

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

**HOSPITAL INFANTIL E INTEGRAL DE LA MUJER
DEL ESTADO DE SONORA**

**“CORRELACION DE CRITERIOS DE GIBBS EN
PACIENTES CON CORIOAMNIOITIS HISTOPATOLOGICA
EN PACIENTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE
TOCOCIRUGIA”**

**QUE PARA OBTENER DIPLOMA EN LA
ESPECIALIDAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA

DR. PAULO CESAR PALOMEC MENESES

CD.MX., 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

HOSPITAL INFANTIL E INTEGRAL DE LA MUJER
DEL ESTADO DE SONORA

“CORRELACION DE CRITERIOS DE GIBBS EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO HISTOPATOLOGICO DE CORIOAMNIOITIS EN EL SERVICIO DE TOCOCIRUGIA”

QUE PARA OBTENER DIPLOMA EN ESPECIALIDAD
DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
PRESENTA

DR. PAULO CESAR PALOMEC MENESES

Dra. Alba Rocío Barraza León

Directora General del Hospital Infantil e Integral de la Mujer del Estado de Sonora

Dr. Homero Rendón García

Jefe del Departamento de Enseñanza, Investigación, Calidad y Capacitación
Hospital Infantil e Integral de la Mujer del Estado de Sonora

Dr. Felipe Méndez Velarde

Profesor Titular del Curso Universitario de Ginecología Y Obstetricia

Dr. Eduardo Cosmes Vázquez

Ginecología y Obstetricia
Medico Adscrito Servicio de Obstetricia
Director de tesis

INDICE

RESUMEN	5
INTRODUCCION	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
PREGUNTA DE INVESTIGACION	7
MARCO TEORICO	8
OBJETIVO	20
HIPOTESIS	21
JUSTIFICACION	21
METODOLOGIA	24
CONSIDERACIONES ETICAS	26
RESULTADOS	28
DISCUSION	36
CONCLUSION	37
BIBLIOGRAFIA	38

RESUMEN

La corioamnionitis clínica complica entre el 2 y el 11% de todos los embarazos y en aproximadamente el 5% de los casos el feto está infectado; siendo mucho más común en los partos prematuros. La incidencia de corioamnionitis histológica subclínica es mucho más común en embarazos pretérmino: 40% entre 24 y 28 semanas, 30% entre 28 y 32 semanas, 20% entre 30 y 36 semanas, y 10% en embarazos mayores de 37 semanas. La importancia del estudio de esta enfermedad se basa en las múltiples consecuencias que trae tanto en el producto de la gestación como en la madre. **OBJETIVO:** Evaluar la efectividad de los criterios de Gibbs en el diagnóstico de corioamnionitis clínica utilizando como prueba de referencia el análisis histopatológico realizado a placenta y cordón umbilical por el servicio de Patología. **MATERIAL Y METODOS:** Se realizó análisis retrospectivo, observacional, descriptivo de pacientes atendidas e ingresadas al servicio de tococirugía en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora, mediante el análisis histopatológico de la placenta por el servicio de Patología confirmando el diagnóstico de corioamnionitis, se realiza análisis clínicos de dichos pacientes a su ingreso las características de los criterios de Gibbs según lo reportado en el expediente clínico. **RESULTADO:** En productos pretérminos se reporta una incidencia de 111 casos correspondiendo a un 63.79%, de los cuales 65 cumplieron con criterios de Gibbs correspondiendo a un 37.35% de los casos. Observando que los criterios de Gibbs se observa mayor presencia en los productos pretérmino.

PALABRAS CLAVE

CORIOAMNIONITIS, CRITERIOS DE GIBBS, HISTOPATOLOGIA, PARTO PREMATURO.

INTRODUCCION

Inicialmente la corioamnionitis fue acuñada como un término anatómo-patológico que se refería a la infiltración leucocitaria de la placenta. Posteriormente, este mismo término ha sido utilizado para definir la infección clínicamente evidente de la gestante, el feto, placenta y membranas. Sin embargo, ambos cuadros no son equivalentes ni se presentan a menudo de forma conjunta.

La corioamnionitis es la invasión microbiana de la cavidad amniótica y su contenido, el cual es estéril en condiciones normales.

En la actualidad, existe abundante evidencia biomédica, clínica y epidemiológica que permite establecer una relación causa-efecto entre la corioamnionitis y el desencadenamiento del parto prematuro; y ya no se discute la existencia de especificidad, consistencia y temporalidad de asociación entre esta infección con el parto pretérmino y/o la ruptura prematura de membranas; también se denomina infección intra-amniótica o amnionitis y puede ir acompañada de una ruptura prematura de membranas o con el saco amniótico completo.¹ Se asocia a una mayor morbi-mortalidad materna y neonatal, especialmente en recién nacidos pretérmino.^{2,3}

La corioamnionitis clínica complica entre el 2 y el 11% de todos los embarazos y en aproximadamente el 5% de los casos el feto está infectado;⁴ siendo mucho más común en los partos prematuros.^{5,6}

La incidencia de corioamnionitis histológica subclínica es mucho más común en embarazos pretérmino: 40% entre 24 y 28 semanas, 30% entre 28 y 32 semanas, 20% entre 30 y 36 semanas, y 10% en embarazos mayores de 37 semanas. La

importancia del estudio de esta enfermedad se basa en las múltiples consecuencias que trae tanto en el producto de la gestación como en la madre.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El 80% de los casos de corioamnionitis es subclínico por lo que el diagnóstico se basa en la identificación de complicaciones y con frecuencia no se manifiesta hasta después del parto cuando la madre presenta fiebre postparto o irritabilidad uterina o el feto presenta mal olor o datos de infección.

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es la efectividad de las pacientes diagnosticadas con corioamnionitis histopatológica tomando los criterios de Gibbs en las pacientes de teco-cirugía del Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora?

MARCO TEORICO

Durante la gestación, el moco cervical y las membranas ovulares forman una barrera que separa el feto y el líquido amniótico estéril del canal vaginal, cargado de bacterias; por eso casi nunca se observan gérmenes en el líquido amniótico antes del parto. (1) La ruptura de membranas se define como solución de continuidad de las membranas corionicas que sobreviene antes del inicio del trabajo de parto y ocurre en 10% de las gestaciones (3), que por si misma la ruptura de membranas es un factor de mayor contribución para mortalidad y morbilidad perinatal (11).

La corioamnionitis es la inflamación aguda de membranas placentarias (amnio y corion), que acompaña el contenido líquido amniótico, feto, cordón. Es causa importante de morbilidad materna y fetal, incluyendo el parto prematuro y la sepsis neonatal. Su principal causa es infecciosa, mostrando una gran variedad de agentes polimicrobianos involucrados principalmente los de origen bacteriano de ellos resaltar la presencia de *Ureaplasma urealyticum* en el 47%, *Streptococo* del grupo B 64%, *Gardnerella vaginalis* 28%, *Streptococo pneumoniae* 9%, *Neisseria gonorrhoeae* 5.7%, entre otros como *Haemophilus influenzae*, *Streptococo* grupo A, *Escherichia Colli*, *Salmonella*, *Clostridium*, y *Bacteroides*, dentro de los virus se han detectado presencia de adenovirus, citomegalovirus y enterovirus, hongos como *Candida albicans* principalmente, parásitos como *Toxoplasma gondii*.

Una vez que el microorganismo entra en contacto con el tejido amniótico se desencadenen múltiples mecanismos de protección que son desencadenados, la evidencia sugiere que las bacterias cruzan la membrana corioamniotica intacta, sin

embargo el epitelio de esta es la primera barrera física contra estos microorganismos por activación del complemento o por la facilitación de la fagocitosis.

Entre las complicaciones agudas sobre el neonato se encuentra: síndrome de dificultad respiratoria, neumonía, sepsis neonatal, enterocolitis necrotizante, muerte a largo plazo parálisis cerebral, displasia broncopulmonar y leucomalasia periventricular, hablando de las complicaciones que pudieran presentarse en la madre; endometritis puerperal, sepsis de origen obstétrico y muerte.

Sin embargo, a pesar de una extensa investigación en esta área, a partir de 1981 la tasa de parto prematuro ha aumentado significativamente, incluso a 38%. (9)

El riesgo de infección se eleva a menor edad gestacional al momento de la ruptura de membranas pretérmino, remota al término y la endometritis posparto complica de 2 a 13% de estos embarazos. (7)

El riesgo de sepsis de materna es de 0.8% y de muerte de 0.14% (5), el riesgo de muerte fetal es de 1-2% en relación a la ruptura de membranas pretérmino remota al término y se relaciona con infección y afectación del cordón umbilical (8).

Cuando coexisten las características clínicas y sus signos, se refiere como corioamnionitis clínica o infección intra-amniótica clínica. (3) Aunque hay una diferencia entre corioamnionitis clínica e histológica, esta última es más fácil de diagnosticar por los hallazgos patológicos al examen microscópico de la placenta. (2)

A pesar de todo, la definición de corioamnionitis varía de acuerdo con ciertos criterios diagnósticos clínicos, microbiológicos e histopatológicos (1)

Clásicamente el diagnóstico de corioamnionitis es básicamente clínico, existe una repercusión materna y se basa, según los criterios expuestos por el doctor Ronald Gibbs y colaboradores en 1982, en la cual existe asociación de

1.- Presencia de fiebre materna $> 38^{\circ}$

2.- Y al menos dos de los siguientes criterios clínicos menores.

- Taquicardia materna > 120 latidos por minuto
- Taquicardia fetal > 160 latidos por minuto
- Leucocitosis materna $> 15,000/mm^3$
- Irritabilidad uterina
- Líquido amniótico purulento o de mal olor a través de orificio cervical

Ninguno de estos hallazgos por si solo determina la presencia de infección del corion y amnios, igual que no tienen alta sensibilidad y especificidad (14). Apoya el diagnostico pero no es necesario para establecer el diagnostico de corioamnionitis clínica. (5).

Otros parámetros de laboratorio que incrementan el riesgo de corioamnionitis en ruptura de prematura de membranas o parto pretérmino son: Proteína C Reactiva, proteína fijadora de lipopolisacáridos, la molécula 1 soluble de adhesión intercelular (sICAM 1) y la interleucina 6. (4)

Dentro del diagnostico histopatológico de corioamnionitis existe un análisis macroscópico caracterizado por presencia de líquido amniótico con exudado purulento, presencia de congestión del corion y el amnios, membranas gris amarillentas a pardas dependiendo el grado de severidad de la enfermedad y una

aparición microscópica caracterizado por la infiltración de leucocitos con infiltrado polimorfonuclear, eosinófilos, con participación variable de los macrófagos, depósitos de fibrina incluso detectando presencia de necrosis en algunas zonas vasculares dependiendo de la severidad de la enfermedad. (7)

En estudios reportados se ha detectado una incidencia en productos pretérminos de hasta el 60% en comparación con neonatos a término de hasta el 12%. (11)

Muller-Huebach y sus colaboradores estudiaron 1,800 placentas consecutivas en las que analizaron cortes estandarizados de la placa corionica y encontraron corioamnionitis histológica en 18% de los partos a término y en 32% de los embarazos pretérmino, relacionando una corioamnionitis en 15-80% (16).

Según estudios Cochrane avalados por la Organización Mundial de la Salud en 2007, la incidencia de la corioamnionitis ocurre entre 8-12 mujeres por cada 1,000 nacidos vivos y el 96% de los casos de corioamnionitis se debe a infección ascendentes. (6)

Se estima que en el 50% de los casos de corioamnionitis se desarrolla a un síndrome de respuesta inflamatoria fetal. Ahora bien, hasta el 80% cursan de manera asintomática, solo el 15% de las pacientes con corioamnionitis presentan síntomas como amenaza de parto pretérmino y únicamente el 30% de las roturas prematuras de membranas en gestaciones pretérmino se asocian a un cuadro de corioamnionitis clínica. (17). Por tanto la corioamnionitis clínica es un marcador poco sensible de compromiso infeccioso intrauterino y muchos fetos estarán expuestos a desarrollar un síndrome de respuesta inflamatoria fetal y sus consecuencias en ausencia de síntomas maternos que permitan sospecharlos (17).

Hay una significativa asociación clínica e histológica entre corioamnionitis y parálisis cerebral. Además de los criterios clínicos ya definidos de corioamnionitis, es recomendable hacer cultivos del líquido en pacientes con manejo conservador y análisis de la placenta luego del nacimiento (4). A pesar de todo esto se requiere mejorar en el diagnóstico de infección intra-amniótica, en especial cuando se decide dar manejo conservador, pues las estrategias para prevenir o reducir la corioamnionitis llevan a la reducción de la parálisis cerebral. (3)

La hospitalización para reposo en cama y reposo pélvico está indicada después de ruptura prematura de membranas pretérmino una vez la viabilidad ha sido alcanzada. Dado que la latencia es generalmente breve, que la infección fetal e intrauterina puede ocurrir de manera súbita y que el feto está a riesgo de compresión del cordón umbilical, la vigilancia continua de la madre y su feto es recomendada una vez ha sido alcanzado el límite de la potencial viabilidad. (7)

Las pacientes con ruptura prematura de membranas que tienen largo periodo de latencia resultan en hospitalizaciones largas. Aunque el reposo en cama es defendido, no hay evidencia del riesgo de morbilidad materna. (6)

La reducción en los costos de los cuidados de salud con el cuidado en casa es atractiva, es importante valorar que tales manejos no estén asociados con el aumento del riesgo y costos relacionados a la morbilidad y mortalidad perinatal. (8)

Como resultado de reposo en casa /manejo expectante un antibiótico de amplio espectro, esteroides antenatales y evaluaciones seriadas maternas y fetales son frecuentemente empleados. Estas terapias están diseñadas para prolongar el embarazo y reducir la morbilidad neonatal. (7)

Diagnóstico

En la mayoría de los casos el diagnóstico se basa en: anamnesis + pérdida de líquido amniótico por genitales externos + salida de líquido amniótico por el orificio cervical externo, observado mediante especuloscopia. (3) Pueden confundirse con líquido amniótico:

- Moco cervical.
- Semen.
- Agua por ducha vaginal.

Si se observa franca salida de líquido amniótico por el orificio cervical externo no se realiza cristalización ni papel de nitracina (se realizan ante dudas diagnósticas). La anamnesis diagnostica la ruptura prematura de membranas en el 90% de los casos y no debe ser ignorada. (4) El diagnóstico llega al 93,1% cuando dos de estos factores son positivos:

- Datos de la historia clínica
- Test de papel de nitrazina,
- Cristalización.

El tacto vaginal aumenta la probabilidad de corioamnionitis y acorta el tiempo de latencia en comparación a la especuloscopia (2,1 vs. 11,3 días). (1) Hasta descartar la ruptura prematura de membranas se debe evitar el tacto vaginal. (5) Se debe evaluar el estado cervical y la presencia de cordón en orificio cervical con la especuloscopia. (9) Ante líquido purulento se debe realizar microscopia directa y cultivo del material obtenido. Evaluando costo-beneficio se consensuó que no se tomarán cultivos en ese momento excepto que se trate de líquido purulento o fétido,

en cuyo caso que se realizara microscopia directa y cultivo del material obtenido. (10)

Se entiende por cristalización: a la presencia de helechos en la microscopía del líquido obtenido por especuloscopia. El moco cervical es causa de falsos positivos; en cambio son causas de falsos negativos: la escasa cantidad de líquido (muestra insuficiente) y los errores de técnica. (11)

El test de cristalización (ferning) debe ser realizado con muestra obtenida del fondo del saco o de pared vaginal. La muestra debe secarse al aire durante un mínimo de 10 minutos (el calentamiento con agua o fuego directo produce falsos negativos). La cristalización no se ve afectada por escasa cantidad de meconio, sangre o por el pH. La muestra se mantiene positiva por 2 semanas. (12)

Con la prueba del papel de nitrazina: ante un pH alcalino del contenido vaginal, se sospecha presencia de líquido amniótico. Son causa de falsos positivos del papel de nitrazina (aumentan el pH): sangre, semen, antisépticos alcalinos y la vaginosis. Una toma de muestra insuficiente puede dar un resultado falsamente negativo. (13)

No hay todavía evidencia suficiente que demuestre los beneficios de la internación domiciliaria en la ruptura prematura de membranas lejos del término, es por eso que se recomienda la internación hospitalaria. (7) El reposo pelviano en cama favorece el sellado de las membranas, reduce las posibilidades de prolapso de cordón, pretérmino y la infección. (12)

Ecografía. La disminución de líquido amniótico evaluado por ecografía, como único parámetro no puede considerarse diagnóstico, debe ser acompañado de al menos otros dos puntos de sospecha (clínica, cristalización o nitrazina). (7) La ecografía permite estimar la cantidad de líquido amniótico, el bienestar fetal, aproximar o

certificar la edad gestacional y predecir o apoyar el diagnóstico de una corioamnionitis. Se debe sospechar ruptura de membranas ante oligoamnios sin patología renal fetal ni retardo de crecimiento intrauterino u otra patología que justifique el descenso del volumen de líquido amniótico. (2) Un índice de líquido amniótico < 5 cm se asocia con corio-amnionitis (OR 8,5) y con menor tiempo de latencia al parto (medias 5,5 días vs. 14,1 días). (4)

Recuento de glóbulos blancos. El recuento y formula de glóbulos blancos al diagnóstico, debe realizarse antes de iniciar la antibioticoterapia endovenosa (penicilina en menores de 34 semanas, con o sin trabajo de parto y entre las 34 y 37 semanas al inicio del trabajo de parto). (14) Se repiten semanalmente mientras dure el embarazo y antes del alta puerperal.

Monitoreo fetal. Luego de la evaluación del volumen de líquido amniótico, se realiza prueba sin stres cada 72 hs a partir de las 32 semanas si el Phelan es igual o mayor a 5 y a partir de las 26-28 semanas (para descartar desaceleraciones graves) si el Phelan es menor a 5. En los casos en que la interpretación de la reactividad (prematurez) es dificultosa se debe realizar perfil biofísico fetal. (2) Según el resultado, se realizará doppler obstétrico para completar la evaluación de la vitalidad fetal. Junto con el control de temperatura cada 4 hs, se debe interrogar a la paciente acerca de la percepción de movimientos fetales, dinámica uterina e hidrorrea (7).

Se entiende por infección amniótica subclínica al cultivo del líquido amniótico (obtenido por punción) positivo y/o a la presencia de gérmenes Gram positivos (1 de 3 test), recuento de glóbulos blancos elevados ($> 30/\text{mm}^3$) y disminución de la concentración de glucosa ($< 16 \text{ mg/dl}$). La interleucina 6, parece ser el mejor marcador de infección intraamniótica, pero todavía no está disponible en la mayoría

de los hospitales. (4) La tasa de cultivos positivos obtenidos mediante amniocentesis por ruptura de membranas pretérmino es del 25 al 40%.(6) La parálisis cerebral y la enfermedad pulmonar crónica se relacionan con el proceso inflamatorio de la corioamnionitis. (11) La infección intrauterina (clínica o subclínica) es indicación de finalización del embarazo (9).

Son diagnósticos diferenciales de la ruptura de membranas: Incontinencia de orina, Vaginitis, cervicitis.

Son complicaciones de la ruptura de membranas: Prematuridad, Corioamnionitis, Patología funicular (compresiones), Metrorragia, Endometritis puerperal, Complicaciones adicionales; Asfixia perinatal por: Compresión del cordón secundaria al oligoamnios, Desprendimiento prematuro de placenta, Distocias de presentación, Infección materna, Hipoplasia pulmonar: Es una complicación propia de aquellos embarazos en que la ruptura de membrana que se produce antes de las 25 semanas de gestación y que cursan con oligoamnios severo de larga evolución. Es una complicación grave que se asocia a una mortalidad perinatal de hasta 80%, Deformidades ortopédicas: Constituyen parte de las anomalías propias de las secuencias de oligoamnios; estas anomalías incluyen hipoplasia pulmonar, facies típica y posiciones aberrantes de manos y pies. (14)

Causas de finalización. El manejo conservador mas allá de las 34 semanas aumenta el riesgo de amnionitis (del 2 al 16%), la hospitalización materna (de 2,6 a 5,2 días), y se asocia con menor pH de cordón (de 7,35 a 7,25), sin mejorar los resultados por prematuridad.(11) Si se diagnostica corioamnionitis debe realizarse tratamiento con antibióticos de amplio espectro. El Comité Latinoamericano de Perinatología (CLAP)¹ recomienda la interrupción inmediata del embarazo para las mujeres que

presentan ruptura de membranas con embarazo de edad gestacional mayor de 34 semanas independientemente de la paridad y madurez cervical. (8) En cuanto al método de inducción se recomienda la oxitocina como droga de primera elección. El manejo de la oxitocina se realizará de acuerdo a las normas de manejo habituales de cada centro. (7) De no contar con oxitocina, se recomienda el uso de prostaglandinas vaginal, oral o intracervical como droga de segunda elección para la inducción del trabajo de parto en estas pacientes. Para la misma población (34 semanas o más) no hay evidencia suficiente para recomendar el uso de antibióticos con criterio profiláctico para disminuir el riesgo de la infección materna, aunque sí para la prevención de sepsis neonatal temprana por infección a estreptococo beta hemolítico (9).

El manejo de la RPM en el pretérmino tiene como objetivo disminuir la morbilidad neonatal. A este fin cuando la edad gestacional es menor o igual a 33,6 semanas se recomienda la conducta expectante con el siguiente manejo reposo en cama + antibioticoterapia + corticoterapia + tocolisis de corto tiempo (de ser necesario) + exámenes para estudio del estado fetal y materno. (13)

Se debe indicar la finalización del embarazo: Cuando se ha confirmado la ruptura de membranas en edad gestacional ≥ 34 semanas, Corioamnionitis, Desprendimiento placentario, Alteración de la vitalidad fetal, Muerte fetal, Prolapso de cordón umbilical, Trabajo de parto prematuro.

Ante cualquiera de las situaciones mencionadas, se debe evaluar la finalización del embarazo, debido a ser contraindicaciones para conducta expectante. (13) Se debe realizar diagnóstico de infección por HIV, herpes genital activo y restricción del crecimiento intrauterino y actuar en consecuencia.

Antibioticoterapia. El uso de antibióticos prolonga el tiempo de latencia hasta el parto y reduce la morbilidad infecciosa neonatal. De las drogas estudiadas, los macrólidos son los antibióticos con mejores resultados al respecto.(8) Se debe realizar profilaxis antibiótica para estreptococo antes de la finalización de un embarazo pretérmino (menor o igual a 36,6 semanas), a menos que tenga cultivo negativo para estreptococo beta hemolítico grupo B (con menos de 5 semanas de tomada la muestra) y no tengan factores de riesgo.(11) Ante la sospecha de corioamnionitis, debe evaluarse la utilización de antibióticos de amplio espectro. (6) La eritromicina, la claritromicina y la azitromicina cubren el mismo espectro de gérmenes. La azitromicina presenta menos efectos adversos. (15) Durante la inducción del trabajo de parto, los tactos vaginales deben realizarse cada cuatro horas, de no haber alteraciones de vitalidad y si la dinámica uterina es regular e intensa, para minimizar el riesgo de endometritis puerperal.

Corticoides. La rotura prematura de membranas no contraindica el uso de betametasona a dosis adecuadas; se deben aplicar los mismos criterios que en el resto de los casos habituales de amenaza de nacimiento pretérmino.

Tocólisis. Ante la presencia de dinámica uterina regular con modificaciones cervicales, debe realizarse utero-inhibición parenteral (descartadas las contraindicaciones) con la intención de lograr una latencia mayor a 48 hs y el mayor efecto de la betametasona.(2) No sería beneficioso prolongar la uteroinhibición más allá de 72 hs y no deben utilizarse tocolíticos de mantenimiento. No se recomiendan: Cerclaje, Amnioinfusión, Geles para sellar roturas o los derivados de fibrina, plaquetas o crioprecipitados. (12)

Manejo Ante una paciente que refiere pérdida de líquido por genitales externos, en consultorio: 1. Anamnesis completa (signos y síntomas). 2. Especuloscopia (no tacto vaginal). Ante duda diagnóstica: 3. Cristalización y 4. PH vaginal. Una vez realizado el diagnóstico, pasa a observaciones para realizar: 5. Ecografía. 6. Recuento y formula de glóbulos blancos. 7. Prueba sin stres.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la efectividad de los criterios de Gibbs en el diagnóstico de corioamnionitis clínica utilizando como prueba de referencia el análisis histopatológico realizado a placenta y cordón umbilical por el servicio de Patología.

Verificar la relación de los criterios clínicos para el diagnóstico de corioamnionitis.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Determinar en las pacientes con corioamnionitis histopatológica los criterios de Gibbs presentes así como su prevalencia y frecuencia
- Demostrar la prevalencia de corioamnionitis reportada por histopatología.
- Demostrar la prevalencia de corioamnionitis en las diversas edades gestacionales. (Embarazos a término y pre términos)
- Conocer la frecuencia de complicaciones puerperales que presentaron las pacientes durante su vigilancia en hospitalización.
- Conocer la vía de interrupción de nacimiento de producto.

HIPOTESIS

¿Existe correlacion de los parámetros que comprenden los criterios de Gibbs lograr otorgar un diagnostico presuntivo en la corioamnionitis histopatológica basado en la clínica que se presenta en la paciente?

JUSTIFICACION

Debido al aumento de amenaza de parto pretérmino, la corioamnionitis sigue siendo una de las principales causas.

Los criterios de Gibbs, pueden orientarnos hacia el diagnostico temprano, e iniciar tratamiento antimicrobiano adecuado y así disminuir la morbi-mortalidad de binomio materno fetal, complicaciones maternas y estancia intrahospitalaria prolongada. No se cuenta con estudios realizados en este Hospital que se analicen dichos criterios de Gibbs.

METODOLOGIA

TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO GENERAL

Se realizo análisis retrospectivo, observacional, descriptivo de pacientes atendidas e ingresadas al servicio de toco-cirugía en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora, mediante el análisis histopatológico de la placenta por el servicio de Patología confirmando el diagnostico de corioamnionitis, se realiza análisis clínicos de dichos pacientes a su ingreso las características de los criterios de Gibbs según lo reportado en el expediente clínico.

Se captan estas pacientes y se consignan dichos datos en un formato establecido, los datos son obtenidos por el encuestador para un posterior análisis de expediente clínico, estos datos son recolectados en una hoja de sistema office Excel 2010.

El tamaño muestral se realizo por medio del Servicio de Patología, realizado por conveniencia no probabilístico.

SUJETOS DE ESTUDIO

Se realiza revisión de libros del servicio de Patología en el que se registran los análisis histopatológicos de la placentas confirmando el diagnostico de corioamnionitis durante uno de Enero al treinta y uno de Diciembre del año 2012.

CRITERIOS INCLUSION

Se ingresa a pacientes con análisis histopatológico de placenta confirmando diagnostico de corioamnionitis que cuenten con expediente clínico completo.

Toda paciente embarazada con una edad gestacional mayor a 24 semanas que acudiera al servicio de toco-cirugía durante el tiempo antes estimado y cumpliera con criterios de Gibbs;

- Fiebre materna > 38°
- Taquicardia materna > 100 latidos por minuto
- Taquicardia fetal > 160 latidos
- Leucocitosis materna >15,000/mm³
- Irritabilidad uterina
- Liquido amniótico purulento o de mal olor

CRITERIOS DE EXCLUSION

Se excluyeron pacientes que cursaban con infección de vías urinarias o que cursen con cuadro febril con foco infeccioso identificado o simplemente que contaran con expediente incompleto.

FUENTE DE RECOLECCION DE DATOS

Los datos se recolectaron de los registros de los libros de registros de los resultados histopatológicos realizados por el servicio de Patología del Hospital Infantil e Integral de la Mujer del Estado de Sonora, con posterior recolección de datos en expedientes médicos con ayuda en la obtención de información del departamento de estadística del HIES.

Se realiza extracción de información en formato previamente diseñado para su futuro análisis estadístico.

- Para el análisis estadístico se tomaron las siguientes variables el cual fueron obtenidos de la historia clínica y el informe patológico de la evaluación de la placenta, las variables fueron divididas de la siguiente forma:

Variables independientes

- Variables clínicas; en el cual se registrara edad gestacional la cual fue calculada por la fecha ultima menstruación o por fetometría por media de estudio ultrasonografico en pacientes que no tenían fecha de ultima menstruación confiable, clasificación de producto en termino y pretérmino tomando en cuenta un producto aquel que contaba a partir de las 37 semanas de gestación y un producto pretérmino igual o menor a 36 semanas con 6 días, el numero de gestación, clasificando a estas pacientes de manera

cualitativa ya sea en primípara la que se encontraba en su primera gestación o multípara cuando en se encontraba un mínimo de dos gestaciones.

- Criterios de Gibbs; fiebre materna reportando temperatura corporal $>38^{\circ}\text{C}$, leucocitos $>15,000$ por mm^3 , perdida de liquido amniótico de aspecto purulento a través del orificio cervical externo; sensibilidad uterina (dolor); taquicardia materna reportado por el servicio de enfermería >120 latidos por minuto, taquicardia fetal detectada por el tococardiografo mayor a 160 latidos por minuto.
- Vía de interrupción de la gestación; siendo parto vía vaginal u obtención de producto por medio de vía abdominal.

Variables dependientes.

Valoración de la placenta; reportado por el servicio de patología encontrando infiltrado polimorfonuclear con presencia de edema, congestión vascular, presencia de necrosis.

METODOLOGIA

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional, de corte transversal, en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora, perteneciente al Hospital Infantil del Estado de Sonora, ubicado en Reforma No. 355 Norte, Colonia Ley 57, en la ciudad de Hermosillo, Sonora, perteneciente al periodo comprendido del primero de enero de 2012 y el treinta y uno de diciembre de 2012. Con el apoyo del departamento del servicio de Patología.

Posteriormente se elaboró una base de datos a computadora en el programa de Microsoft Office Excel, donde se vació la información previamente codificada, efectuándose posteriormente un análisis estadístico en este programa, mediante la obtención de medias, frecuencias, porcentajes y la elaboración de gráficas y tablas para su exposición en el apartado de resultados.

La captura de la información se realizó en un formato de Word diseñado para el presente proyecto. Una vez completadas las hojas de captura se vaciaran en una hoja de Excel para su análisis. El análisis estadístico se realizara empleando el programa Microsoft Office Excel 2013. Obteniendo media, mediana, variables con análisis de chi cuadrada.

[illegible]

CONSIDERACIONES ETICAS.

Por ser un estudio descriptivo se consideró una investigación sin riesgo por lo cual no requirió de carta de consentimiento bajo información, de acuerdo a los artículos 17 a 23 del reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud.

Se mantendrá en confidencialidad sobre los datos de la identificación de los sujetos participantes en el estudio, utilizando para su identificación solo datos codificados sin usar el nombre o documento de identificación.

RECURSOS FINANCIEROS Y FACTIBILIDAD.

Recursos físicos: Se realiza revisión de los libros de resultados histopatológicos del Servicio de Patología del Hospital Infantil e Integral de la Mujer del Estado de Sonora además del expediente clínico otorgado por el departamento de archivo y estadística del mismo nosocomio.

Recursos financieros: El proyecto fue realizado con recursos propios del investigador.

Recursos humanos: En este proyecto se tuvo participación de un médico residente encargado de la realización del proyecto, un medico adscrito al servicio de patología para realizar la búsqueda de los resultados histopatológicos, un

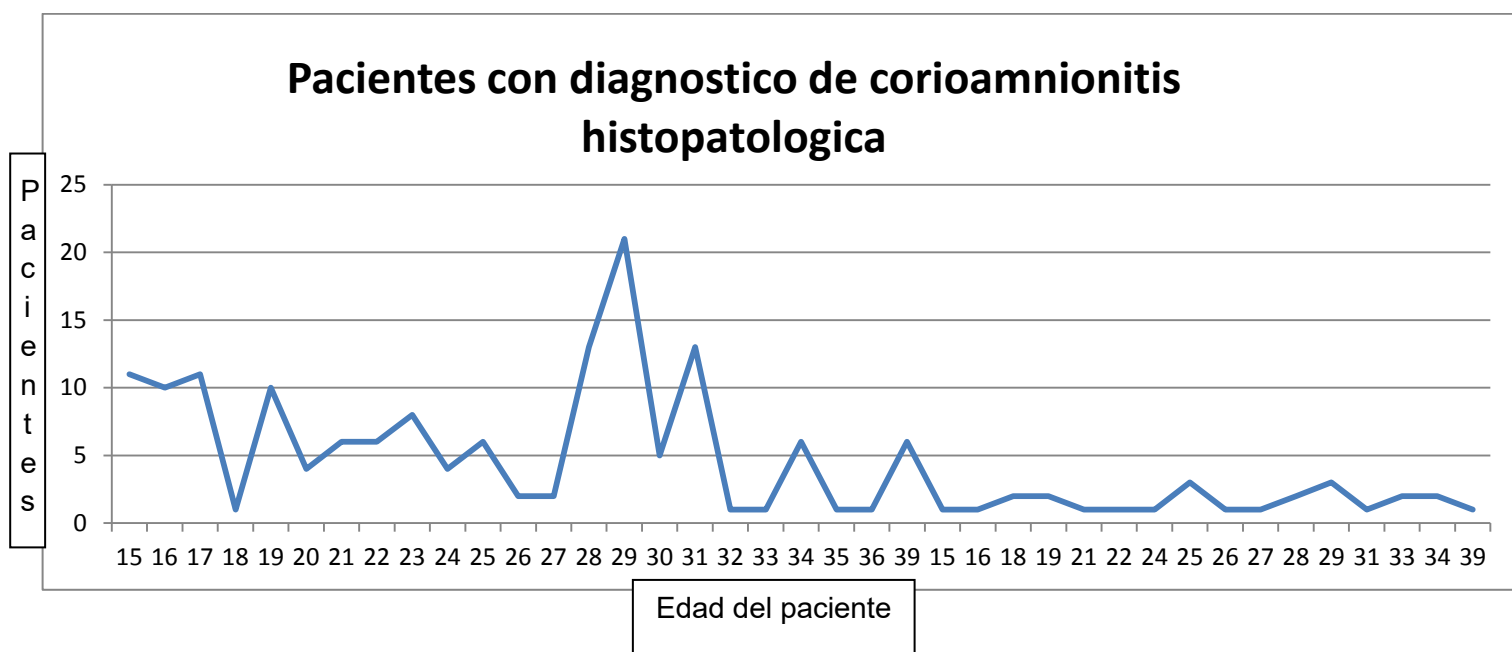
medico adscrito al servicio de Ginecología y Obstetricia el cual fue asesor y director de tesis.

Recursos materiales: se requirió uso de una computadora con sus respectivos programas de Office como Word y Excel para el vaciamiento y análisis de bases de datos, expediente clínico.

RESULTADOS.

Los presentes resultados son plasmados en tablas y graficas, se realizo búsqueda en el departamento de Patología, revisión de los libros de los resultados histopatológicos en un total de 8121 muestras analizadas, encontrando el análisis de 859 placentas del cual únicamente se encontró con 174 placentas diagnosticadas histológicamente con corioamnionitis, esto en un periodo de primero de Enero de 2012 a treinta y uno de Diciembre de 2012. Se procede a realizar análisis de tipo descriptivo con los siguientes resultados.

De las 174 placentas con corioamnionitis que correspondieron a pacientes con una edad de entre 39 años la de mayor edad y una edad mínima de 15 años, con una media de 24.7 años, predominando mas en pacientes con una edad de 29 años en 21 casos reportados por el servicio de histopatología.



Grafica. Predominio de edad de pacientes con corioamnionitis

En productos pretérminos se reporta una incidencia de 111 casos correspondiendo a un 63.79%, de los cuales 65 cumplieron con criterios de Gibbs correspondiendo a un 37.35% de los casos. En los productos a término que cumplieron con los criterios de Gibbs se presento en un total de 35 casos correspondiendo a un 20.11% del total de placentas con diagnósticos histopatológico de corioamnionitis. Relacionando los criterios de Gibbs con el resultado histopatológico se detecta un valor P de 1,

CRITERIOS GIBBS						
PRODUCTO	No	%	Si	%	Total	%
PRETERMINO	46	26,44	65	37,36	111	63,79
abdominal	21		42		63	
Vaginal	25		23		48	
TERMINO	28	16,09	35	20,11	63	36,21
abdominal	17		21		38	
Vaginal	11		14		25	
Total	74	42,53	100	57,47	174	100

Tabla. Relación de edad gestacional de producto en relación a vía de interrupción de embarazo

La paridad encontrada en las pacientes se distribuye de la siguiente manera siendo en primíparas 78 ocasiones y las pacientes multíparas en 94 ocasiones, distribuidas en la siguiente tabla.

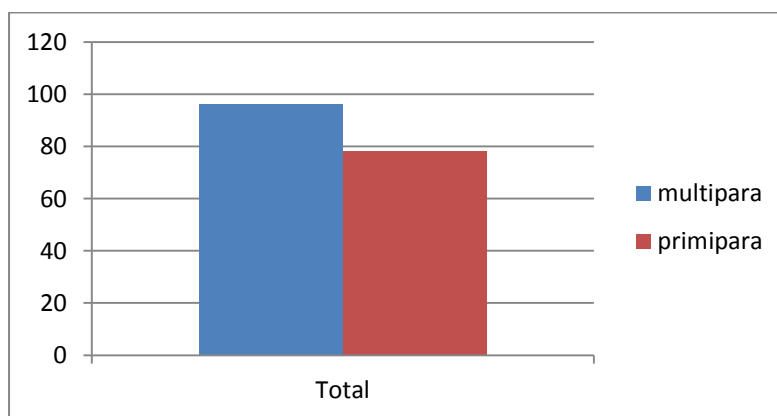


Tabla. Relación de gestación

La relación a los productos según la edad gestacional se encontró un mayor predominio en los productos pretermino encontrándose en un total de 111 productos de los cuales 65 cumplieron criterios de Gibbs y 46 sin cumplir los criterios de Gibbs, en los productos a termino se detecto corioamnionitis en un total de 63 productos de los cuales 35 cumplieron con los criterios de Gibbs y 28 no cumplieron los criterios de Gibbs, el cual se ve reflejado en la siguiente tabla.

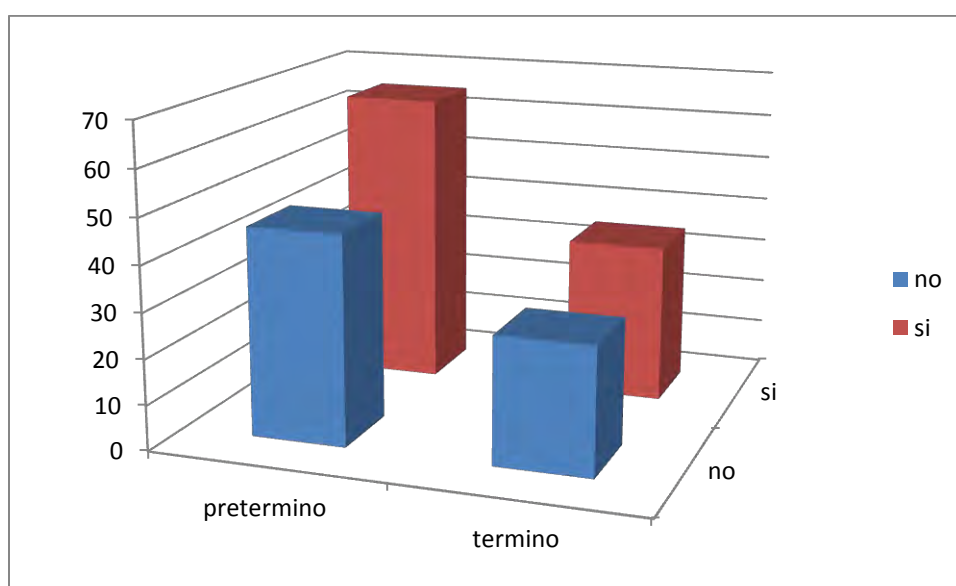
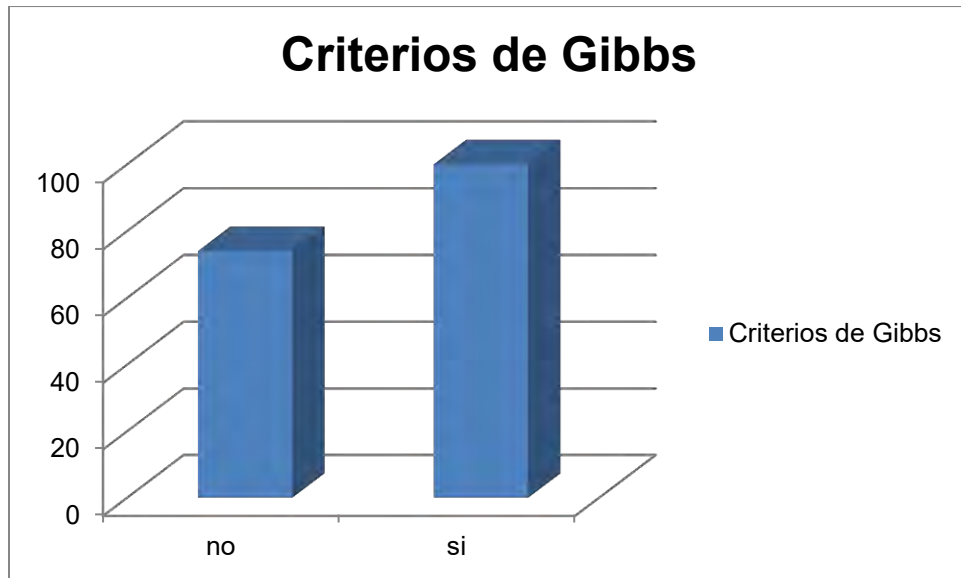


Tabla. Relación de productos según la edad gestacional

De las 174 placentas con diagnostico histopatológico de corioamnionitis se detecto que cumplieron con los criterios de Gibbs 100 de ellas correspondiendo a un 57.47%, 74 placentas con diagnósticos histopatologicos 74 no cumplieron los criterios de Gibbs correspondiendo a un 42.52%.



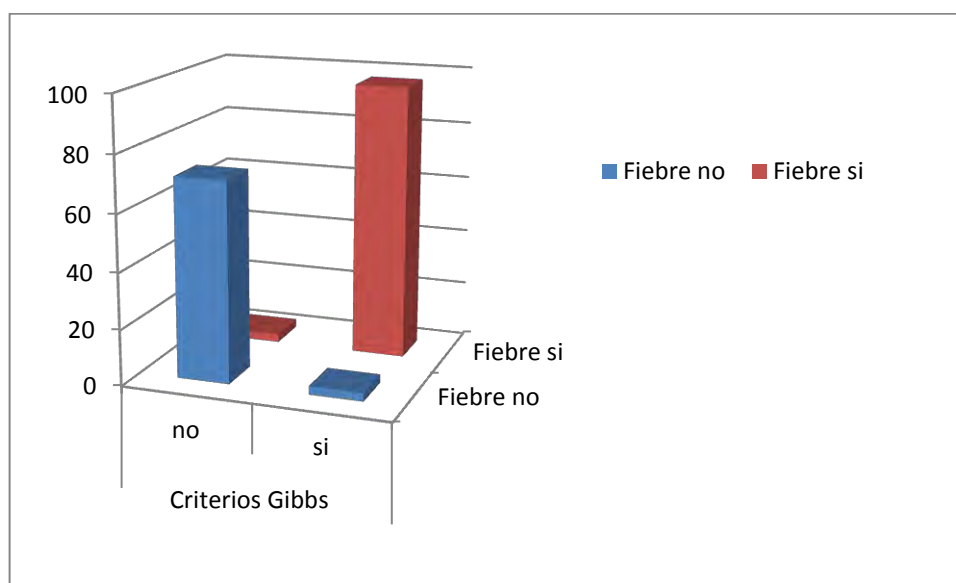
Grafica. Pacientes que cumplieron con criterios de Gibbs en relación a resultado histopatológico

De las 100 placentas analizadas que cumplieron los criterios de Gibbs, los parámetros analizados que en frecuencia que se presentaron en las pacientes se describen en la siguiente tabla. Teniendo en cuenta que en orden de frecuencia descendente se presentaron de la siguiente forma; fiebre materna, secreción vaginal fétida, taquicardia fetal, presencia de leucocitosis, irritabilidad uterina y por último la taquicardia materna. Reflejados de la siguiente manera en;

Criterios Gibbs	N=	Porcentaje
Fiebre materna	134	77,01%
Secreción vaginal	129	74,13%
Taquicardia fetal	99	56,89%
Leucocitosis	97	55,74%
Irritabilidad uterina	90	51,72%
Taquicardia materna	82	47,12%

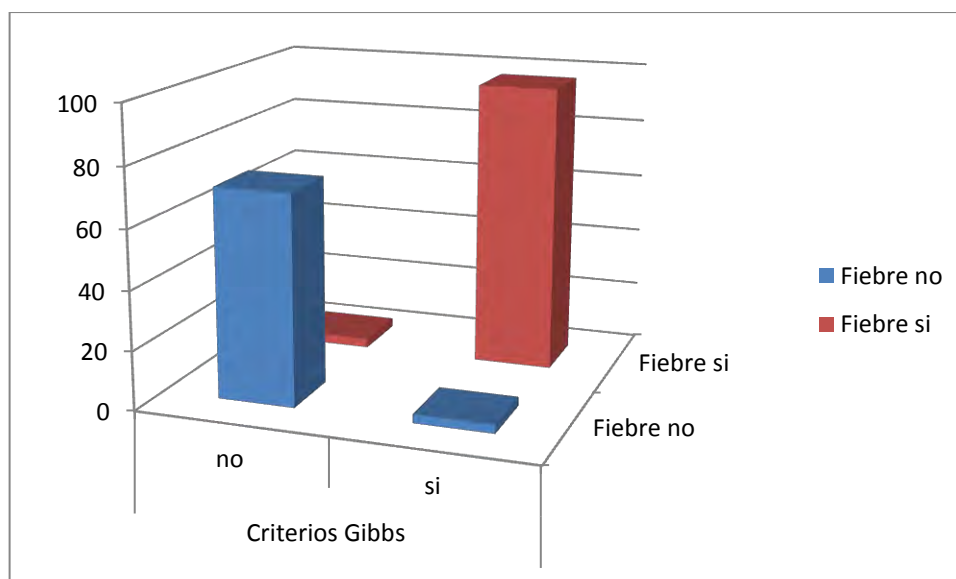
Tabla. Prevalencia de los Criterios clínicos en pacientes con corioamnioitis histopatologica

Dentro de los criterios de Gibbs que se analizaron que presentaron en un diagnostico histopatológico se detecto que la presencia de la taquicardia materna se relaciono de la siguiente manera; encontrando este dato clínico en 100 pacientes de las cuales 76 cumplieron dentro de los criterios de Gibbs y 24 no cumplieron con lo criterios de Gibbs. Obteniendo un valor $P = < 0,05$



Grafica. Pacientes que presentaron taquicardia materna en relación a los criterios de Gibbs y diagnostico histopatológico

En relación a la fiebre materna se presento en un total de 100 pacientes correspondiendo a un 57.47%, de las cuales 97 cumplieron criterios de Gibbs y 3 pacientes se presento como síntoma aislado y 74 pacientes no presentaron fiebre lo que correspondía a un 42.52%, con un valor $P = 1,47$



Grafica. Pacientes que representa la presencia de fiebre materna en relación a los criterios de Gibbs y diagnostico histopatológico

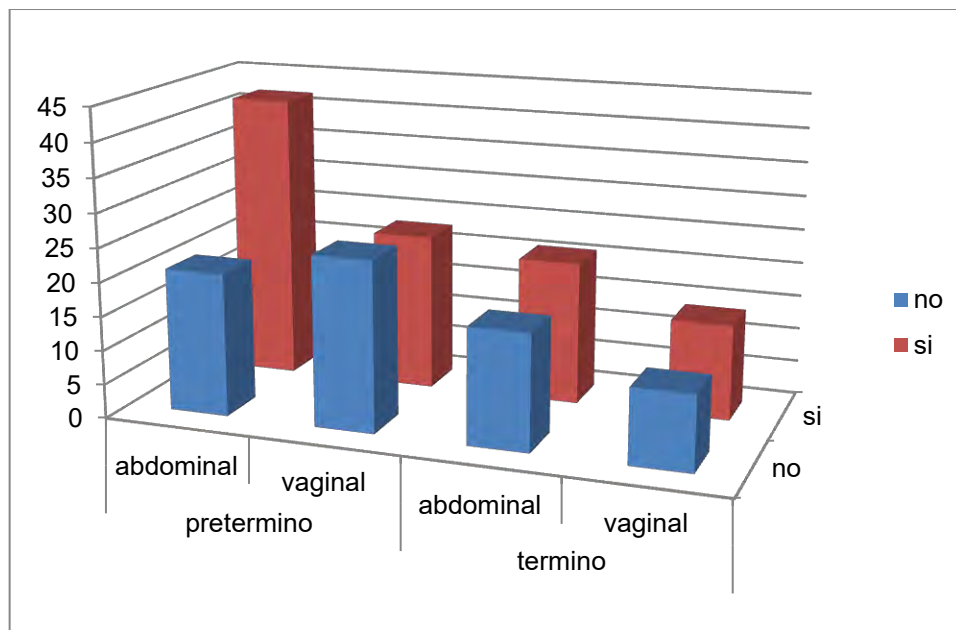
En relación a la presencia de taquicardia fetal se presento en 64 pacientes de las cuales corresponde a un 36.78% que cumplieron con los criterios de Gibbs y presentándose en 36 pacientes de forma aislada lo que correspondía a un 63.21%.

En relación a la irritabilidad uterina se presento en un total de 100 pacientes correspondiendo a un total de 57.47% de las pacientes en total que abarco el estudio, de las cuales 50 (28.73%) pacientes que cumplieron con dichos criterios de Gibbs y 50 (28.73%) pacientes fue encontrada de manera aislada. Representando un valor $P = 0.59$

El otro parámetro valorado dentro de los criterios de Gibbs la secreción vaginal fétida se presento en un total de 60 pacientes de las 174 que correspondía a un 34.48%, sin embargo en 33 pacientes se presento de manera esporádica correspondiendo a un valor $P < 0,05$

La leucocitosis se presento en 61 pacientes que cumplían con los criterios de Gibbs correspondiendo a un total de 35.05%, 39 pacientes encontradas laboratorialmente de manera incidental, con un valor $P= 0,10$

La vía de interrupción de gestación en los productos preterminos predomino la vía abdominal en 42 casos y 23 casos reportados en productos que cumplieron con criterios de Gibbs. En relación a los productos a término de igual manera predomino la vía abdominal reportado en 21 casos, siendo la via vaginal en 14 casos.



Grafica. Vía de interrupción en relación a la edad gestacional

En los casos que no cumplieron los criterios de Gibbs en los productos pretermino se reportaron 46 casos de los cuales predominaron la interrupción de la gestación por vía vaginal correspondiendo a 25 casos, y vía abdominal en 21 casos.

Con los productos a termino 28 casos predominando la interrupción vía abdominal en 17 casos y la via vaginal en 11 casos. Demostrado en la anterior tabla.

DISCUSION

La corioamnionitis es una enfermedad con gran potencial morbimortalidad no solo para el ámbito materno sino para el producto, además de que puede presentarse complicaciones fatales durante un trabajo de parto sino también durante un puerperio, entra ahí la importancia de la detección y el manejo oportuno. Este trabajo confirma lo que se comenta en la literatura en el que se compara que la corioamnionitis se relaciona hasta en un 40-60% con productos preterminos dependiendo la literatura como se comenta en el trabajo realizado por Romero-Ayarzun y colaboradores (1), en nuestro trabajo se encuentra un predominio de un 63% en relación a producto pretérmino, y que en relación a los productos a términos puede presentarse entre 10-20% lo que se comparo en resultados similares, La ruptura de membranas es un factor predisponente para el desarrollo de corioamnionitis se ha relaciona como factor de riesgo, en donde la literatura universal respalda dicha afirmación y hacen énfasis en el manejo de esta patología dependiendo la edad gestacional en donde vemos que el 67% de las pacientes con embarazos pre termino la presentaban.

En cuanto a los criterios de Gibbs que son el pilar dicho estudio encontramos que la incidencia de leucocitosis, taquicardia materna y taquicardia fetal son los tres criterios más relevantes para el diagnóstico clínico de las pacientes, la descarga vaginal fétida y la hipersensibilidad uterina tiene baja incidencia para el diagnóstico, dentro de este trabajo los tres principales datos clínicos que llegaron a presentar las pacientes fueron fiebre materna 77%, secrecion vaginal 71% y leucocitosis 56%. Si una paciente con únicamente cuatro criterios de Gibbs ya tiene una probabilidad cercana al 90% de presentar la corioamnionitis.

CONCLUSION

Dentro del presente estudio se pudo comprobar la relación de los criterios de Gibbs que es una manera de diagnosticar la corioamnionitis de manera clínica con el diagnóstico definitivo que es la histopatología, ya que nos pueden orientar al diagnóstico clínico, además se pudo verificar y comparar dentro de los signos y síntomas que presentan los pacientes ya que la fiebre materna, la taquicardia materna y la taquicardia fetal se relaciona como los síntomas y signos predominantes comparados con otros trabajos realizados, otro punto en el que se compara con otros trabajos es el predominio en productos preterminos siendo a nivel global de hasta en un 60%, lo que en nuestro trabajo se verificó en un 63%, este tipo de estudio no se había realizado en este instituto por lo cual se puede dar pauta para el inicio de nuevos trabajos. Paciente con taquicardia materna, taquicardia fetal y fiebre descartando otras patologías ya sea de tipo urinario, pulmonar etc., se debe iniciar manejo precoz para corioamnionitis. Toda paciente con diagnóstico clínico de corioamnionitis se debe enviar a estudio anatómo-patológico la placenta. Se recomienda adherencia a las guías de manejo y diagnóstico de corioamnionitis no solo lo establecido en guías nacionales como la guía de práctica clínica además de que a partir de este trabajo se pudiera realizar prevalencia así como sensibilidad antimicrobiana para un adecuado manejo farmacológico, adicionalmente realizar estudio de seguimiento neonatal en pacientes productos de madres con corioamnionitis. Se deben integrar los diferentes criterios de Gibbs para así poder realizar una aproximación diagnóstica adecuada y no ver los criterios de manera individual.

BIBLIOGRAFIA.

1. Romero R, Sirtori M, Oyarzun E, Avila C, Mazor M, Callahan R, et al. Infection and labor. V. Prevalence, microbiology, and clinical significance of intraamniotic infection in women with preterm labor and intact membranes. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2011; pp 161-167.
2. Abehsera Davo, Alcedo Olea, Vegas García de Yebenes. Corioamniotitis subclínica; un reto diagnóstico. Clínica Investigación Ginecología y Obstetricia. España. Elsevier. 2013
3. Benirschke K., Kaufmann P., Infections diseases in pathology of the human placenta. Third edition. 2011, pag 537-553
4. Hillier SL, Nugent RP, Eschenbach DA, Krohn MA et al. Association between bacterial vaginosis and preterm delivery of a low-birth-weight infant, the vaginal infections and prematurity study group. New England Journal Medicine, 2010, Dec 28; 333 (26); 1737-1742
5. Redline RW, Heller D, Qureshi F, Society for pediatric pathology, perinatal section, amniotic fluid infection nosology committee. Amniotic infection syndrome; nosology and reproducibility of placental reaction patterns. Pediatric Dev Pathol. 2003. Sept-Oct; 6(5); 435-448
6. Franklin J. Espitia D-la Hoz, Diagnóstico y tratamiento de la corioamniotitis clínica. Revista Colombiana de Ginecología y Obstetricia. Vol. 59, Nº 3, 2008. pp 231-237
7. Riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos en hijos de madres con corioamniotitis. Estudio de casos y controles. Perinatología y reproducción humana. 2013; 27 (4): 217-221
8. OVALLE S, Alfredo et al. Invasión microbiana de la cavidad amniótica en la rotura de membranas de pretérmino: Resultados materno-neonatales y patología placentaria según microorganismo aislado. Revista médica Obstétrica de Chile. 2005, vol.133, número 1, pp. 51-61.
9. Clinic Barcelona. Hospital universitario. Sospecha de corioamniotitis y corioamniotitis clínica. Protocolos de medicina fetal y perinatal. 2008.
10. Yoon Boh, Romero Rebbs, Shim Kim et al, Clinical significance of intraamniotic inflammation patients with preterm labor and intact membranes. American Journal obstetrics and gynecology. 2008. 185, pp19-26

11. Prevención, diagnóstico y tratamiento de corioamnionitis, Guías de práctica clínica. Secretaría de Salud. México. 2013
12. Ferrer Montoya R., Robles Iglesias A., Perez Dajaruch M., y colaboradores. Corioamnionitis clínica e histológica. Revisión bibliográfica. Multimed. 18 (1). 2014
13. Garcia de la Torre J., Delgado Rosas A., González Cantu G. Frecuencia de corioamnionitis histológica en pacientes con ruptura prematura de membranas. Ginecología y Obstetricia de México. 2014; 82; pp 791-795.
14. Pinzon Plata C. Gonzalez Alexander, Diaz Luis A., Rendimiento de los criterios de Gibbs en el diagnóstico de corioamnionitis histológica. Revista Medica de Santander. 2012. 18 (1); 28-32.
15. Stallmach T, Hebisch G. Placental pathology; its impact on explaining prenatal and perinatal death. Virchow Arch. 2004. Jul; 445 (1) pp 9-16
16. Wu Hc, Shen CM, Wu YY. Subclinical histologic chorioamnionitis and related clinical and laboratory parameters in preterm deliveries. Pediatric Neonatol. 2009. 50: 1875-1895.
17. Francia Colina, Galiano J. Perez Carreño. Corioamnionitis subclínica: correlación histológica, microbiológica y morbilidad neonatal. Revista Obstetrica Venezolana. 2013. 73(1): 25-32.

Datos del alumno	
Autor	Paulo Cesar Palomec Meneses
Teléfono	3310726994
Universidad	Universidad Autónoma de México
Facultad	Medicina
Numero de cuenta	513210730
Datos del Director	Eduardo Cosmes Vázquez
Datos de la tesis	
Título	CORRELACION DE CRITERIOS DE GIBBS EN PACIENTES CON CORIOAMNIOITIS HISTOPATOLOGICA EN PACIENTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE TOCOCIRUGIA
Número de páginas	39