

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCION MÉDICA
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD
DIVISIÓN DE EXCELENCIA CLÍNICA

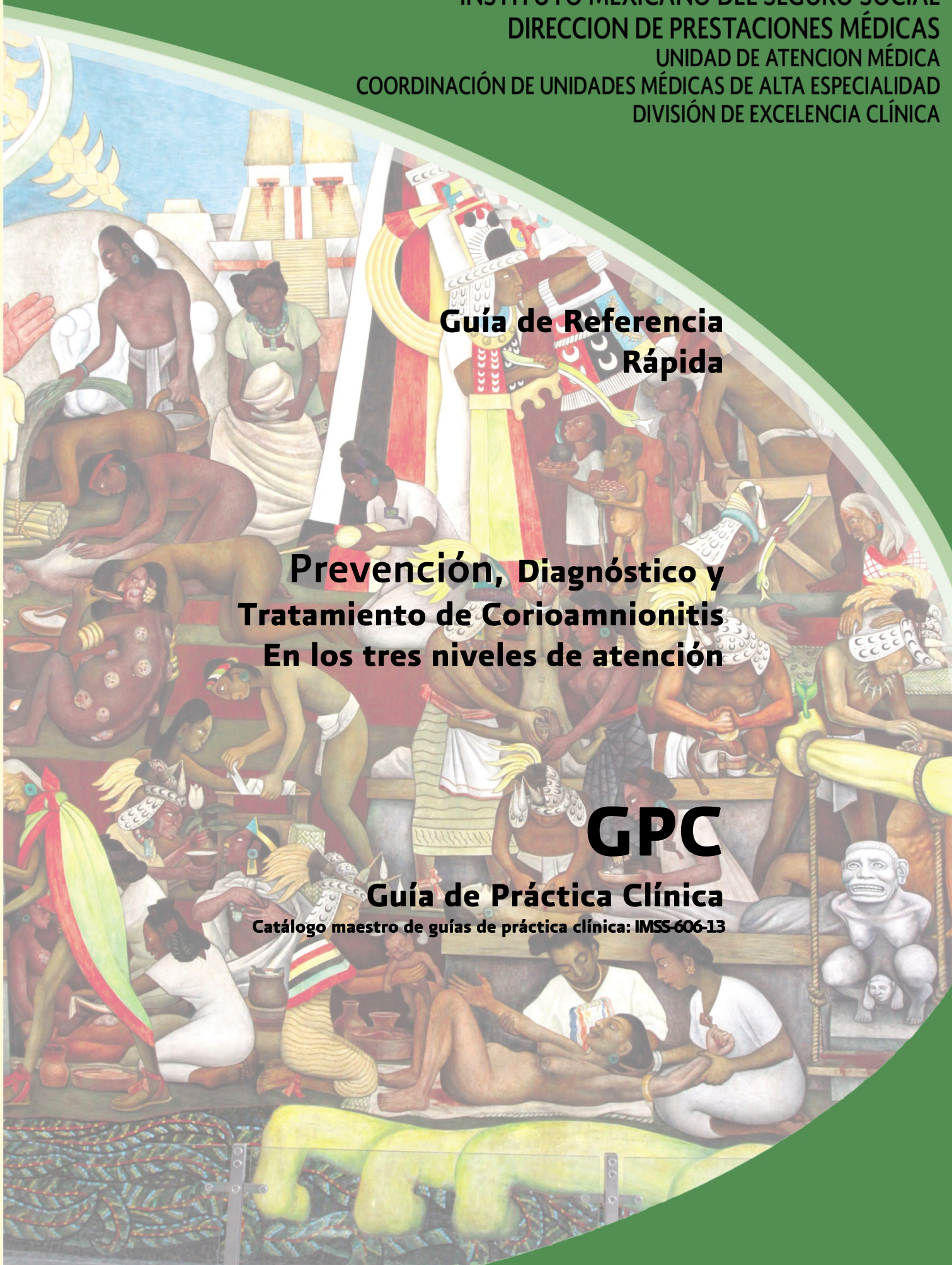
**Guía de Referencia
Rápida**

**Prevención, Diagnóstico y
Tratamiento de Corioamnionitis
En los tres niveles de atención**

GPC

Guía de Práctica Clínica

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: IMSS-606-13



GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

041.1 Infección de la bolsa amniótica o de las Membranas Amnionitis, Corioamnionitis Membranitis, Placentitis **GPC**

Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Corioamnionitis en los Tres niveles de Atención
ISBN en trámite

DEFINICIÓN

Corioamnionitis o infección intra-amniótica: Inflamación o infección de la placenta, corión y el amnios (membranas fetales) puede ser definida clínica o histológicamente (Rodney, 2005)
Se define también como la presencia de gérmenes patógenos en líquido amniótico, que producirá complicaciones en la madre y/o el feto (Wolfgang, 2011, Czikk, 2011).

FACTORES DE RIESGO

Para prevenir corioamnionitis, se debe considerar lo siguiente:

- Detección de procesos infecciosos del tracto genitourinario y bucal otorgando manejo específico a la paciente y a la pareja en la Consulta preconcepcional y prenatal.
- Prescribir dieta adecuada con suplemento de zinc.
- Disminuir la frecuencia de coitos durante el embarazo y promover el uso de métodos de barrera (condón)
- Identificar amenaza de parto prematuro y ruptura prematura de membranas para manejo oportuno
- Realizar estudios de laboratorio y gabinete específicos de procesos infecciosos.
- Prescribir antimicrobianos profilácticos en caso de ruptura prematura de membranas de más de 6 horas, o portadora de cerclaje o DIU.
- Prohibir el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas.
- Realizar las técnicas invasivas con asepsia y antisepsia
- Limitar tactos vaginales.

En pacientes con Factores de riesgo antes mencionados debe realizarse vigilancia estrecha, con fines de detección oportuna de corioamnionitis.

ETIOPATOGENIA

La mayoría de los gérmenes llegan a la cavidad amniótica por vía ascendente, sin embargo existen otras vías menos frecuentes que permiten la entrada de bacterias al Líquido Amniótico:

1.- Vía ascendente:

Es la más frecuente a través de migración de microorganismos de vagina o cérvix.

2.- Vía hematológica :

Diseminación transplacentaria

3.- Vía retrograda:

A través de la cavidad peritoneal (por contigüidad)

4.- Complicación de procedimientos

Invasivos: amniocentesis, biopsia de vellosidades coriales, cordocentesis, fetoscopías

Es recomendable que el médico o profesional de la salud que lleva a cabo la vigilancia prenatal realice una historia clínica enfocada a la detección de vías de adquisición de infección intramniótica, con fines de tratarlas para evitar su diseminación

La gran mayoría de las pacientes presentan corioamnionitis de etiología polimicrobiana (24 a 67%), habitualmente combinación de aerobios y anaerobios.

Los gérmenes más frecuentemente aislados en líquido amniótico, en pacientes con parto prematuro, con o sin Ruptura prematura de membranas son:

Ureaplasma 47%

Anaerobios:

Mycoplasma Hominis 30%

Gardnerella Vaginalis 25%

Bacteroides 30%

Aerobios:

Estreptococo del grupo B 15%,

Gram Negativos: (E Coli) 8%,

Listeria Monocytogenes.

En pacientes portadoras de cerclaje y/o DIU se debe de realizar una historia clínica enfocada a descartar candidiasis y si fuera posible cultivo cervicovaginal, y en caso de reportar cualquier especie de candida debe de administrarse tratamiento específico local.

CLASIFICACIÓN

La corioamnionitis se clasifica en: Subclínica o clínica y a su vez con o sin ruptura prematura de membranas. La subclínica se define por la infiltración de las membranas fetales por leucocitos polimorfonucleares en ausencia de datos clínicos, se puede encontrar hasta en un 20% de partos a término y en más del 50% de los partos prematuros.

La clínica: Es aquella que presenta datos clínicos de infección materno fetales, además de infiltración de las membranas fetales por leucocitos polimorfonucleares; se encuentra en el 1-2% de los partos a término y en el 5-10% de los prematuros.

El médico que brinda atención obstétrica debe considerar que la corioamnionitis puede estar presente con manifestaciones clínicas o sin las mismas, por lo que es importante una historia clínica y exploración física al igual que monitorización prenatal o postnatal, enfocada y preferentemente ante pacientes con evolución insidiosa auxiliarse con estudios complementarios para su abordaje diagnóstico.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

En la Corioamnionitis clínica las manifestaciones más frecuentes son:

1.- Fiebre: Igual mayor a 38°C°

2.- Hipersensibilidad Uterina

3.- Taquicardia Materna + De 100 Latidos por minuto

4.- Taquicardia Fetal + De 160 Latidos por minuto

5.- Líquido amniótico (LA) fétido o purulento

6.- Descarga Vaginal fétida o purulenta

Los síntomas descritos son inespecíficos, ya que pueden deberse a otros procesos mórbidos.

La presencia de temperatura de por lo menos 38°C o más aunado a uno o más de los criterios previamente mencionado

Apoyan fuertemente el diagnóstico de corioamnionitis.

Ante la sospecha clínica de corioamnionitis se debe recurrir a estudios de laboratorio y gabinete complementario, disponible en la unidad, y en caso de continuar con la duda diagnóstica es necesario enviar a la paciente a la unidad que cuente con mayor disponibilidad de confirmación diagnóstica.

Se debe hacer diagnóstico diferencial con:

infecciones extrauterinas

Infección de vías urinarias

Influenza

Apendicitis y neumonía

Condiciones no infecciosas asociadas a dolor abdominal (ausencia de fiebre) incluye tromboflebitis, colitis enfermedad del tejido conectivo y desprendimiento prematuro de placenta normoinsera.

Ante la presencia de taquicardia materna y fetal se debe investigar el uso de beta mimético.

El estudio histopatológico de la placenta y sus anexos permiten detectar corioamnionitis clínica o subclínica, por lo que el médico puede apoyarse en este estudio ante los sospechosos.

ESTUDIOS DE LABORATORIO Y GABINETE

A pesar de que el estudio histológico de las membranas cordón o placenta es el que aporta certeza diagnóstica, hay que considerar los aspectos clínicos y de laboratorio complementarios.

Ante la sospecha de corioamnionitis se deben considerar la realización de:

- Biometría hemática con diferencial,
- Velocidad de sedimentación globular
- Incremento de proteína C-reactiva
- Hemocultivo, ante datos de infección diseminada.
- Cultivo de Líquido amniótico (LA) en casos factibles de realizar o bajo ciertas condiciones (para estudio de leucocitos, glucosa, deshidrogenasa láctica* esterase leucocitaria*, interleucina*, cultivo (aerobios y anaerobios) o Reacción en cadena de la polimerasa (PCR)*.

***En caso de contar con el recurso.**

Ante la sospecha clínica de corioamnionitis es recomendable realizar estudios de laboratorio y gabinetes disponibles en la Unidad.

Cardiotocografía. Puede presentarse trazo no reactivo, con taquicardia fetal y contracciones uterinas que no responde a tocolíticos.

Perfil biofísico: se ha reportado que una puntuación menor o igual a 7, en las 24 hrs previas a la interrupción del embarazo es factor predictivo de sepsis neonatal; entre mas variables estén comprometidas, existe mayor correlación con infección fetal (Inicialmente se presenta ausencia de movimientos respiratorios

Y tardíamente :Ausencia de movimientos fetales y de tono)

TRATAMIENTO

El tratamiento de las pacientes con corioamnionitis clínica se basa en la interrupción del embarazo y administración de antibióticos de amplio espectro.

Todas las pacientes con sospecha o diagnóstico de corioamnionitis deben ser ingresadas a Hospitalización con la finalidad de tener vena permeable y administrar líquidos y medicamentos.

El aporte de líquidos debe ser individualizado según la patología coexistente, por ejemplo en pacientes cardíacas debe haber restricción hídrica 75ml/hora y restricción salina de 2gr/día.

Durante su estancia hospitalaria se recomienda realizar exámenes generales:

Biometría Hemática con diferencial c/24hrs

Examen General de Orina, Urocultivo

Cultivo de exudado cérvico vaginal al ingreso de la paciente y previo a administración antimicrobiana empírica (para etiología de infecciones de tracto genital inferior y de primordial importancia sobre todo en aquellos casos en los que exista descarga vaginal purulenta y/o fétida),

Cristalografía seriada (para descartar ruptura prematura o precoz de membranas como predisponente)

Toma de VSG y Proteína C-reactiva.

El tratamiento antibiótico debe iniciarse inmediatamente al establecer el diagnóstico.

La administración de antibióticos intraparto disminuye el riesgo de sepsis neonatal tardía en comparación a la administración en el postparto inmediato.

La duración del tratamiento antibiótico materno en el periodo postparto en corioamnionitis se ha considerado que debe continuar en el periodo postparto.

Los Esquemas de antibióticos más aceptados son:

Ampicilina 1g IV c/6hrs+ Gentamicina 3-5mg/kg/día en 2 dosis.

o

Clindamicina 600mg- 900mg c/8hrs IV + amikacina 500mg IV c/12hrs

o

Penicilina cristalina (5 millones c/6hrs IV)+ Gentamicina (3-5 mg/ kg/día en 2 dosis)+ Metronidazol.(500mg IV c/hrs)

Metronidazol 500mg c/8hrs+amikacina 500mg IV c/12hrs

o

Ceftriaxona 1gr c/12hrs + metronidazol 500mg IV c/8 hrs

o

Eritromicina 500mg- 1gr VO c/ 6 a 8 hrs.

En corioamnionitis subclínica : Ampicilina 2gr IV c/6hrs+ Gentamicina 80mg IV c/8hrs

En caso de alergia a la penicilina y sus derivados se recomienda el uso de Clindamicina, Gentamicina, Ceftriaxona o metronidazol.

Duración de 7 a 10 días

El régimen más utilizado en el tratamiento de corioamnionitis es la combinación de gentamicina 1.5mg/kg intravenoso cada 8 horas más ampicilina 2 g iv cada 6 hrs o Penicilina sódica cristalina 5 millones intravenoso cada 6 horas, se debe añadir un fármaco que proporcione cobertura contra anaerobios(son clindamicina o metronidazol).

En cesárea con corioamnionitis se debe de administrar clindamicina 900 mg cada 8 hrs posteriores al

pinzamiento del cordón umbilical para cubrir un posible proceso infeccioso abdominal, otro fármaco sugerido es metronidazol.

Cuando el nacimiento es por cesárea se recomienda prolongar el antibiótico por un período mayor.

Interrupción del embarazo:

- Se sugiere dosis adicional de antimicrobiano profiláctico previa a interrupción de la gestación..
- Limitar tactos.
- Se procurará que la interrupción del embarazo sea por vía vaginal con el objeto de minimizar el riesgo de infección abdominal
- Inducir trabajo de parto dentro de las 6 primeras horas de haber hecho el diagnóstico.
- Embarazos de 26-33 semanas estimular la madurez pulmonar fetal con 12 mg de Betametazona IM c/ 24 hrs por 2 ocasiones hasta completar 48 de la primera dosis,
- Esperar el periodo de latencia de los corticoides siempre y cuando las condiciones materno-fetales lo permitan..
- *Realizar para BH con diferencial cada 24 horas, así como determinación de VSG y Proteína C-reactiva para vigilar la evolución de la paciente.*
- En embarazos menores de 25 semanas de gestación, el parto vaginal es la vía de nacimiento idónea.

La cesárea debe reservarse para indicaciones obstétricas estándar.

Posterior al alumbramiento debe realizarse cultivo de placenta y enviarla para estudio histopatológico.

COMPLICACIONES

Las complicaciones más frecuentes en corioamnionitis son maternas y/o fetales.

Fetales, Muerte perinatal, Asfixia, Choque séptico, Prematurez, Bajo peso, hipotensión arterial, Síndrome de dificultad respiratoria, sepsis neonatal, bronco displasia pulmonar, hemorragia interventricular, leucomalasia periventricular, asociada al desarrollo posterior de parálisis cerebral, enterocolitis necrosante, APGAR bajo, convulsiones neonatales y FUNITIS.

Maternas: Bacteriemia (menos del 10%), Atonía uterina con Hemorragia, Infección de herida quirúrgica (menos del 10%), abscesos pélvicos, tromboflebitis pélvica séptica, endometritis puerperal, sepsis, choque séptico, hemorragia post parto. Síndrome de distress respiratorio del adulto, Coagulación intravascular diseminada.

Las complicaciones neurológicas del feto se presentan tanto en fetos pre término o de término.

Un estudio con niños mexicanos prematuros (menos de 34 semanas y menor a 1500 g de peso al nacer) expuestos a corioamnionitis tuvieron alteraciones neurológicas (motoras), sin embargo en una revisión sistemática se concluye que no hay suficientes evidencias de daño directo al cerebro neonatal en casos de corioamnionitis.

CRITERIOS DE REFERENCIA

De primer a segundo nivel

Debe referirse toda paciente embarazada con sospecha de corioamnionitis sin importar la edad gestacional.

De segundo a Tercer nivel

En todas las unidades médicas valorar la disponibilidad de recursos humanos, insumos e infraestructura

necesaria para la atención de la madre y el neonato; en caso contrario, se deberá referir a otra unidad médica con capacidad resolutoria.

El traslado de la paciente a otra unidad médica, deberá realizarse en forma adecuada (acceso venoso permeable, antibioticoterapia, en su caso inductores de madurez pulmonar y condiciones hemodinámicas estables de la madre y el feto).

Será motivo de referencia a otra unidad médica, los embarazos con fetos potencialmente viables (26-32 semanas) en caso de que la unidad que envía no disponga de Unidad de cuidados intensivos neonatales.

Será motivo de referencia a otra unidad médica, las pacientes con complicaciones potenciales y que se encuentren con estabilidad hemodinámica, siempre y cuando no se disponga de Unidad de cuidados intensivos de Adultos.

CRITERIOS DE CONTRA-REFERENCIA

De Tercer a segundo nivel

Paciente con resolución del embarazo y sin complicaciones; con tratamiento específico.

Egresará la paciente con resumen clínico con indicaciones específicas para completar tratamiento establecido.

De Segundo a primer nivel

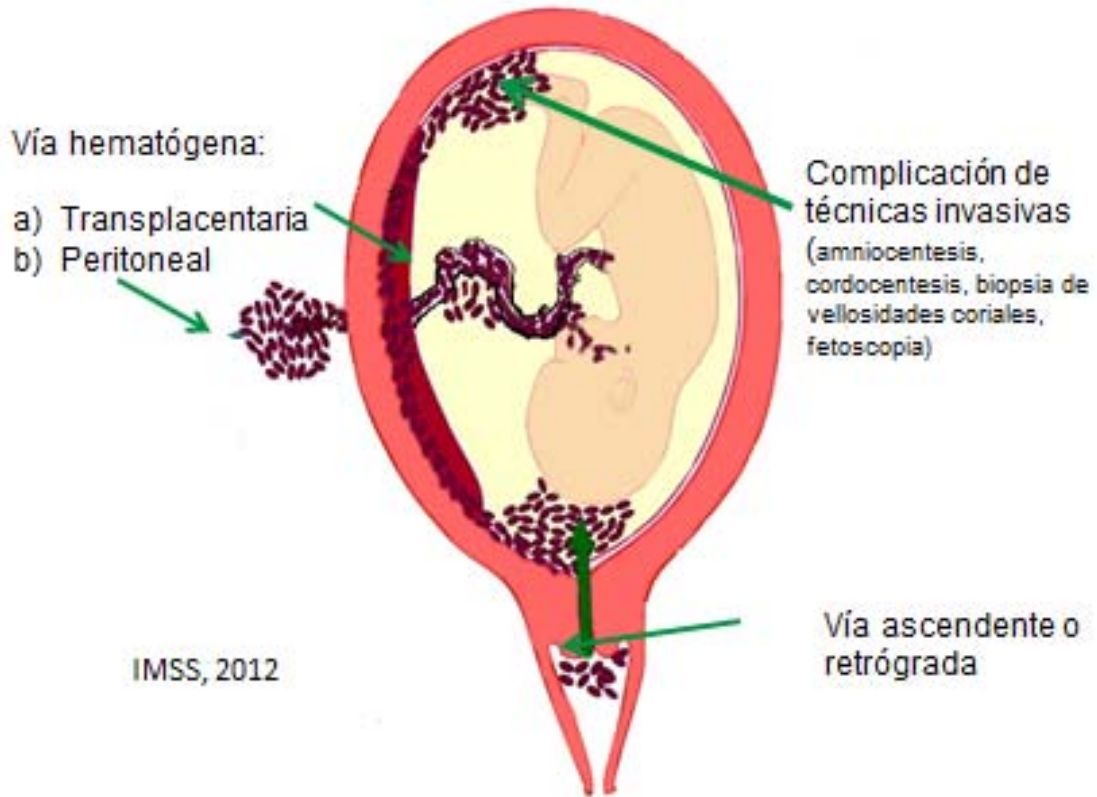
Paciente con resolución del embarazo y sin complicaciones; con tratamiento específico.

Egresará la paciente con resumen clínico de contra referencia con indicaciones específicas para completar tratamiento establecido.

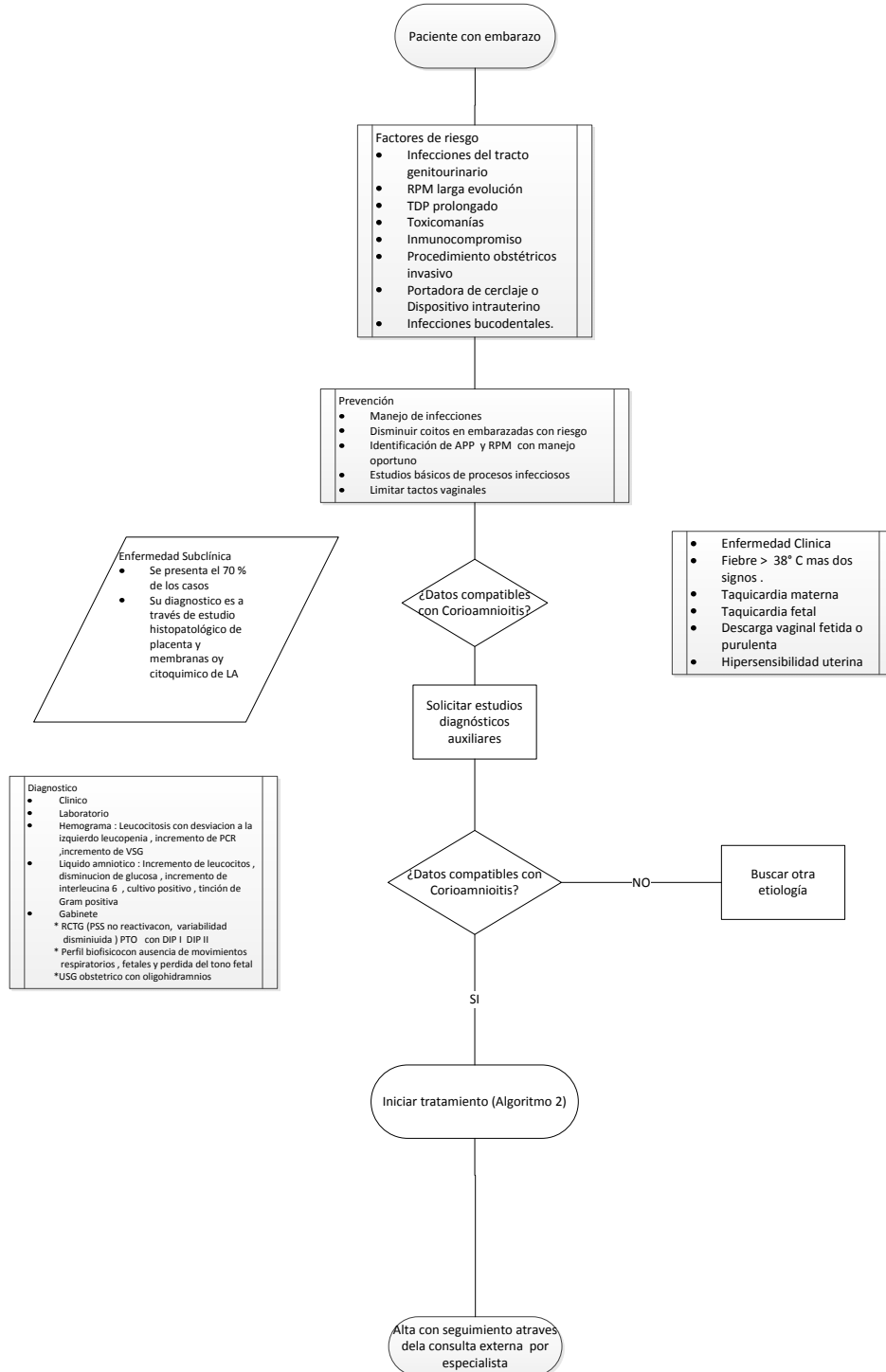
VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

La paciente se valorará por médico Ginecobstetra y proporcionará consejería sobre los métodos de planificación familiar.

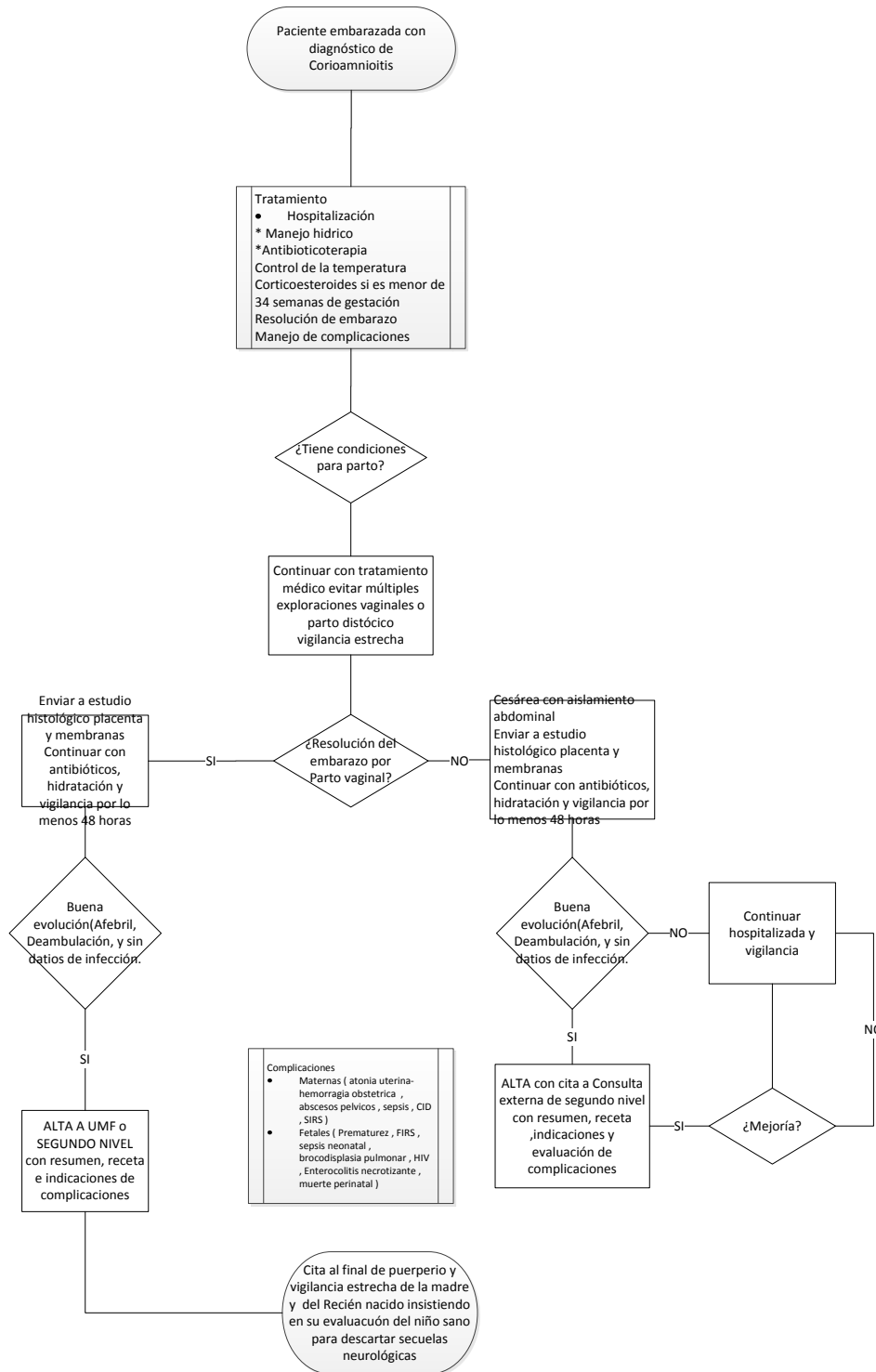
VÍAS DE TRANSMISIÓN EN LA CORIOAMNIONITIS



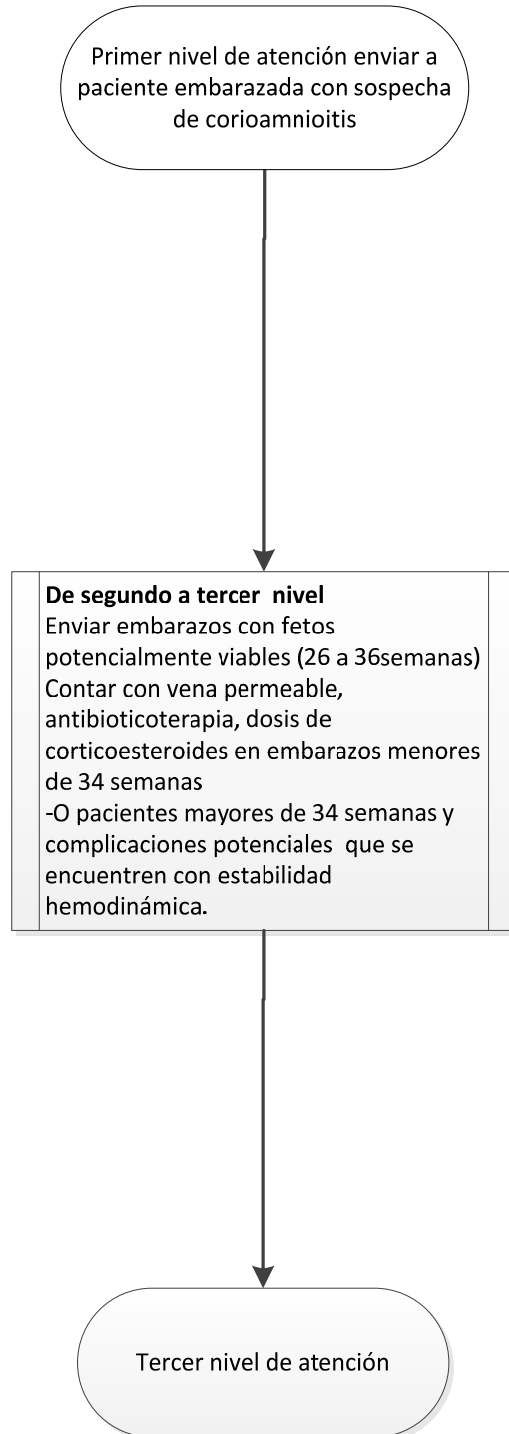
ALGORITMOS DIAGNÓSTICO DE CORIOAMNIONITIS



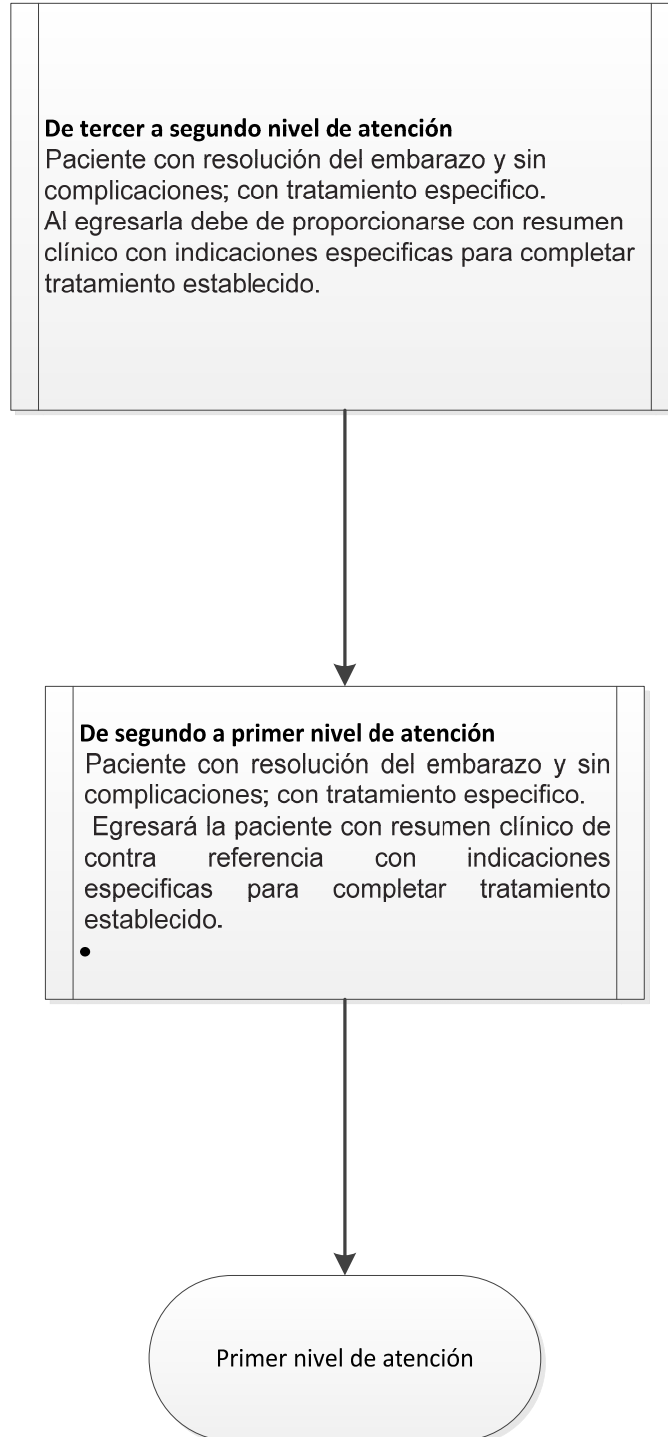
TRATAMIENTO DE CORIOAMNIONITIS



CRITERIOS DE REFERENCIA DE CORIOAMNIONITIS



CRITERIOS DE CONTRA-REFERENCIA DE CORIOAMNIONITIS



MEDICAMENTOS MENCIONADOS INDICADOS EN EL TRATAMIENTO DE CORIOAMNIONITIS DEL CUADRO BÁSICO DEL IMSS

Clave	Principio activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
010.000.1956.00 010.000.1956.01	Amikacina	Intramuscular o intravenosa. Adultos y niños: 15 mg/ kg de peso corporal/día, dividido cada 8 ó 12 horas. Por vía intravenosa, administrar en 100 a 200 ml de solución glucosada al 5 %.	Ampolleta o frasco ampola contiene: Sulfato de amikacina equivalente a 500 mg de amikacina. Envase con 1 ampolleta o frasco ampola con 2 ml. Envase con 2 ampolletas o frasco ampola con 2 ml.	Durante 7 a 10 días y revaloración medica	Bloqueo neuromuscular, ototoxicidad, nefrotoxicidad, hepatotoxicidad.	Con anestésicos generales y bloqueadores neuromusculares se incrementa su efecto bloqueador. Con cefalosporinas aumenta la nefrotoxicidad. Con diuréticos de asa aumenta la ototoxicidad y nefrotoxicidad	Hipersensibilidad al fármaco.
010.000.1929.00	Ampicilina	2 a 4 g/día, dividida cada 6 horas.	Tableta o cápsula Cada tableta o cápsula contiene: Ampicilina anhidra o ampicilina trihidratada equivalente a 500 mg de ampicilina. Envase con 20 tabletas o cápsulas.	De 7 a 10 días revaloración medica	Náusea, vómito, reacciones de hipersensibilidad que incluye choque anafiláctico, glositis, estomatitis, fiebre, sobreinfecciones.	Con anticonceptivos hormonales disminuye el efecto anticonceptivo. Con alopurinol aumenta la frecuencia de eritema cutáneo. Con probenecid aumenta la concentración plasmática de ampicilina. Sensibilidad cruzada con cefalosporinas y otras penicilinas.	Hipersensibilidad al fármaco
010.000.2141.00	Betametasona	12 mg cada 12 hrs IM durante 24 horas	Solución inyectable Cada ml contiene 4 mg Caja con 5 ampolletas con 2 ml	24 a 48 horas antes del nacimiento de preferencia	Inmunodepresión, úlcera péptica, trastornos psiquiátricos, acné, glaucoma, hiperglucemia, pancreatitis, detención del crecimiento en niños, osteoporosis.	Con barbitúricos, fenitoína y rifampicina disminuye su efecto terapéutico. Con el ácido acetilsalicílico aumenta el riesgo de úlcera péptica y hemorragia gastrointestinal.	Hipersensibilidad al fármaco, micosis sistémica.
1973	Clindamicina	Intravenosa. Intramuscular. Adultos: 300 a 600 mg cada 6 a 8 horas; dosis máxima 2.4 g / día.	SOLUCION INYECTABLE. Cada ampolleta contiene: Fosfato de clindamicina equivalente a 300 mg de clindamicina. Envase con 1 ampolleta de 2 ml (150 mg / ml).	7 a 10 días según el caso	Náusea, vómito, diarrea, colitis pseudomembranosa, hipersensibilidad inmediata.	Su efecto se antagoniza con el uso de cloranfenicol y eritromicina. Aumenta el efecto de los relajantes musculares. Con caolín se disminuye su absorción. Con difenoxilato o loperamida se favorece la presencia de diarrea.	Hipersensibilidad a las lincosamidas. Colitis ulcerosa. Insuficiencia hepática.
		Oral. Adultos: 300 mg cada 6 horas.	CAPSULA. Cada cápsula contiene: Clorhidrato de	De 2 a 6 semanas y revaloración según	Náusea, vómito, diarrea, colitis	Su efecto se antagoniza con el uso de cloranfenicol	

PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA CORIOAMNIONITIS EN LOS TRES NIVELES DE ATENCIÓN

2133	Clindamicina		clindamicina equivalente a 300 mg de clindamicina. Envase con 16 cápsulas.	evolución	pseudomembranosa, hipersensibilidad inmediata.	y eritromicina. Aumenta el efecto de los relajantes musculares. Con caolín se disminuye su absorción. Con difenoxilato o loperamida se favorece la presencia de diarrea.	Hipersensibilidad a las lincosamidas.
1935	Cefotaxima	Intramuscular (profunda). Intravenosa. Adultos y niños mayores de 50 kg: 1 a 2 gr cada 6 a 8 horas; dosis máxima 12 g / día.	Solución inyectable. Cada frasco ampola con polvo contiene: Cefotaxima sódica equivalente a 1 g de cefotaxima. Envase con un frasco ampola y diluyente de 4 ml.	7 a 10 días según el caso	Anorexia, náusea, vómito, diarrea, colitis pseudomembranosa, dolor en el sitio de la inyección intramuscular, erupción cutánea, síndrome de Stevens Johnson, disfunción renal.	Con furosemina y aminoglucósidos, aumenta el riesgo de lesión renal. Se incrementa su concentración plasmática con probenecid.	Hipersensibilidad a los antibióticos del grupo de las cefalosporinas y betalactámicos .
010.000.1971.00	Eritromicina	Oral. Adultos: De 250 a 1 000 mg cada 6 horas.	Cápsula o tableta orales de 500 mg 20 cápsulas o tabletas	7 a 10 días según el caso	Vómito, diarrea, náusea, erupciones cutáneas, gastritis aguda, ictericia colestática.	Puede incrementar el riesgo de efectos adversos con corticoesteroides, teofilina, alcaloides del cornezuelo de centeno, triazolam, valproato, warfarina, ciclosporina, bromocriptina, digoxina, disopiramida.	Hipersensibilidad al fármaco, colestasis, enfermedad hepática.
010.000.1954.00	Gentamicina	De 3 mg/kg / día, administrar cada 8 horas. Dosis máxima 5 mg/kg/día.	Solución inyectable Cada ampolla contiene: Sulfato de gentamicina equivalente a 80 mg de gentamicina. Envase con ampolla con 2 ml.	7 a 10 días según el caso	Ototoxicidad (coclear y vestibular), nefrotoxicidad, bloqueo neuromuscular.	Aumentan sus efectos tóxicos con: Furosemina, cisplatino, indometacina, amfotericina B, vancomicina, ciclosporina A, cefalosporinas. Con penicilinas aumenta su efecto antimicrobiano.	Hipersensibilidad al fármaco
010.000.1308.01	Metronidazol	500 mg cada 8 horas.	Oral: Tabletas 500 mg Envase con 30 tabletas	Durante 7 a 14 días	Vértigo, cefalea, náusea, vómito, anorexia, cólicos, diarrea, calambres abdominales, depresión, insomnio.	Con la ingestión de alcohol se produce el efecto antabuse, con la ciclosporina puede aumentar el riesgo de neurotoxicidad	Hipersensibilidad al fármaco.
010.000.1309.01	Metronidazol	Intravenosa. 7.5 mg/kg de peso corporal cada 8 horas por 7 a 10 días.	Intravenosa. Ampolletas de 200 mg. Envase con 2 ampolletas de 10 ml.	Durante 7 a 14 días	Vértigo, cefalea, náusea, vómito, anorexia, cólicos, diarrea, calambres abdominales, depresión, insomnio.	Con la ingestión de alcohol se produce el efecto antabuse, con la ciclosporina puede aumentar el riesgo de neurotoxicidad	Hipersensibilidad al fármaco.

PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA CORIOAMNIONITIS EN LOS TRES NIVELES DE ATENCIÓN

010.000.0104.00	Paracetamol	500 mg cada 8 a 6 horas	Envase con 10 tabletas	Durante 5 días.	Reacciones de hipersensibilidad: erupción cutánea, neutropenia, pancitopenia, necrosis hepática, necrosis túbulo renal e hipoglucemia.	riesgo de hepatotoxicidad al paracetamol aumenta en pacientes alcohólicos y en quienes ingieren medicamentos inductores del metabolismo como: fenobarbital, fenitoína y carbamazepina. El metamizol aumenta el efecto de anticoagulantes orales.	Hipersensibilidad al fármaco, disfunción hepática e insuficiencia renal grave. Precauciones: No deben administrarse más de 5 dosis en 24 horas ni durante más de 5 días.
-----------------	-------------	-------------------------	------------------------	-----------------	--	--	--