitative fetal fibronectin in the prediction of spontaneous preterm birth in asymptomatic women with congenital uterine anomaly. *Am J Obstet Gynecol.* 2019;221(4):341.e1-341.e9.
  30. Jun SY, Lee JY, Kim HM, Kim MJ, Cha HH, Seong WJ. Evaluation of the effectiveness of foetal fibronectin as a predictor of preterm birth in symptomatic preterm labour women. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2019;19(1).
  31. Tran TL, Jwala S, Terenna C, McGregor A, Das A, Baxter JK, et al. Evaluation of additive effect of quantitative fetal fibronectin to cervical length for prediction of spontaneous preterm birth among asymptomatic high-risk women. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet.* agosto de 2020;33(15):2628-34.
  32. Kuhrt K, Hezelgrave-Elliott N, Stock SJ, Tribe R, Seed PT, Shennan AH. Quantitative fetal fibronectin for prediction of preterm birth in asymptomatic twin pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand.* septiembre de 2020;99(9):1191-7.
  33. Ng VWY, Seto MTY, Lewis H, Cheung KW. A prospective, double-blinded cohort study using quantitative fetal fibronectin testing in symptomatic women for the prediction of spontaneous preterm delivery. *BMC Pregnancy Childbirth.* 4 de abril de 2023;23(1):225.
  34. Ahmed B, Abushama M, Konje JC. Prevention of spontaneous preterm delivery—an update on where we are today. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2023;36(1).

## ANEXOS

### Anexo 1:

#### Escala de Newcastle–Ottawa:

#### ESTUDIOS DE CASOS Y CONTROLES O TRANSVERSALES ANALÍTICOS

Nota: Un estudio puede recibir un máximo de **una estrella por cada elemento numerado** dentro de las categorías de los dominios de **SELECCIÓN Y EXPOSICIÓN**. Se puede dar un **máximo de dos estrellas** en el dominio de **COMPARABILIDAD**.

#### SELECCIÓN

##### 1) ¿Es adecuada la definición de caso?

- a) Sí, con validación independiente (p. ej., >1 persona/registro/tiempo/proceso para extraer información, o referencia a la fuente de registro principal, como radiografías o registros médicos/hospitalarios)
- b) Registros de base de datos no confiables o basado en autoinformes
- c) Sin descripción

##### 2) Representatividad de los casos

- a) Todos los casos elegibles con resultado de interés durante un período de tiempo definido, todos los casos en un área de captación definida, todos los casos en un hospital o clínica definidos, grupo de hospitales, organización de mantenimiento de la salud, o una muestra adecuada de esos casos (por ejemplo, una muestra aleatoria)
- b) No cumple con los requisitos de la parte (a), o no declarado.

##### 3) Selección de controles

Este ítem evalúa si los sujetos del grupo de controles provienen de la misma población que los casos y, esencialmente, habrían sido casos si el resultado hubiera estado presente.

- a) Controles comunitarios (es decir, la misma comunidad que los casos)
- b) Controles hospitalarios (derivados de una población hospitalizada)
- c) Sin descripción

##### 4) Definición de controles

- a) Si los casos son la primera ocurrencia de un resultado, entonces debe indicar explícitamente que los controles no tienen antecedentes de este resultado. Si los casos tienen una ocurrencia nueva (no necesariamente la primera) del resultado, entonces no se deben excluir los controles con ocurrencias previas del resultado de interés (criterio de valoración)
- b) Sin descripción del antecedente.

## COMPARABILIDAD

### 1) Comparabilidad de casos y controles sobre la base del diseño o análisis

- a) Los casos y los controles deben coincidir en el diseño (similitud de características)
- b) Los factores de confusión deben ajustarse en el análisis (por ejemplo, edad, sexo, escolaridad etc.).
- c) No lo especifican

## EXPOSICIÓN

### 1) Comprobación de la exposición

- a) Registro confiable (por ejemplo, registros quirúrgicos o resultados de exámenes de laboratorio o gabinete)
- b) Entrevista estructurada segada para los casos/controles
- c) Entrevista no cegada al estado de caso / control
- d) Autoinforme escrito o registro médico únicamente
- e) Sin descripción

### 2) Mismo método de verificación para casos y controles

- a) Si
- b) No

### 3) Tasa de no respuesta

- a) La misma tasa de respuestas para ambos grupos
- b) No hay descripción de la tasa de respuestas
- c) Tasa diferente

## ESTUDIOS DE COHORTES

Nota: Un estudio puede recibir un **máximo de una estrella** por **cada elemento** numerado dentro de las categorías de los dominios de **SELECCIÓN Y DESENLACE (OUTCOME)**. Se puede otorgar un **máximo de dos estrellas** en el dominio de **COMPARABILIDAD**.

## SELECCIÓN

### 1) Representatividad de la cohorte expuesta

- a) Verdaderamente representativo del grupo expuesto promedio en la comunidad
- b) Posiblemente representativo de grupo expuesto promedio en la comunidad

- c) grupo seleccionado de usuarios, por ejemplo, enfermeras, voluntarios
- d) ninguna descripción de la derivación de la cohorte

### **2) Selección de la cohorte no expuesta**

- a) Grupo extraído de la misma comunidad que la cohorte expuesta
- b) Grupo extraído de una fuente diferente
- c) No hay descripción de donde proviene la cohorte no expuesta

### **3) Comprobación de la exposición**

- a) Registro confiable (por ejemplo, registros quirúrgicos o resultados de exámenes de laboratorio o gabinete)
- b) Entrevista estructurada
- c) Autoinforme escrito
- d) Sin descripción

### **4) Demostración de que el resultado de interés no estaba presente al inicio del estudio.**

- a) Si
- b) No

## **COMPARABILIDAD**

### **1) Comparabilidad de cohortes sobre la base del diseño o análisis**

- a) Las cohortes deben coincidir en el diseño (similitud de características)
- b) Los factores de confusión de las cohortes deben ajustarse en el análisis (por ejemplo edad, sexo, escolaridad etc.).
- c) No lo especifican

## **DESENLACE (OUTCOME)**

### **1) Evaluación del resultado**

- a) Evaluación ciega independiente o confiable (registros quirúrgicos o exámenes de laboratorio o gabinetes)

b) Registros de bases de datos confiables

c) Autoinforme

d) Sin descripción

**2) ¿El seguimiento fue lo suficientemente largo como para que ocurrieran los resultados?**

a) Sí (seleccione un período de seguimiento adecuado para el resultado de interés)

b) No

**3) Adecuación del seguimiento de cohortes**

a) Seguimiento completo - todos los sujetos contabilizados

b) Es poco probable que los sujetos perdidos durante el seguimiento introduzcan sesgo - un pequeño número perdido  $\geq 30\%$  (si se realizó cálculo del tamaño de la muestra y se consideró dicho porcentaje de pérdidas o seguimiento o descripción proporcionada de los perdidos)

c) Tasa de seguimiento  $<70\%$  (considerando el tamaño de la muestra) y ninguna descripción de los perdidos

d) Sin declaración

**Máximo 9 puntos (estrellas)**

- Calidad buena: 3 o 4 estrellas en el dominio de selección y 1 o 2 estrellas en el dominio de comparabilidad y 2 o 3 estrellas en el dominio de resultados/exposición.
- Calidad regular: 2 estrellas en el dominio de selección y 1 o 2 estrellas en el dominio de comparabilidad y 2 o 3 estrellas en el dominio de resultados/exposición.
- Calidad mala: 0 o 1 estrella en el dominio de selección o 0 estrellas en el dominio de comparabilidad o 0 o 1 estrellas en el dominio de resultados/exposición.

a) Riesgo de sesgo bajo (buena calidad) 8-9 puntos (estrellas)

b) Riesgo de sesgo moderado (calidad regular) 5-7 puntos (estrellas)

c) Riesgo de sesgo alto (calidad baja)  $<5$  puntos (estrellas)



## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Jennifer Patricia González Álvarez portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0105837009. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del proyecto de titulación "Sensibilidad y especificidad de cervicometría versus fibronectina fetal en la predicción de parto prematuro: revisión sistemática", 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 proyecto de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 30 de enero del 2025

F: 

Jennifer Patricia González Álvarez


C.I. 0105837009



**Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**Katherine Graciela Pesantez Siguenca** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302738737**. Declaro ser el autor de la obra: **“Sensibilidad y especificidad de cervicometría versus fibronectina fetal en la predicción de parto prematuro: revisión sistemática”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **30 de enero de 2025**

F:  .....

**Katherine Graciela Pesantez Siguenca**

**C.I. 0302738737**