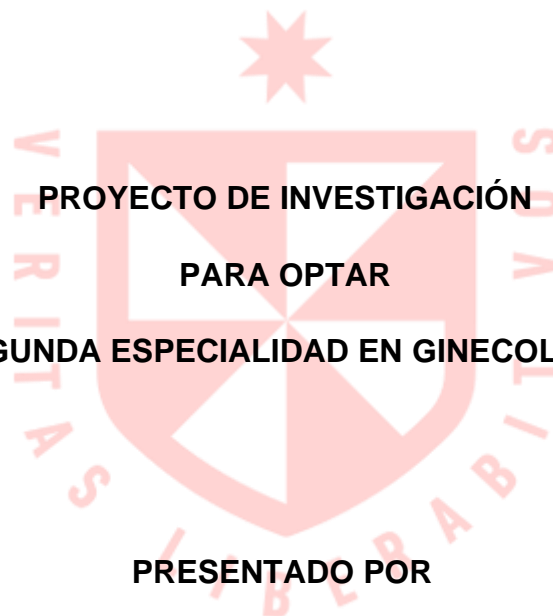


**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**CORRELACIÓN ENTRE CRITERIOS CLÍNICOS Y EL RESULTADO
HISTOPATOLÓGICO DE LA PLACENTA EN GESTANTES CON
SOSPECHA DE CORIOAMNIONITIS EN EL HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA DEL AÑO 2024**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

PRESENTADO POR

BETTY ARMANDINA FLORES AYALA

ASESOR

MOISÉS ERNESTO ROSAS FEBRES

LIMA - PERÚ

2024



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUAMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**CORRELACIÓN ENTRE CRITERIOS CLÍNICOS Y EL
RESULTADO HISTOPATOLÓGICO DE LA PLACENTA EN
GESTANTES CON SOSPECHA DE CORIOAMNIONITIS
EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DEL AÑO 2024**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA
Y OBSTETRICIA**

**PRESENTADO POR:
MC. BETTY ARMANDINA FLORES AYALA**

**ASESOR:
DR. MOISÉS ERNESTO ROSAS FEBRES**

**LIMA, PERÚ
2024**

ÍNDICE

	Págs.
PORTADA.....	i
ÍNDICE	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 Descripción de la situación problemática.....	1
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Objetivos.....	4
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Justificación	5
1.4.1 Importancia	5
1.4.2 Viabilidad y factibilidad	5
1.5 Limitaciones	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes	7
2.2 Bases teóricas	16
2.3 Definición de términos básicos	22
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	23
3.1 Formulación	23
3.2 Variables y su definición operacional	23
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	25
4.1 Diseño metodológico.....	25
4.2 Diseño muestral	25
4.3 Técnica de recolección de datos	27
4.4 Procesamiento y análisis de datos.....	27
4.5 Aspectos éticos	28
FUENTES DE INFORMACIÓN	31
ANEXOS	42
1. MATRIZ DE CONSISTENCIA	42
2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	43

Resumen

El objetivo de esta investigación es correlacionar entre criterios clínicos y el resultado histopatológico de la placenta de gestantes con sospecha de corioamnionitis en el Hospital María Auxiliadora del año 2023. Se propone un estudio de diseño observacional y analítico con una muestra de 43 gestantes que se atienden en el Hospital Maria Auxiliadora en el periodo 2024, recolectando los datos de las historias clínicas a través de una ficha de registro. El analisis de datos se usará el programa Excel, procesandose en el programa SPSS, buscando una asociación significativa en $p < 0.05$, para el desarrollo de este proyecto los datos aportados en el diagnóstico de esta patología.

Palabras clave: Corioamnionitis, histopatológico.

Abstract

The objective of this research is to correlate between clinical criteria and the histopathological result of the placenta of pregnant women with suspected chorioamnionitis at the Maria Auxiliadora Hospital in 2023. An observational and analytical study is proposed with a sample of 43 pregnant women who are treated at the Maria Auxiliadora Hospital in the period 2024, collecting data from medical records through a registration form. The data analysis will be done using the Excel program, processed in the SPSS program, looking for a significant association at $p < 0.05$, for the development of this project the data provided in the diagnosis of this pathology.

Keywords: Chorioamnionitis, histopathological.

NOMBRE DEL TRABAJO

CORRELACIÓN ENTRE CRITERIOS CLÍNICOS Y EL RESULTADO HISTOPATOLÓGICO DE LA PLACENTA EN GESTANTES CON

AUTOR

BETTY ARMANDINA FLORES AYALA

RECuento DE PALABRAS

7763 Words

RECuento DE CARACTERES

43755 Characters

RECuento DE PÁGINAS

45 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

790.5KB

FECHA DE ENTREGA

Jul 15, 2024 10:09 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jul 15, 2024 10:10 AM GMT-5

● **13% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática

La corioamnionitis, una enfermedad que presenta complicaciones graves tanto a la madre como al producto e incluso a largo plazo en su desarrollo se establece que es una de las causas principales de morbilidad fetal asociándose en la gestación a los inicios de partos pretérminos. Esta patología se presenta en un porcentaje de 10 %, siendo más afectado en los partos pretérminos o partos con factores predisponentes de un 40-70 %. En Estados Unidos la afectación de esa enfermedad abarca en 26 billones de dólares anualmente (1).

En Estados Unidos cerca del 7 % de nacimientos de 4 millones de una gestación a término está afectada por la fiebre materna intraparto, causando efectos neonatales como puntuación APGAR al nacer, distres respiratorio, sepsis encefalopatías que aumenta en un 0.12 % al 1.13 %, presenta parálisis cerebral e incluso la muerte. La infección intraamniótica complica en un 1- 5 % los partos que llegan a término (4).

En Canadá, la infección intraamniótica o corioamnionitis que afecta el 10 % de las pacientes en trabajo de parto, representando más en gestación es preterminos, en esta situación la sepsis de aparición temprana en los recién nacidos es la prioridad de prevención tomando medidas como usos de antibioticoterapia, medidas de control de la fiebre materna y el diagnóstico temprano pues el diagnóstico confirmatorio es en función a la anatomía patológica placentaria, pero tienden a perder valor al momento de tomar decisiones en la etapa de gestación (5).

En Arabia indica un estudio donde el 52 % de 135 casos hubo evidencia histopatológica de los cuales cumplían los criterios de sospecha clínica mostrando una correlación significativa, pero fue más específicas que sensibles (26 %), un diagnóstico oportuno siempre será beneficioso para la madre y el producto para el inicio de la antibioticoterapia, por ello es la importancia de garantizar el diagnóstico preciso (6).

En Nigeria nos muestra que por ser un país de bajo y mediano ingreso el diagnóstico es basado en la evidencia de alguna infección en la gestante aún siendo este subjetivo. La importancia de establecer el valor predictivo, especificado y sensibilidad es por las evidencias de complicaciones en gestantes con bajo peso al nacer, baja evaluación del APGAR y la estancia en Unidad de Cuidado Intermedios Neonatales en un estudio hecho con gestantes con ruptura de membranas (7).

En Perú se describe que una de las causas de parto prematuro es la corioamnionitis clínica, preeclampsia y la rotura prematura de membranas, así

como en Lima en el Instituto Nacional Perinatal se reportaron 5 casos de muerte en el año 2019, una de ellas por falla multiorgánica por shock séptico materna con diagnóstico inicial de corioamnionitis (10). En el Hospital María Auxiliadora se documenta que el 1.7 % de las cesáreas de emergencia desde los últimos 5 años es por la complicación de Infección intraamniótica, presentándose la fiebre al ingreso de emergencia en 0.9 %, quedando un porcentaje en el cual no habría otra clínica de diagnóstico retardando el inicio de tratamiento oportuno (8).

Las investigaciones demuestran que el corion y amnios inflamados se encuentran en 20 % de los partos a término y en los pretérminos un 60 %, hallándose el diagnóstico de IIA solo desde 1 al 10% de todos los embarazos. Una respuesta histológica de placentas a término a menudo no corresponde a una presentación clínica (2).

Es por ello por lo que se requiere una evaluación exhaustiva al personal de salud como los médicos, sobre los criterios ya establecidos para la sospecha de esta enfermedad, si se registra cada criterio para descartar de este diagnóstico durante la hospitalización o ingreso a emergencia. Ya que no se cuenta con dicha información.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la correlación que existe entre los criterios clínicos registrados en la historia clínica y el resultado histopatológico de la placenta en gestantes con sospecha de Corioamionitis atendidas en el Hospital María Auxiliadora en el año 2024?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación que existe entre los criterios clínicos y el resultado histopatológico de la placenta en gestantes con sospecha de corioamnionitis atendidas en el Hospital María Auxiliadora en el año 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

Establacer la relación entre la fiebre materna y el resultado histopatológico de la placenta en gestantes con sospecha de corioamnionitis atendidas en el Hospital María Auxiliadora en el año 2024.

Evidenciar la relación de la leucocitosis materna y el resultado histopatológico de la placenta en gestantes con sospecha de corioamnionitis atendidas en el Hospital María Auxiliadora en el año 2024.

Determinar la relevancia de la taquicardia fetal y el resultado histopatológico de la placenta en gestantes con sospecha de corioamnionitis atendidas en el Hospital Maria Auxiliadora en el año 2024.

Describir la relación de líquido purulento por cérvix uterino y el resultado histopatológico de la placenta en gestantes con sospecha de corioamnionitis atendidas en el Hospital María Auxiliadora en el año 2024.

Describir la relevancia de taquicardia materna y el resultado histopatológico de la placenta en gestantes con sospecha de corioamnionitis atendidas en el Hospital María Auxiliadora en el año 2024.

Identificar la relevancia de la irritabilidad uterina y el resultado histopatológico de la placenta en gestantes con sospecha de corioamnionitis atendidas en el Hospital María Auxiliadora en el año 2024.

1.4 Justificación

1.4.1 Importancia

Este estudio esta centrado en la evaluación de los médicos del servicio de Ginecología en pacientes con diagnostico de sospecha de corioamnionitis y los criterios que se evalúan al ingreso. Se tomará una muestra del presente año y que tengan estudio histopatológico. Cabe recalcar que el diagnostico clinico es presuntivo ya que las pruebas confirmatorias son invasivas como la amniocentesis y la histopatologia es posterior al parto. La importancia de un diagnostico precoz nos lleva a disminuir la morbilidad neonatal y materna con uso de medidas preventivas como la antibioticoterapia.

1.4.2 Viabilidad y factibilidad

Este estudio se cuenta que la institucion hospitalaria tiene el servicio de estudio de histopatologia para la lectura de las muestras placentarias, ademas de tener acceso al servicio de estadisticos con el uso de codigo CIE10 para una

adecuada búsqueda. Así como la obtención de datos de laboratorio disponibles. Ya que es un diagnóstico de descarte muy común ante un proceso febril en pacientes en trabajo de parto.

1.5 Limitaciones

En este trabajo se presentan las limitaciones de error en la codificación CIE10 lo cual disminuiría la muestra. Así como la evaluación a los registros en la historia clínica podrían no estar completos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Silvia et al., en el año 2021 publicó una investigación de la fiebre intraparto materna con corioamnionitis histológica, se empleó durante un año en un centro médico de LA Universidad de Richmond, la recolección de la histología de la placenta en pacientes gestantes mayores de 36 semanas con sensación de alza térmica de $>38^{\circ}\text{C}$. Se encontró que las pacientes febriles de las cuales 46 tenían clínica de corioamnionitis. En cuanto a hallazgos histopatológicos la incidencia es mayor (67.4 %) sobre aquellos que tenían diagnóstico clínico, las conclusiones fueron que la corioamnionitis clínica no va en relación con la confirmación histológica, estableciendo así límites al usar criterios clínicos (8).

Khaldoon et al., en el año 2020 publicó una investigación sobre Corioamnionitis al establecer una correlación entre la histología y el diagnóstico clínico, se empleó una revisión de los datos de forma retrospectiva en un hospital de Arabia Saudita de embarazos entre los 18 y 46 años de edad, se encontró evidencia histopatológica de 135 casos de corioamnionitis de 155 historias evaluadas entre estas paciente se

encontró los siguientes criterios fiebre (8.9 %) taquicardia fetal (20 %), secreción vaginal (28.9 %), taquicardia materna (15.5 %) mostrando una correlación significativa entre la histopatologica y la clinica ($p=0.00001$), se concluye que entre todos los criterios es el mas fiable, la taquicardia materna y fetal y debería ser usado como diagnostico (3).

Augustine et al., en el año 2023 publicó un artículo que menciona la asociación de signos clínicos de corioamnionitis con la histopatologica, se empleo gestantes con historia de ruptura prematura de membranas en 1 año con edad gestacional mayor de 28 semanas que al obtener la histopatologica para confirmar el diagnostico basados en los criterios de Gibb. Se encontró que de 136 pacientes un 50 % tuvieron histopatológica confirmatoria de corioamnionitis. Los criterios de Gibb tuvieron una especificidad del 100 % y una precisión del 70 %, y dentro de ellos los mas precisos son pirexia, taquicardia materna y fetal. Se concluye por lo cual que hay una baja sensibilidad y no son muy exactos para la detección de esta enfermedad (1).

Zaidi et al., en el año 2020 publicó en un artículo sobre los factores predictivos de la histopatologia en la corioamnionitis y los factores clínicos, se empleo un estudio prospectivo de 50 placentas de gestaciones normales y otras 50 con dicho diagnostico clínico se recolecto en 2 años tomándose como criterio la fiebre materna superior a 38°C , se encontro que el resultado histopatologico positivo se asocia mas a fiebre mayor o igual a 38° ($p=0.002$), evidenciándose estadio 2 y 3 los mas frecuentes (N: 15 y N:12), por lo cual se concluye que la clínica aveces puede ocultarse hasta la confirmación anatomopatológico (12).

Alexandr et al., en el año 2022 publico una investigación sobre la correlación la histopatología placentari y la infección microbiología en gestantes con diagnostico de corioamnionitis en prematuridad, se empleo 183 muestras de placenta de 1 año en pacientes de parto prematuros (24- 26 semanas<) se incluyó ademas alas pacientes con rruptura prematura de membranas donde se informa que 48.1% fueron positivo para la enfermedad, se confirma que de ellas se asocia a un elevación de leucocitos antes del trabajo de parto ($p=0.01$), se concluye que.a la sospecha clínica con característica descritas es una tasa muy elevada ($p=0.01$) (4).

Alejarían et al., en el año 2020 un articulo que estable una correlación entre el diagnostico histologico y clínico se empleo un restituyó de 696 placentas durante 7 años donde se estableció 255 pacientes con informe histopatológico un 52.9 % era positivo, comparado al diganostico clínico este fue insensible (26.7 % intervalo en 95 %) ya que se evidencio que el 73.3 % de estos casos no contaban con diagnostico de sospecha clínica, se concluye que por ello el diagnostico clinico no es fiable pero si se cuenta que la taquicardia materna y fetal en unidad es más confiable (6).

Consonni et al., en el año 2023 publicó en Italia, un estudio de cohorte retrospectivo con el objetivo de evaluar las características clínicas e histológicas de los fetos diagnosticados de Triple I a término. La población del estudio estaba formada por mujeres embarazadas que habían dado a luz a fetos a término y en las que se sospechaba la presencia de Triple I en función de los signos y síntomas clínicos. El estudio incluyó 104 casos de sospecha de Triple I (TI-) y 27 casos de Triple I confirmada (TI+) basada en el análisis histológico del tejido placentario. El estudio halló que la taquicardia fetal era el signo clínico más común seguido de la leucocitosis

materna con el 86.5 % y 81.5 % respectivamente de los casos confirmados por histología y el 69.2 % y 54.8 % de los casos sospechosos respectivamente. El líquido purulento del orificio cervical fue menos frecuente, con el 18.5 % de los casos de IT+ y el 10.6 % de los casos de IT-. Asimismo, se encontró correlación positiva en 27 casos entre histología y hallazgos clínicos lo que corresponde al 26 %; por otro lado, se encontró un valor predictivo positivo de parte de la confirmación histológica para resultados adversos neonatales con sensibilidad 56 % y especificidad 84 %. En conclusión, se subraya la importancia de los signos y síntomas clínicos en el diagnóstico de la Triple I y la necesidad del análisis histológico del tejido placentario para confirmar el diagnóstico (33).

Yan Lv et al., en el año 2024 publicó en China un estudio analítico retrospectivo con el objetivo de determinar la asociación entre la proporción de neutrófilos maternos y el riesgo de corioamnionitis histológica (HCA) en mujeres embarazadas con rotura prematura de membranas (PROM) al final del embarazo. Se analizó 95 casos de mujeres con PROM en la última etapa del embarazo entre marzo de 2018 y agosto de 2021. Mediante el ajuste por factores de confusión, el ajuste de la curva mostró una relación en forma de "U" entre la proporción de neutrófilos y el riesgo de HCA. Cuando la proporción de neutrófilos fue $<76.3\%$, el riesgo de HCA mostró una tendencia decreciente, pero la diferencia no fue estadísticamente significativa (OR ajustado=0.884, IC del 95 %: 0.781-1.001, $P=0.053$). Sin embargo, cuando la proporción de neutrófilos fue $>76.3\%$, el riesgo de HCA aumentó significativamente (OR ajustado = 1.339, IC del 95 %: 1.067-1.680, $P=0.012$). Además, dividimos equitativamente la proporción de neutrófilos en tres grupos. El riesgo de HCA aumentó significativamente en el grupo de proporción baja (OR = 4.292, IC del 95 %:

1.247-14.706, $P=0.021$) en comparación con el grupo de proporción media, que se utilizó como grupo de referencia. De manera similar, el riesgo de HCA del grupo de proporción alta (OR =13.145, IC del 95 %: 1.796, $P=0.011$) también mejoró significativamente. Sin embargo, no hubo diferencias significativas en el riesgo de HCA entre los grupos de proporción alta y baja (OR = 1.182, IC del 95 %: 0.357-3.909, $P=0.784$). Se concluyó que la relación significativa en forma de "U" entre la proporción de neutrófilos maternos y el riesgo de HCA en mujeres con PROM al final del embarazo (25).

Jing Peng et al., en el año 2023 publicó en China un estudio donde planteó el objetivo de investigar biomarcadores confiables para predecir la corioamnionitis histológica (HCA) en mujeres con rotura prematura de membranas antes del parto (PPROM). Se incluyó a 157 madres con PPRM, 98 (62.42 %) mujeres tenían HCA y 59 (37.58 %) mujeres no tenían HCA. No se observaron diferencias significativas entre los dos grupos en los recuentos de glóbulos blancos, neutrófilos o linfocitos, mientras que tanto la proteína C reactiva de alta sensibilidad (hsCRP) como la procalcitonina (PCT) fueron significativamente más altas en el grupo HCA. Se encontró que la HsCRP y la PCT se asociaban de forma independiente con el riesgo de HCA, y la PCT tenía un valor de AUC mayor que la hsCRP ($p <0.05$). El modelo óptimo de predicción de biomarcadores múltiples para HCA (AUC = 93.61 %) incluyó hsCRP a las 72 horas y PCT a las 48 y 72 horas, y la PCT tenía una mayor capacidad de predicción que hsCRP. Concluyendo que la PCT podría ser un biomarcador confiable para la predicción temprana de HCA en mujeres con PPRM dentro de las 72 horas posteriores al tratamiento con dexametasona (24).

Li-Li et al., en el año 2023 publicó en China, un estudio transversal retrospectivo planteó el objetivo de determinar el valor predictivo de los glóbulos blancos (WBC), los neutrófilos y la proteína C reactiva (PCR) maternos para el diagnóstico de corioamnionitis histológica (HCA) entre mujeres con rotura prematura de membranas (PPROM) que se sometieron a cerclaje cervical en mujeres con embarazo único y PPRM, a quienes se les realizó cerclaje cervical durante el período 2018-2020. Se incluyeron en el análisis final un total de 55 mujeres elegibles, incluidos 36 (61.02 %) casos con HCA y 19 (38.98 %) sin HCA. Las mujeres con HCA tuvieron un recuento de glóbulos blancos $(12.31 \pm 2.80) \times 10^9 /L$ y un recuento de neutrófilos $(9.67 \pm 2.90) \times 10^9 /L$ que aquellas sin HCA $(10.35 \pm 2.53) \times 10^9 /L$ y $7.82 \pm 2.82 \times 10^9 /L$, respectivamente) (ambos $p < 0.05$). Se encontró que el valor de corte del recuento de leucocitos de $10.15 \times 10^9 /L$ era el más eficaz para identificar HCA, con un área bajo la curva (AUC) de 0.707 (IC del 95 %: 0.56-0.86; $p = 0.012$). sensibilidad de 86.11 %, especificidad de 57.90 %, valor predictivo positivo (VPP) de 79.49 %, valor predictivo negativo (VPN) de 68.75 % e índice de Youden de 0.44. La combinación de leucocitos + neutrófilos tuvo una especificidad (68.42 %) y un VPP (81.25 %) ligeramente mayores (AUC = 0.711, IC 95 %: 0.57-0.86; $p = 0.011$), pero una sensibilidad menor (72.22 %) que el recuento de WBC solo. Un valor de corte de neutrófilos de $7.46 \times 10^9 /L$ fue eficaz para identificar HCA, con un AUC de 0.689 (IC del 95 %: 0.53-0.84; $p = 0.022$). Se concluyó que el uso combinado de leucocitos + neutrófilos es el predictor más preciso de HCA entre mujeres con PPRM después de una cirugía de cerclaje cervical (23).

Maki Y et al., en el año 2022 público en Japón, un estudio correlacional con el objetivo de evaluar si existe un aumento de la prevalencia de signos clínicos de la madre por

gravedad histológica, se evaluaron a 138 gestantes entre 22 a 33 ss de gestación. Encontraron correlación significativa de 1 bajo el criterio de Gibbs/lencki entre la gravedad histológica de la inflamación fetal y la prevalencia de los signos clínicos maternos para el grado histológico 3 gravedad 2; considerando además una frecuencia entre 20 a 30 % para los signos clínicos como fiebre, dolor uterino y líquido amniótico fétido o purulento. Concluyen que esta correlación resalta la importancia de la histología en la evaluación de la inflamación materna y fetal en casos de Triple I, lo que puede tener implicaciones importantes en el manejo clínico de esta condición (2).

Balciuniene et al., en el año 2021 publicó en Lituania, un estudio de casos y controles planteó el objetivo de El objetivo de este estudio fue evaluar y comparar el NLR en sangre materna con el recuento de glóbulos blancos (WBC) y la concentración de proteína C reactiva (PCR) para la predicción de corioamnionitis histológica. Para lo cual se incluyó ste fue un estudio de casos y controles de 137 mujeres con rotura prematura de membranas (PPROM) en una edad gestacional entre 22 + 0 y 34 + 6 semanas. Obteniendo los siguientes resultados: pacientes con corioamnionitis histológica (HCA) diagnosticada tuvieron niveles significativamente más altos de leucocitos, PCR y NLR (valor de $p < 0.001$). Los niveles de WBC, CRP y NLR predijeron HCA con un área bajo la curva (AUC) de 0.81, 0.81 y 0.89, respectivamente. NLR tuvo un AUC estadísticamente significativamente mayor que WBC, pero no se encontraron diferencias significativas entre las AUC de NLR y CRP. El nivel de corte de NLR fue de 5.97, el cual tuvo una sensibilidad del 77 % y una especificidad del 95 %. Se concluyó que el NLR tiene un buen valor predictivo para HCA y podría usarse como un marcador diagnóstico adicional para predecir

corioamnionitis histológica en casos con rotura prematura de membranas antes de las 34 semanas de gestación (15).

Knippel et al., en el año 2023 publicó en Brasil un estudio de cohorte retrospectivo con el objetivo de analizar el impacto de la corioamnionitis histológica (HCA) en presencia de rotura prematura de membranas (PPROM) en los resultados obstétricos y neonatales, y su posible previsibilidad. Se seleccionaron un total de 295 casos de PPRM, de los cuales 72 (24.4 %) tenían HCA. El grupo con HCA tuvo un período de latencia más corto y mayor número de criterios clínicos y de laboratorio en la evolución. El grupo con HCA tuvo peor resultado comparativo y presentó: menor edad gestacional al parto, menor peso promedio al nacer, menores puntajes de Apgar, mayor hospitalización neonatal, peores condiciones clínicas maternas y, mayores tasas de mortinatalidad, bajo peso al nacer (BPN), muy bajo peso al nacer (MBPN), complicaciones en el embarazo y el parto, y parto por cesárea por sufrimiento fetal o corioamnionitis. Se desarrolló un modelo predictivo de HCA, con las siguientes variables independientes: dolor abdominal (odds ratio OR= 11.61), actividad uterina (contracciones notorias en el examen físico) (OR=5.97), fiebre (OR=5.77), latencia > 3 días (OR=2.13) y proteína C reactiva (OR=1.01). Con este modelo se encontró una curva de característica operativa del receptor adecuada, con un área bajo la curva de 0.726, y se construyeron algunas curvas de probabilidad de HCA para diferentes situaciones clínicas. En este novedoso estudio presentamos un modelo predictivo no invasivo, con variables clínicas y de laboratorio, que puede ayudar en la toma de decisiones en un paciente con PPRM (11).

Ayayi et al., en el año 2022 publicó en Estados Unidos un estudio de cohorte retrospectiva con el objetivo de demostrar asociación entre clínica, histopatología y resultados adversos neonatales, en la que se evaluaron 72 partos prematuros y 457 partos a término, dentro de las primeras placentas se encontró un total de 88% de corioamnionitis clínica y 62,5% de histológica, con una correlación de -0.017. Se concluye que existe correlación positiva entre ambos hallazgos (5).

Nacionales

Travezaño et al., en el año 2022 publicó un trabajo académico sobre un caso clínico fue diagnosticado mediante monitorización fetal electrónica debido a la presentación de taquicardia fetal muy pronunciada en el contexto de rotura prematura de membranas en una adolescente primigesta considerada en riesgo. Resultados al monitorizar los parámetros mostrados en la Categoría II son taquicardia fetal (>160 lpm), reducción mínima de la variabilidad sin presentar desaceleraciones repetidas (1 a 5 lpm) ni aceleraciones después de la estimulación fetal (negativa), desaceleraciones cíclicas, prolongadas, tardías, variables (+), y variables con distintas características como un retorno lento al valor inicial (+), lo que lleva a un estado fetal sospechoso y con ello un diagnóstico de corioamnionitis. Se determina que la evolución clínica de la corioamnionitis que ha sido diagnosticada haciendo uso de monitoreo electrónico, dando un diagnóstico oportuno permitiendo el tratamiento de antibióticos para prevención de riesgos materno-fetal (17).

2.2 Bases teóricas

Corioamnionitis

La corioamnionitis (CA), se le conoce como un proceso infeccioso de las membranas placentarias corion y amnios, así como el líquido amniótico, feto y cordón, generando una respuesta inflamatoria en la madre. Esta entidad se puede asociar a la morbilidad del neonato un conlleva al desarrollo de neumonía, sepsis y muerte, así como complicaciones a largo plazo identificadas como parálisis cerebral en un porcentaje alejado de 2 en mil nacidos vivos. Así como complicaciones en la madre durante la labor de parto que genera debido al proceso infección alterando la contractibilidad, generando un trabajo de parto disfuncional, riesgo de atonía uterina en el posparto, endometritis, sepsis e incluso la muerte (6).

Epidemiología

En el mundo esta entidad representa una de las primeras causas de mortalidad fetal a partir del segundo trimestre de gestación. Se presenta con mayor incidencia en parto con prematuridad a comparación de los a término (50). Siendo una de las primeras indicaciones de culminar la gestación (8), relacionado en su mayoría a la ruptura prematura de membranas casi en un 75 % en el embarazo que llega a termino a comparación de los partos que son prematuros (12) y con tendencia a que al llegar después de las 40 semanas de gestacion hay un riesgo muy elevado de presentarse (15).

Vías de infección

Las vías de infección son conocidas como la ascendente que va desde la región genital arrastrando consigo parte de la flora natural (aerobios y anaerobios) alterando el ambiente hacia el espacio de corion y amnios (3). Otra vía es la hematógene que es un bajo porcentaje, microorganismos conocidos como *Listeria monocytogene*, complejo TORCH, *Treponema pallidum*, obteniendo el acceso a través de el espacio Inter velloso que pasa de la circulación materna (46). Una tercera vía es al realizar procedimientos invasivos como la amnioncentesis, muestreo para vellosidades del corion inoculando de forma accidental la flora habitual cutánea.

Y por ultimo la contigüidad entre estructuras como procesos infecciosos como apendicitis, peritonitis, cistitis y otras afecciones cercanas (23). Dentro de los organismos se encuentra en predominio el *Ureoplasma*, *Streptococcus*, *Escherichia coli*, *Mycoplasma hominis* (7).

Factores de riesgo

Dentro de los factores se ve incluida la nuliparidad (OR=1.8-2.1), el tacto vaginal múltiple en trabajo de partos, el antecedente de cursar ya con un proceso infeccioso por vía vaginal o urinario activo en especial el *Streptococos* del grupo B (44). Cabe recalcar que un trabajo de parto prolongado aumenta el riesgo de desarrollar esta enfermedad debido a los múltiples tactos vaginales (3-5 OR:2/ 6-8 OR:2.6/ mas de 8 OR:5.0), que da en evidencia en estudios de la aparición de fiebre intraparto (22), el mismo antecedente de haber presentado Corioamnionitis en una antigua gestacion (OR:3.4), la presencia de liquido amniótico meconial (OR: 2.2) (6).

El saco gestacional posee una protección inmunológica especial que evita el rechazo del feto por el sistema inmune materno. Las células inmunes en el espacio coriodesidual, como células deciduales, dendríticas, Nk, macrófagos, linfocitos T CD8+ - CD4+, tienen perfiles y funciones inmunológicas distintas a las células sanguíneas (50). Durante infecciones y el parto, este conjunto de células inmunes experimentan cambios (12).

Las membranas amnióticas son la principal línea de defensa al proporcionar una barrera física (42). El amnios puede generar péptidos antimicrobianos y el trofoblasto detecta antígenos patógenos por medio de receptores tipo Toll. Cuando se identifican patógenos, se estimulan células del sistema inmune materno mediante la liberación de quimioatrayentes, como IL-8 y CSF3, que atraen neutrófilos desde las vénulas poscapilares de la madre hacia el espacio subcoriodesidual. La respuesta inflamatoria materna comienza con la sub corionitis aguda y progresa hacia la corioamnionitis aguda a medida que la inflamación se extiende a través de los tejidos de la barrera materno-fetal. La intensidad de la inflamación está regulada con la interrelación entre macrófagos, neutrófilos, células del estroma de igual y linfocitos T CD8+, a través de la liberación controlada de prostaglandinas, quimiocinas y citocinas (17).

Diagnóstico

Un diagnóstico presuntivo se toma en cuenta criterios clínicos y así como laboratoriales para la mayoría de las gestantes por lo cual se establece según el Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos y la Sociedad Medicina Materna Fetal y, que cataloga en categorías como; 1) Fiebre materna aislada, 2) Sospecha de infección intraamniótica, 3) Infección Intraamniótica confirmada (39).

Estos parámetros se establecen para definir la fiebre intraparto. Así que en la categoría 1 se define como una toma de temperatura de una única toma en 39°C a más o temperatura entre 38°C a 38.9°C que se repita en 30 minutos. Este criterio se debe asociar a leucocitosis materna, secreción vaginal purulenta así como la taquicardia materna (11). Cabe recalcar los criterios habituales establecidos en el año 1982 son los Criterios de Gibbs (8):

- Temperatura mayor a 37,8°C

Dos de los siguientes criterios:

- Taquicardia de la gestante >100 lpm
- Taquicardia del feto >160 lpm
- Flujo vaginal con presencia de pus u olor fétido
- Hipersensibilidad en fondo uterino
- Leucocitosis materna >15.000/mm³

La taquicardia materna (> 100 lpm) y fetal (> 160 lpm)

Se ha reportado en un 50-80 % y 40-70 % respectivamente (13). La taquicardia materna se debe tener en cuenta en descartar alguna otra etiología y así como el uso de algunos medicamentos como antihistamínicos, agonistas beta que podrían elevar estos criterios de forma aislada.

La sensibilidad uterina que puede presentarse en un 25 % de casos o puede verse cubierta en caso de que la paciente reciba manejo del dolor intraparto.

Se han informado que el olor y consistencia purulenta por el cérvix solo el 4-25 % y es un hallazgo de una fase avanzada de la infección (10).

La evidencia de leucocitos mayor a 15 mil y un hallazgo de abastionados de más de 10 % que tiene una mayor especificidad, pero una baja sensibilidad, hay que tomar en cuenta la condición de la paciente te, se debe tener consideración a aquellas que recién terapia de corticoide como la maduración sistémica (12).

Hallazgos histopatológicos

En el consenso en el año 2015 que se realizó en Ámsterdam se clasificó la corioamnionitis según grados de inflamación así se puede diferenciar la respuesta de la madre, así como en el feto, el grado es lo que nos indica la intensidad en la localización, así como la severidad y las etapas se refiere a la progresión (14).

Estadio 1	Subcorionitis aguda	Infiltrado en banda Neutrófilos debajo de la placa corionica o en el espacio intervelloso
	Corionitis aguda	
Estadio 2	Corioamnionitis aguda	Infiltrado inflamatorio de tipo neutrofilico en corion o amnios
Estadio 3	Corioamnionitis necrosante	Cariorexis de los neutrófilos, necrosis de la membrana de amnios o eosinofilia de la membrana base del amnios

GRADO 1	No severos	
GRADO 2	Severo	Acúmulos de polimorfonucleares y a nivel de subcorionico Microabscesos.

La relación entre los hallazgos histológicos en la placenta y la infección que se detecta intraparto nos informa que es un diagnóstico más sensible que la diagnosticada por cultivo de líquido amniótico que podría conllevar a la paciente un riesgo por procedimientos invasivos (2).

En un estudio donde se correlacionaron el diagnóstico de cultivo de líquido versus la histopatología se evidenció que los cultivos tuvieron una baja especificidad, sensibilidad y VPP (5), esto sería preocupante al no contar con predictores de esta entidad, se deja por ello a la parte clínica la toma de decisiones tempranas para disminuir la morbimortalidad materna y fetal (23).

Complicaciones

Las infecciones intraamnióticas debido al compromiso de las membranas que recubren al embrión puede causar consecuencias en relación a la irritabilidad uterina tales como inflamación de estas membranas a tal punto de llegar a lesiones en los órganos internos del feto, igualmente, la irritabilidad del útero puede llevar a consecuencias graves como sepsis fetal tanto de inicio temprano como tardío, parto prematuro, bajo peso al nacer generalmente asociado con menos de 1500 gramos o incluso muerte neonatal temprana, necesidad de cuidados intensivos neonatales y meningitis (7,10).

Asimismo, se ha evidenciado su asociación con otras complicaciones maternas como ruptura prematura de membranas, endometritis, sepsis materna, infección materna periparto, o infección de herida operatoria, estando relacionada sobre todo con el 73 % de partos por cesárea (7). Entre las complicaciones a largo plazo se encuentra

mayor riesgo de displasia broncopulmonar en el niño, así como desórdenes cognitivos (14).

2.3 Definición de términos básicos

Corioamnionitis: Es la inflamación de forma aguda de las membranas, corion, líquido amniótico, feto y útero asociado a una proliferación bacteriana polimicrobiana ascendente

Criterios de Gibbs: criterios clínicos y laboratoriales para el diagnóstico clínico en Corioamnionitis que debe tener al menos 2 de los criterios.

Corioamnionitis histopatológica: descrita como una respuesta aguda inflamatoria donde se evidencia a la microscopia presencia de polimorfos entre eosinófilos y neutrófilos y curso más prolongado presencia de macrófagos.

Gestante: mujer que lleva en su útero el desarrollo de un feto catalogado desde las 22 semanas de gestación hasta las 41 semanas.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación

Existirá correlación entre los criterios de clínicos registrados en la historia clínica y el resultado histopatológico de la placenta en gestantes con sospecha de Corioamionitis atendidas en el Hospital María Auxiliadora en el año 2024.

3.2 Variables y su definición operacional

Variable	Definición	Tipo de variable	Indicador	Escala de medición	Categoría y sus valores	Medio de verificación
Leucocitosis materna	Presencia de leucocitos mayor e igual de 15 mil en examen de analítica	Cualitativa	Celulas blancas por microlitro de sangre	Ordinal	SI: >= 15 mil x 10 ³ NO: < 15 mil x 10 ³	Historia clínica
Fiebre materna	Alta térmica cuantificada con termómetro de mercurio en región axilar	Cualitativa	Grados centígrados	Intervalo	SI: $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$ NO: $< 38,5^{\circ}\text{C}$	Historia clínica

Variable	Definición	Tipo de variable	Indicador	Escala de medición	Categoría y sus valores	Medio de verificación
Taquicardia materna	Aumento de la frecuencia cardiaca materna	Cuantitativa	Frecuencia cardiaca por minuto	Ordinal	SI: >= 100 x min NO: < 100 x min	Historia clinica
Taquicardia fetal	Aumento de la frecuencia cardiaca fetal evidenciada en el tocógrafo de forma sostenida por 10 minutos	Cualitativa	Latidos cardiacos fetales por minuto	Ordinal	SI: >= 160 x minuto durante 10 minutos NO: < 160 x minuto	Historias clinica
Secreción purulenta cervical	Secresion por vía cervical de consistencia purulenta	Cualitativa	Presencia de secreción por vía vaginal	Ordinal	SI: Se evidencia NO: No se evidencia	Historia clinica
Resultado histopatológico	Estudio anatomopatológico de la placenta de pacientes con sospecha de Corioamniotitis	Cualitativa	Presencia de células polimorfonucleares, edemas y congestión en la placa corial o cordón umbilical o amnios	Nominal	SI: Se evidencia NO: No se evidencia	Historia clinica

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

Esta investigación será en retrospectivo, transversal y analítico. El enfoque a presentar de la investigación es tipo cuantitativo pues los datos son resultado de mediciones, se figuran mediante números y serán analizados de manera estadística recogidos de las evaluaciones de las historias clínicas de las pacientes. El diseño al ser observacional recoge información de una variable, así se evitará alterarlos, siendo el sistema de observación la forma más conveniente.

4.2 Diseño muestral

La población universo está formada por gestantes que se atienden en el Hospital María Auxiliadora en el período 2024.

La población de estudio serán las gestantes con sospecha de corioamnitis en el hospital María Auxiliadora en el período 2024.

Criterios de elegibilidad

Criterios de Inclusión

- Gestante con diagnóstico o sospecha clínica de corioamnionitis.
- Gestantes con historias clínicas con información requerida completa
- Gestantes con estudio de histopatología de la placenta con sospecha de corioamnionitis
- Gestantes que se atendieron en el Hospital María Auxiliadora.

Criterios de Exclusión

- Gestantes con historias clínicas incompletas.
- Gestantes con sospecha de corioamnionitis sin estudio histopatológico de la placenta

Selección de muestra

Se decidió seleccionar la muestra por regresión logarítmica en el programa de Excel comparando con los años del 2020 al 2023 según los datos de estadística obtenidos.

Año	Periodo	Data histórica	Pronóstico de muestra
2020	1	30	
2021	2	45	
2022	3	40	
2023	4	38	
2024	5		43

4.3 Técnica de recolección de datos

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0.3932
Coefficiente de determinación R ²	0.1546
R ² ajustado	-0.2681
Error típico	7.0250
Observaciones	4

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	los de libertad	de cuadrados	de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	18.05	18.05	0.365754813	0.606803034
Residuos	2	98.7	49.35		
Total	3	116.75			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	33.5	8.60377824	3.893638244	0.06007834	-3.51906993	70.51906993	-3.51906993	70.51906993
Periodo	1.9	3.141655614	0.604776663	0.606803034	-11.6174531	15.41745311	-11.6174531	15.41745311

La forma de recolección de datos sea retrospectivo, obtenidos de las historias clínicas de las pacientes de Ginecoobstetricia y los resultados de anatomopatológica del Hospital María Auxiliadora de la oficina de estadística en el periodo de 2024.

Instrumentos de recolección y medición de variables

La recolección de esta información será llevada a una ficha de registro debidamente estructurada siendo elaborada por mi persona la cual tendrá las variables que se indican en la matriz.

4.4 Procesamiento y análisis de datos

El análisis de datos que se recolectó en la ficha se usará el programa de Excel para estadísticas donde se mostrarán en porcentaje a las variables cualitativas como la

confirmación de estudio histopatológico y los criterios de sospecha diagnóstica de corioamnionitis.

Para evidenciar la correlación entre estas variables de sospecha diagnóstica y la confirmación se usará el programa SPSS para aplicar pruebas de chi-cuadrado por la naturaleza cualitativa de dichas variables. Deberá por ella mostrar una asociación significativa en $p < 0.05$. Los resultados finales serán redactados y comparados con los antecedentes descritos en este trabajo para una adecuada conclusión y se usarán gráficos en el programa en Excel.

4.5 Aspectos éticos

Los datos se solicitarán con permiso al comité ético del hospital María Auxiliadora así como al servicio de Ginecología y Anatomía Patológica. Se mantendrá la confidencialidad de los pacientes no se tomarán los datos de nombres, número de documento de identificación ni domicilio y cada ficha será enumerada para poder aplicar el análisis respectivo. Este trabajo además será evaluado por la Universidad San Martín de Porres por el programa Turnitin y así como parte de su comité ético.

CRONOGRAMA

2024

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	abril	mayo	junio	julio	agosto	setiembre
Revisión bibliografía	X	X				
Elaboración del proyecto	X	X				
Revisión del proyecto		X				
Revisión de metodología e instrumento		X				
Presentación de proyecto			X			
Recolección de datos			X	X		
Análisis e interpretación			X	X		
Evaluación de calidad					X	
Redacción del informe					X	
Presentación de informe final						X

PRESUPUESTO

	Precio unitario (S/.)	Cantidad	Monto
SUMINISTROS			
Paquete de hojas bond A4-500 una	13	1	13
Lapiceros une	4	6	24
Fólder manila 25 Un	9	1	9
USB 16GB	25	1	25
SERVICIOS			
Internet	100	-	100
Celular	70		70
Movilidad	12	7	84
Fotocopias/Impresiones	10	3	30
Empastado cada juego	30	3	90
TECNICO			
Programa de estadística c/día	50	5	150
		Costo	595

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Olaya Contreras M, Caicedo Marmolejo BE. Actualidad en corioamnionitis: Una mirada desde el microscopio. Univ Médica. 2022;63(4). doi.org/10.11144/javeriana.umed63-4.cori
2. Charpentier C, McDonald S, Elwood C, Ting J, Grigoriu A, Pylypjuk C, et al. A survey on variation in diagnosis and treatment of chorioamnionitis in tertiary centres in Canada. J Obstet Gynaecol Can. 2022;44(1):28–33. doi.org/10.1016/j.jogc.2021.06.003
3. Aljerian K. Chorioamnionitis: Establishing a correlation between clinical and histological diagnosis. Indian J Pathol Microbiol. 2020;63(1):44. doi.org/10.4103/ijpm.ijpm_464_19
4. Berezowsky A, Romano A, Hochberg A, Krispin E, Danieli HZ, Krencel A, et al. The correlation between placental histology and microbiologic infection in the diagnosis of chorioamnionitis in preterm delivery. Placenta. 2022;128:18–22. doi.org/10.1016/j.placenta.2022.08.005

5. Du Plessis AH, van Rooyen D, ten Ham-Baloyi W. Midwives' knowledge and practices regarding the screening for and management of chorioamnionitis: A qualitative study. *Health SA Gesondheid*. 2021;26. doi.org/10.4102/hsag.v26i0.1631
6. Gultekin-Elbir EE, Ford C, Genç MR. The value of amniotic fluid analysis in patients with suspected clinical chorioamnionitis. *J Perinat Med*. 2019;47(5):493–9. doi.org/10.1515/jpm-2018-0306
7. Suzuki S. Association between clinical chorioamnionitis and histological funisitis at term. *J Neonatal Perinatal Med*. 2019;12(1):37–40. doi.org/10.3233/npm-17155
8. Lagodka S, Petrucci S, Moretti ML, Cabbad M, Lakhi NA. Fetal and maternal inflammatory response in the setting of maternal intrapartum fever with and without clinical and histologic chorioamnionitis. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 2022;4(2):100539. doi.org/10.1016/j.ajogmf.2021.100539
9. Verdy Martínez CD, Matute Guerrero EF, Vásquez Vera ND, Andrade Palacios EV. Corioamnionitis, definición, métodos de diagnóstico y repercusión clínica. *jah*. 2020;3(2):84–94. doi.org/10.37958/jah.v3i2.35

10. Plessis AHD, van Rooyen DRM, ten Ham-Baloyi W. Screening and managing women with chorioamnionitis in resource-constrained healthcare settings: Evidence-based recommendations. *Midwifery*. 2022;107(103287):103287. doi.org/10.1016/j.midw.2022.103287
11. Zaidi H, Lamalmi N, Lahlou L, Slaoui M, Barkat A, Alamrani S, et al. Clinical predictive factors of histological chorioamnionitis: case-control study. *Heliyon*. 2020;6(12):e05698. doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05698
12. ACPG. Intrapartum Management of Intraamniotic Infection. 2017; chap 3-5. doi.org//2017/08/intrapartum-management-of-intraamniotic-infection.
13. Woodd SL, Montoya A, Barreix M, Pi L, Calvert C, Rehman AM, et al. Incidence of maternal peripartum infection: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Med*. 2019;16(12):e1002984. doi.org/10.1371/journal.pmed.1002984
14. Park C-W, Moon KC, Park JS, Jun JK, Romero R, Yoon BH. The involvement of human amnion in histologic chorioamnionitis is an indicator that a fetal and an intra-amniotic inflammatory response is more likely and severe: Clinical implications. *Placenta*. 2009;30(1):56–61. doi.org/10.1016/j.placenta.2008.09.017

15. Jung E, Romero R, Suksai M, Gotsch F, Chaemsaihong P, Erez O, et al. Clinical chorioamnionitis at term: definition, pathogenesis, microbiology, diagnosis, and treatment. *Am J Obstet Gynecol.* 2024;230(3S):S807–40. doi.org/10.1016/j.ajog.2023.02.002
16. Carter SWD, Neubronner S, Su LL, Dashraath P, Mattar C, Illanes SE, et al. Chorioamnionitis: An update on diagnostic evaluation. *Biomedicines.* 2023;11(11). doi.org/10.3390/biomedicines11112922
17. Fahmi S, Papadogiannakis N, Nasiell J. High- but not low-grade histologic chorioamnionitis is associated with spontaneous preterm birth in a Swedish cohort. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2017;31(17):1–6. doi.org/10.1080/14767058.2017.1340447
18. Fichorova RN, Onderdonk AB, Yamamoto H, Delaney ML, DuBois AM, Allred E, et al. Maternal microbe-specific modulation of inflammatory response in extremely low-gestational-age newborns. *MBio.* 2011. doi.org/10.1128/mbio.00280-10
19. Duan J, Xu F, Zhu C, Wang J, Zhang X, Xu Y, et al. Histological chorioamnionitis and pathological stages on very preterm infant outcomes. *Histopathology.* 2024;84(6):1024–37. doi.org/10.1111/his.15147.

20. Olguín-Ortega A, Figueroa-Damian R, Palafox-Vargas ML, Reyes-Muñoz E. Risk of adverse perinatal outcomes among women with clinical and subclinical histopathological chorioamnionitis. *Front Med (Lausanne)*. 2024;11:1242962. doi.org/10.3389/fmed.2024.1242962.
21. Hu Y, Ye Z, Obore N, Guo X, Yu H. Non-invasive prediction model of histologic chorioamnionitis with preterm prelabour rupture of membranes. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2024;296:299–306. doi.org/10.1016/j.ejogrb.2024.03.009
22. Lv Y, Huang Z, Ma Y. Association analysis between maternal neutrophil ratio and the risk of histological chorioamnionitis in pregnant women with premature rupture of membranes in late pregnancy. *Int J Gen Med*. 2024;17:1499–508. doi.org/10.2147/IJGM.S457645
23. Galletta MAK, Schultz R, Sartorelli MFG de OP, Guerra ECL, Agra IKR, Peres SV, et al. Clinical characteristics, complications, and predictive model of histological chorioamnionitis in women with preterm premature rupture of membranes. *PLoS One*. 2023;18(4):e0283974. doi.org/10.1371/journal.pone.0283974
24. Peng J, Chen Y, Wan S, Zhou T, Chang Y-S, Zhao X, et al. Predictors for histological chorioamnionitis among women with preterm prelabour rupture of membranes after dexamethasone treatment: a retrospective study. *BJOG*. 2023;130(9):1072–9. doi.org/10.1111/1471-0528.17431

25. Li L, Huang X, Yan J, Zhang J, Yang D, Pan M. Predictive value of serum inflammatory markers for histological chorioamnionitis among women with preterm premature rupture of membranes after undergoing cervical cerclage. *Clinics (Sao Paulo)*. 2023;78(100292):100292. doi.org/10.1016/j.clinsp.2023.100292
26. Shi H, Sun L, Wang Z, Zhang A, Cao H, Zhao W, et al. Non-invasive prediction of histologic chorioamnionitis using maternal serum markers in women with preterm prelabour rupture of membranes. *Am J Reprod Immunol*. 2022;88(3):e13594. doi.org/10.1111/aji.13594
27. Ren J, Qiang Z, Li Y-Y, Zhang J-N. Biomarkers for a histological chorioamnionitis diagnosis in pregnant women with or without group B streptococcus infection: a case-control study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021;21(1):250. doi.org/10.1186/s12884-021-03731-7
28. Qiu L, Pan M, Zhang R, Ren K. Maternal peripheral blood platelet-to-white blood cell ratio and platelet count as potential diagnostic markers of histological chorioamnionitis-related spontaneous preterm birth. *J Clin Lab Anal*. 2019;33(4). doi.org/30714639/
29. Traveyaño R. Coriamnionitis durante la gestación diagnosticado por monitoreo electrónico: Caso Clínico. *Centro de Salud chilca- Junín*. 2023;34-67. doi.org/20.500.13080/9380.

30. Villafana P, Grisella S. Corioamnionitis en gestante con RPM prolongado pretérmino en Hospital Nivel III-1, Lima 2019. Universidad José Carlos Mariátegui; 2022;12-20. doi.org/20.500.12819/1573
31. Pahuara Plaza KS. Complicaciones maternas y perinatales asociadas a la corioamnionitis en pacientes tratados en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica 2021. Universidad Privada San Juan Bautista; 2023;33-36. doi.org/20.500.14308/4200
32. Paredes E. Impacto en la Salud Maternoperinatal de la Corioamnionitis en Gestantes del Servicio de Obstetricia del Hospital Carlos Alberto Seguín Escobedo Essalud en el Año. 2015;22-24. doi.org/20.500.14308/4200
33. Consonni S, Salmoiraghi E, Vaglio Tessitore I, Pintucci A, Vitale V, Calzi P, et al. Intra-amniotic inflammation or infection: Suspected and confirmed diagnosis of “triple I” at term. *Children (Basel)*. 2023;10(7):1110. doi.org/2227-9067/10/7/1110
34. Maki Y, Sato Y, Furukawa S, Sameshima H. Histological severity of maternal and fetal inflammation is correlated with the prevalence of maternal clinical signs. *J Obstet Gynaecol Res*. 2022;48(6):1318–27. doi.org/10.1111/jog.15241

35. Ajayi SO, Morris J, Aleem S, Pease ME, Wang A, Mowes A, et al. Association of clinical signs of chorioamnionitis with histological chorioamnionitis and neonatal outcomes. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2022;35(26):10337–47. doi.org/10.1080/14767058.2022.2128648
36. Kusanovic JP, Vargas P, Ferrer F, Díaz F, Córdova V, Martinovic C, et al. Comparison of two identification and susceptibility test kits for *Ureaplasma* spp and *Mycoplasma hominis* in amniotic fluid of patients at high risk for intra-amniotic infection. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2020;33(20):3409–17. doi.org/10.1080/14767058.2019.1572742
37. Pacora P, Romero R, Erez O, Maymon E, Panaitescu B, Kusanovic JP, et al. The diagnostic performance of the beta-glucan assay in the detection of intra-amniotic infection with *Candida* species. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2019;32(10):1703–20. doi.org/10.1080/14767058.2017.1416083
38. Maki Y, Furukawa S, Nakayama T, Oohashi M, Shiiba N, Furuta K, et al. Clinical chorioamnionitis criteria are not sufficient for predicting intra-amniotic infection. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2022;35(1):52–7. doi.org/10.1080/14767058.2020.1711725
39. Chaemsaitong P, Romero R, Pongchaikul P, Vivithanaporn P, Lertrut W, Jaovisidha A, et al. Rapid diagnosis of intra-amniotic infection using

nanopore-based sequencing. *J Perinat Med.* 2023;51(6):769–774.
doi.org/36503654.

40. Oh KJ, Romero R, Park JY, Kang J, Hong J-S, Yoon BH. A high concentration of fetal fibronectin in cervical secretions increases the risk of intra-amniotic infection and inflammation in patients with preterm labor and intact membranes. *J Perinat Med.* 2019;47(3):288–303.
doi.org/10.1515/jpm-2018-0351.

41. Racusin DA, Chen H-Y, Bhalwal A, Wiley R, Chauhan SP. Chorioamnionitis and adverse outcomes in low-risk pregnancies: a population-based study. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2022;35(25):5555–63. doi.org/10.1080/14767058.2021.1887126

42. Gervasi MT, Romero R, Cainelli E, Veronese P, Tran MR, Jung E, et al. Intra-amniotic inflammation in the mid-trimester of pregnancy is a risk factor for neuropsychological disorders in childhood. *J Perinat Med.* 2023;51(3):363–78. doi.org/10.1515/jpm-2022-0255

43. Jang JH, Kim J-G, Lee YH, Bae JG, Park JH. The association between amniotic fluid-derived inflammatory mediators and the risk of retinopathy of prematurity. *Medicine (Baltimore).* 2022;101(27): e29368.
doi.org/10.1097/MD.00000000000029368

44. Oh KJ, Romero R, Park JY, Lee J, Conde-Agudelo A, Hong J-S, et al. Evidence that antibiotic administration is effective in the treatment of a

subset of patients with intra-amniotic infection/inflammation presenting with cervical insufficiency. *Am J Obstet Gynecol.* 2019;221(2):140.e1-140.e18. doi.org/10.1016/j.ajog.2019.03.017

45. Serna NL. Anexos embrionarios. En: McGraw Hill Medical. Nueva York, NY, Estados Unidos de América: McGraw-Hill; 2012. p. 1134–8. doi.org/95223754

46. Castro EMM. Bioestadística aplicada en investigación clínica: conceptos básicos. *Rev médica Clínica Las Condes.* 2019;30(1):50–65. doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.12.002

47. Zevallos Riveros DJ. Correlación de la Corioamnionitis Histológica y Sepsis Neonatal en el Servicio de Neonatología del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo, *Essalud*, Enero-Diciembre 2015; doi.org/20.500.12920/5128

48. Santivañez Romero JF. Factores asociados a la prevalencia de corioamnionitis clínica vs. histológica en gestantes del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. 2020 – 2022. *Univ Nac Mayor San Marcos.* 2024;34-40. doi.org/20.500.12672/21590

49. Morán, Vaamonde L, Rey G. Hallazgos histopatológicos placentarios en nacimientos de pretérmino y término precoz. *Ginecología y obstetricia de México.* 2021; 89(8):595-602. doi.org/0300904120/210008000

50. Ruiz Peña AC, Puente Martínez MJ, Arrieta Bretón S, Esteban Díez I, Rodríguez Martínez G, Cestafe Caro C, et al. Factores asociados con los partos pretérmino menores de 32 semanas de gestación en el Hospital San Pedro de Logroño durante el año 2018: relación clínica, microbiológica e histológica de los hallazgos placentarios. *Zubía*. 2019;(37):187-204. doi.org/7907083.
51. Sociedad Española de Ginecología. Diagnostico de la corioamnionitis. *Progresos de obstetricia y ginecología: revista oficial de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia*. 2005;48(6):316-7. doi.org/1220832/45699
52. Jindal A, Sharma M, Karena ZV, et al. Amniocentesis. [Actualizado el 14 de agosto de 2023]. En: StatPearls. Isla del Tesoro (FL): StatPearls Publishing; 2024 enero-. doi.org/6667/2477.
53. Ramírez Agudelo ME, Rojas López M. La necrosis, un mecanismo regulado de muerte celular. *Iatreia*. 2010;23(2):166-77. doi.org/07932/0100002
54. Huertas Tacchino Erasmo. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. *Rev. peru. ginecol. obstet.* 2018;64(3): 399-404. doi.org/10.31403/rpgo.v64i2104.

ANEXOS

1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Pregunta de investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección de datos
<p>¿Cuál es la correlación que existe entre los criterios de clínicos registrados en la historia clínica y el resultado histopatológico de la placenta en gestantes con sospecha de Corioamnionitis atendidas en el Hospital María Auxiliadora en el año 2024?</p>	<p style="text-align: center;">Objetivo general.</p> <p>- Determinar la relación que existe entre los criterios clínicos y el resultado histopatológico de la placenta en gestantes con sospecha de Corioamnionitis atendidas en el Hospital María Auxiliadora en el año 2024.</p> <p style="text-align: center;">Objetivos específicos.</p> <p>- Establecer la relación entre la fiebre materna y el resultado histopatológico de la placenta en gestantes con sospecha de Corioamnionitis atendidas en el Hospital María Auxiliadora en el año 2024.</p> <p>- Evidenciar la relación de la leucocitosis materna y el resultado histopatológico de la placenta en gestantes con sospecha de Corioamnionitis atendidas en el Hospital María Auxiliadora en el año 2024.</p> <p>- Determinar la relevancia de la taquicardia fetal y el resultado histopatológico de la placenta en gestantes con sospecha de Corioamnionitis atendidas en el Hospital María Auxiliadora en el año 2024.</p> <p>- Describir la relación de líquido purulento por cérvix uterino y el resultado histopatológico de la placenta en gestantes con sospecha de Corioamnionitis atendidas en el Hospital María Auxiliadora en el año 2024.</p> <p>- Identificar la relevancia de la irritabilidad uterina y el resultado histopatológico de la placenta en gestantes con sospecha de Corioamnionitis atendidas en el Hospital María Auxiliadora en el año 2024.</p>	<p>Existirá correlación entre los criterios de clínicos y el resultado histopatológico de la placenta en gestantes con sospecha de Corioamnionitis atendidas en el Hospital María Auxiliadora en el año 2024</p>	<p>Retrospectivo, transversal y analítico. Diseño observacional</p>	<p>La población de estudio serán las gestantes con sospecha de corioamnionitis en el hospital María Auxiliadora en el periodo 2024. El análisis de datos que se recolecto en la fichase usara el programa de Excel para estadísticas. Para evidenciar la correlacion entre estas variables de sospecha diagnostica y la confirmacion se usara el programa SPSS, con los resultados finales se usaran graficos en el programa en Excel.</p>	<p>Ficha de Recolección de datos</p>

2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE

DATOS Ficha N° _____

Edad de paciente:

Edad gestacional al ingreso:

Motivo de consulta:

Clinica

Fiebre: Si: No: Cuantificado:

Taquicardia materna: Si: No:

Taquicardia fetal: Si: No:

Secreción purulenta cervical: Si: No:

Análisis de laboratorio

Leucocitos: > 15 mil. < 15 mil

Resultados histopatológico

Confirmatorio: