

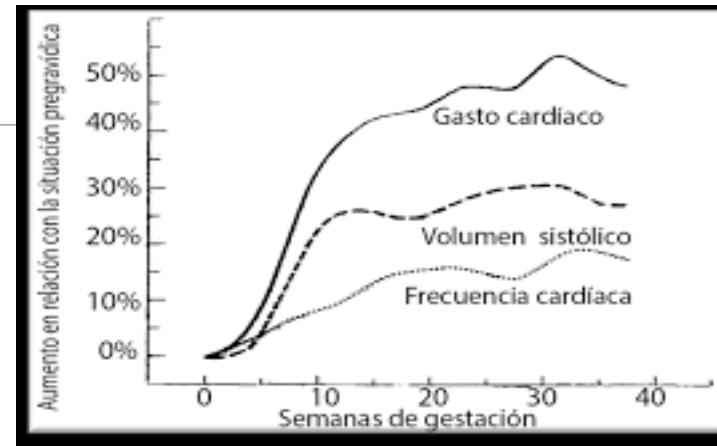
ATENCIÓN Y CUIDADOS DE LA MUJER CON COMPLICACIONES Y
ATOLOGÍA NO ASOCIADA AL EMBARAZO: CARDIOVASCULARES,
RESPIRATORIAS, HEMATOLÓGICAS. INFECCIONES: TOXOPLASMOSIS,
LISTERIOSIS, RUBÉOLA, TOEMIAS (HIPERREMESIS, PREECLAMPSIA,
ECLAMPSIA) PAUTAS DE ACTUACIÓN.

SILVIA ALCOLEA FLORES

TEMA 54 SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

IMPLICACIONES MATERNO FETALES, INTERVENCIONES Y VALORACIÓN DE LA SITUACIÓN EN LOS TRASTORNOS: CARDIOVASCULARES

CARDIOPATÍAS



Fisiología del embarazo/cambios sistema cardiovascular:

Aumento GC 30-50%, la mitad se alcanza semana 8, llega al máx 20 SG GC= Volumen Sistólico x latidos m

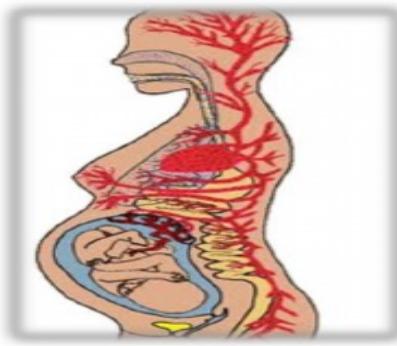
Aumento volumen sanguíneo, aumento aproximado 1.600 ml (1.300 plasma 400 ml masa eritrocitaria)

- Volumen sanguíneo a término 100 ml/kg
- Volumen sanguíneo a término multigrávidas 73-96 ml/kg

Reducción de las resistencias periféricas vasculares

CAMBIOS EN EL VOLUMEN SANGUINEO

- La expansión del volumen plasmático y el incremento de la masa de glóbulos rojos comienza tan pronto como la cuarta semana de embarazo, con un pico entre las 28 y 34 semanas de gestación que se mantiene hasta el parto
- La expansión del volumen plasmático se acompaña de un aumento discreto del volumen de glóbulos rojos.
- Como resultado, hay una reducción modesta en el hematocrito, con hemodilución pico que se presenta a las 24 a 26 semanas.
- El volumen de sangre en mujeres embarazadas a término es de aproximadamente 100 ml / kg



VOLUMEN PLASMÁTICO

- La expansión total volumen corporal se acompaña de retención de 900 a 1000 mEq/L de sodio y de 6 a 8 L de agua, distribuidas entre el feto, líquido amniótico y los espacios extracelulares e intracelulares madre-feto
- El volumen plasmático aumenta entre un 10 y un 15 por ciento de las 6 a 12 semanas de gestación, se expande rápidamente hasta los 30 a 34 semanas, después de lo cual sólo hay un modesto aumento.
- Lo anterior se traduce en un volumen de plasma de 4700 a 5200 ml, es decir valores del 30 al 50 por ciento superiores a los encontrados en mujeres no embarazadas.
- Esto explica el edema de leve a moderado que se observa con frecuencia en las gestantes.



CARDIOPATÍAS

CAMBIOS FISIOLÓGICOS pueden empeorar CARDIOPATÍAS SEVERAS

PERÍODOS INMEDIATAMENTE **PREVIOS Y POSTERIORES AL PARTO** DE MÁXIMO compromiso hemodinámico y riesgo

La mortalidad materna se ha ido reduciendo (3 casos cada 1000 nacidos)

Casi un 1% de mujeres gestantes padecen algún tipo por aumento edad e incremento factores de riesgo

El colegio Americano de Obst y Ginecólogos crea clasificación de 3 niveles de riesgo muerte materna gestacional

Riesgo bajo de mortalidad materna menor 1%

- Cardiopatías congénitas corregidas sin defecto ni disfunción residual
- Cortocircuitos izquierda-derecha **sin hipertensión pulmonar**
- **Insuficiencia mitral o aórtica moderada o grave asintomáticas** y sin disfunción ventricular izquierda
- Estenosis pulmonar moderada
- **Prótesis biológicas** sin disfunción residual
- Válvula aórtica bicúspide

CARDIOPATÍAS

Colegio Americano de Obst y Ginecólogos crea clasificación de 3 niveles de riesgo muerte materna gestacional

Riesgo intermedio de mortalidad materna menor 1%-5%

- Prótesis mecánica
- Cardiopatías cianóticas no corregidas **sin hipertensión arterial pulmonar**
- Coartación aórtica no corregida
- **Estenosis aórtica no grave (asintomática)**
- **Estenosis pulmonar grave**
- **Estenosis mitral**
- SD de Marfan sin dilatación de la raíz aórtica
- Fisiología univentricular (con o sin Fontan) con función sistólica conservada

CARDIOPATÍAS

Colegio Americano de Obst y Ginecólogos crea clasificación de 3 niveles de riesgo muerte materna gestacional

Riesgo alto de mortalidad materna menor 5%-50%

- SD Eisenmenger
- Hipertensión arterial pulmonar
- Hipertensión pulmonar primaria
- Hipertensión pulmonar secundaria
- IAM durante embarazo
- Disfunción ventricular grave
- Estenosis aórtica grave
- Estenosis mitral grave
- SD de Marfan con dilatación de la raíz aórtica
- Coartación aórtica complicada
- Antecedente de cardiomiopatía periparto con persistencia del descenso de la fracción de eyección

Tabla 1. Mortalidad materna relacionada con patología cardíaca durante la gestación

Enfermedad cardíaca	Mortalidad (%)
Grupo 1. Riesgo mínimo Comunicación interauricular. Comunicación interventricular. Conducto arterioso permeable. Enfermedad pulmonar o tricuspídea. Tetralogía de Fallot, corregida. Bioprótesis.	0-1%
Grupo 2. Riesgo moderado Estenosis mitral, clase III y IV. Estenosis aórtica. Coartación aórtica sin compromiso valvular. Tetralogía de Fallot, no corregida. Infarto de miocardio previo. Síndrome de Marfan, aorta normal. Estenosis mitral con fibrilación auricular. Válvula protésica.	5-15%
Grado 3. Riesgo elevado Hipertensión pulmonar. Coartación aórtica con compromiso valvular. Síndrome de Marfan con compromiso aórtico.	25-50%

REEMPLAZO VALVULAR

Prótesis mecánicas tto anticoagulante preferente con heparina

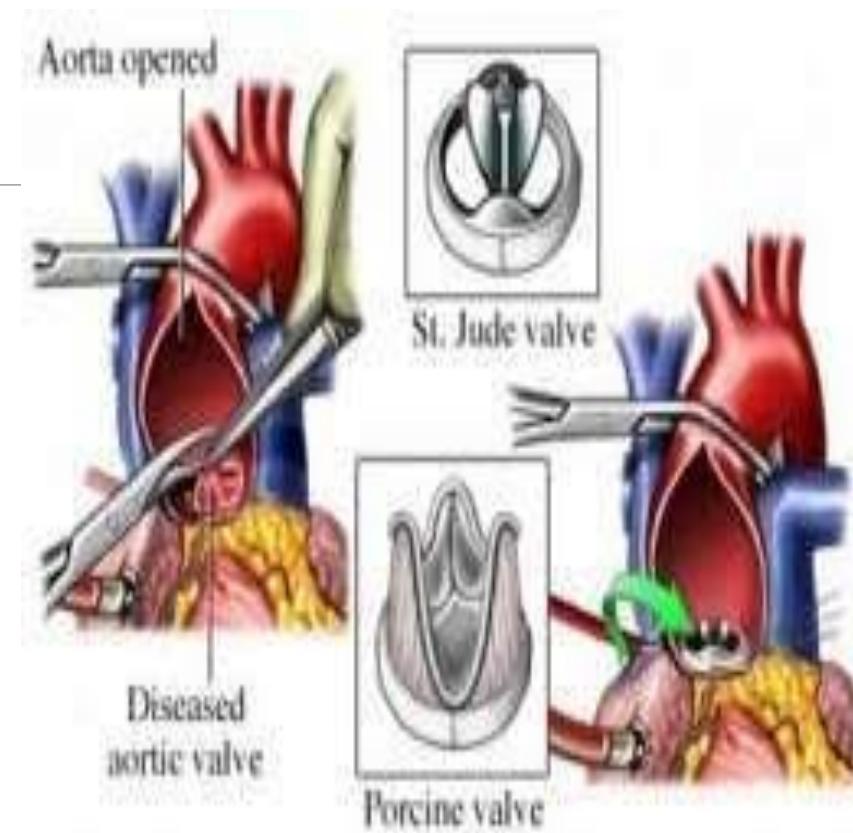
Xenoinjertos/válvulas naturales no precisan anticoagulantes, más seguras

Anticoagulación se debe suspender antes del parto si éste es inducido

Si no fuera posible suspensión utilizar sulfato de protamina

Tras nacimiento reiniciar tratamiento a las 6 horas del parto vaginal

Anticoagulantes lactancia seguros, no presencia láctea



Valvulopatía: estenosis mitral

Válvula estenosada dificulta paso sanguíneo desde aurícula a ventrículo izdo

La aurícula se agranda y su presión sanguínea

Se produce de forma retrógrada **hipertensión pulmonar**

La precarga aumentada en gestación puede ser la causa de insuficiencia ventricular con edema pulmonar:

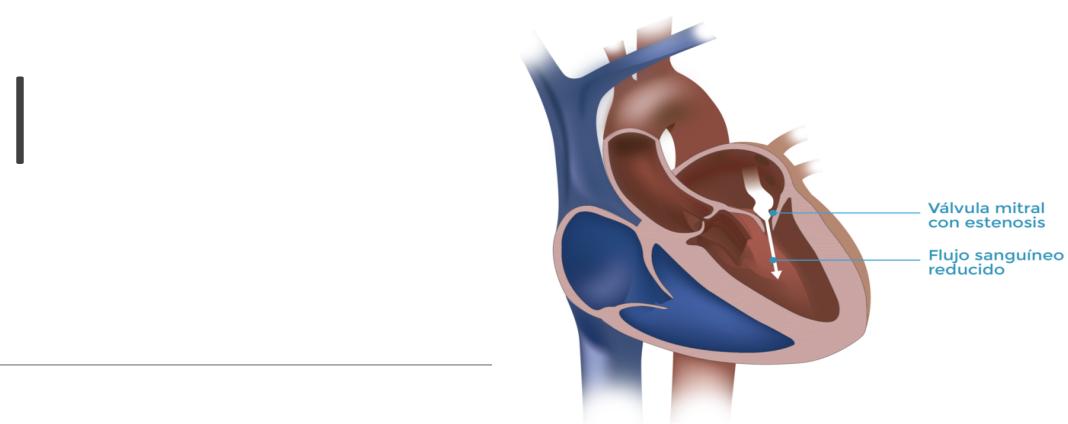
apareciendo disnea, fatiga, palpitaciones, tos y hemoptisis.

Precarga=volumen ventricular al final de la diástole, depende del estiramiento del músculo cardiaco previo a contracción

Mala tolerancia en gestación

RECOMENDACIONES (sintomatología de congestión):

- Actividad física mínima
- Dieta pobre en sodio
- Tratamiento con diuréticos junto con β -BLOQUEANTES
- Prevención de endocarditis durante el parto



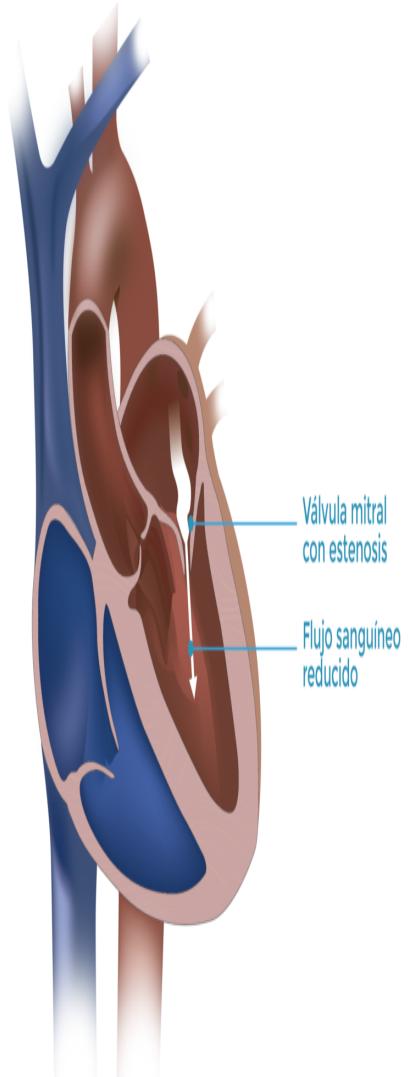
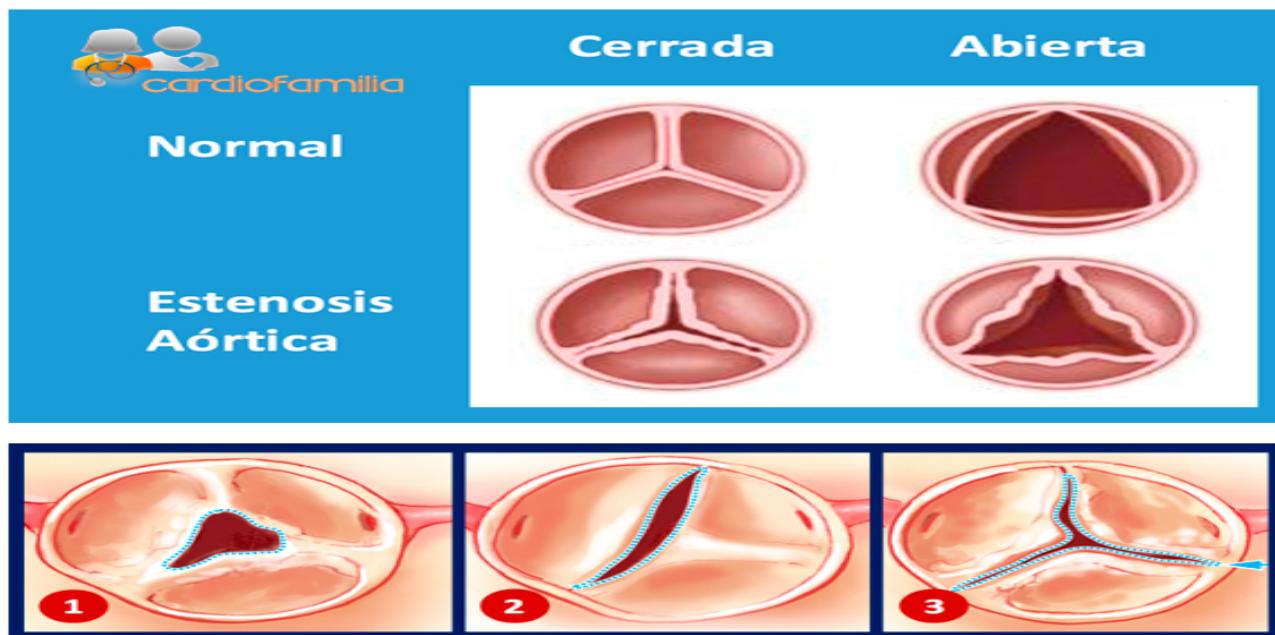
Valvulopatía: insuficiencia mitral

Bien tolerada durante gestación (“insuficiencias valvulares normales”)

La disminución de las resistencias vasculares sistémicas reduce la gravedad de la entidad

No suele desencadenar insuficiencia cardíaca durante la gestación

Durante parto realizar prevención de la endocarditis



Patología VALVULAR: estenosis aórtica

Lesión congénita por disminución de enfermedades reumáticas

Provoca **hipertrofia ventricular**; se reduce la fracción de eyeción y reducción del Gasto Cardíaco

Casos leves o medios no suele aparecer sintomatología

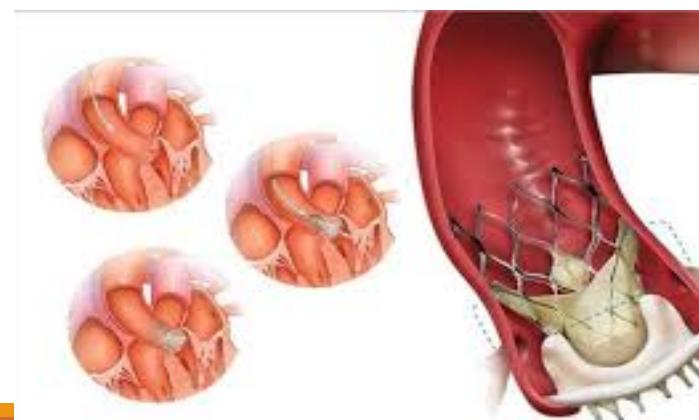
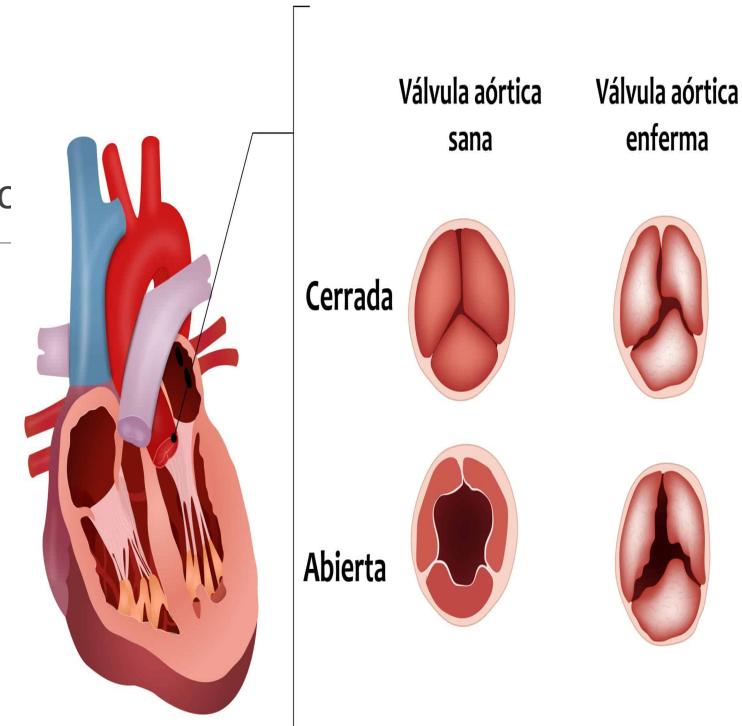
Casos graves la precarga y GC disminuyen, aflora sintomatología (mortalidad asciende al 7%)

Reducción de perfusión cardiaca, cerebral y uterina. (el corazón no lleva sangre al organismo)

En **asintomáticas** no necesario tto, en **sintomáticas**:

- Limitar actividad
- Tratar infecciones sin paliativos
- Monitorización de las presiones de arteria pulmonar durante trabajo de parto si grave
- La monitorización permite distinguir el margen entre sobrecarga de líquido e hipovolemia
- La reducción del volumen puede provocar hipotensión, síncope, infarto de M y muerte súbita
- Tto; prevenir la reducción de la precarga ventricular manteniendo el gasto cardíaco
- No olvidar profilaxis de endocarditis bacteriana

ESTENOSIS DE VÁLVULA AÓRTICA



Patología VALVULAR: insuficiencia aórtica

Reflujo de sangre aórtica hacia el ventrículo izquierdo

Causas:

Fiebre reumática, alteraciones de tejido conectivo o lesiones congénitas

Sd. de Marfan (dilatación de la raíz aórtica) que impide que la válvula aórtica sea competente

Normalmente bien tolerada durante embarazo, ya que la reducción de las resistencias vasculares mejora la sintomatología

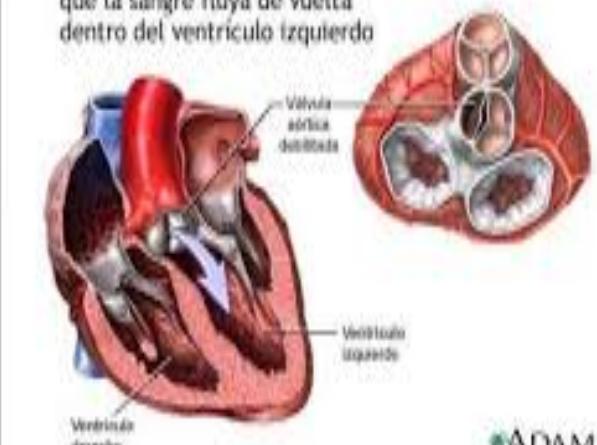
El tratamiento incluye reposo en cama, dieta hiposódica y diuréticos

Analgesia epidural beneficiosa

Profilaxis contra endocarditis bacteriana

Insuficiencia aórtica.

La incapacidad de la válvula aórtica de cerrarse bien hace que la sangre fluya de vuelta dentro del ventrículo izquierdo



©ADAM



TRASPLANTE

Ante TRASPLANTE de corazón el órgano se adapta a los cambios fisiológicos con efectividad

Se describe aumento de morbimortalidad materna y fetal por

- Hipertensión arterial,
- CIR,
- Prematuridad y
- Utilización de cesáreas

CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS: DEFECTOS SEPTALES

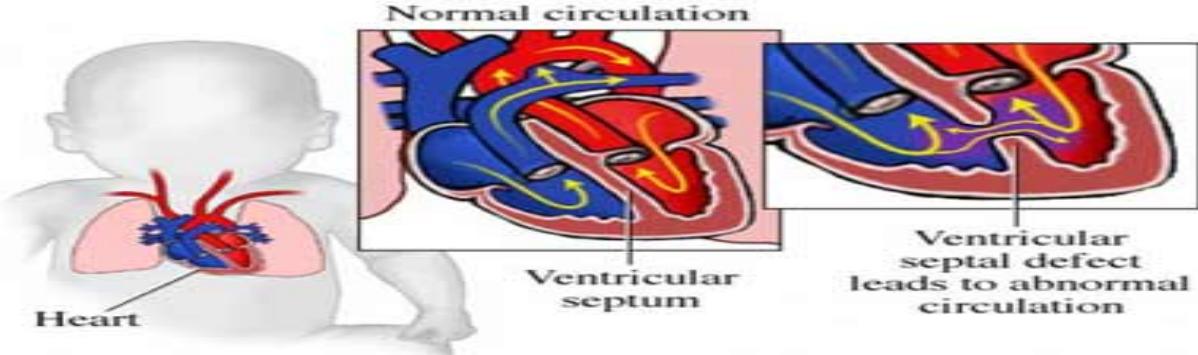
- ◆ Son congénitos, CAUSA desconocida:
- ◆ Son defectos q afectan a los **tabiques que separan las cavidades** cardíacas.
- ◆ Superiores; **aurículas**. Inferiores; **ventrículos**.
- ◆ Los defectos septales permiten que la sangre se mueva **entre las cavidades izquierdas y derechas**.
- ◆ Lo más habitual es que la sangre pase **del lado izquierdo al derecho** del corazón.
- ◆ Esto implica que parte de la **sangre que acaba de renovarse en pulmón vuelva** a ellos.
- ◆ En consecuencia, tanto el corazón como los pulmones tienen que trabajar más de lo necesario.

Los factores que pueden aumentar el riesgo de defectos septales incluyen:

- Historial familiar de defectos cardiacos congénitos
- Exposición a una infección viral, drogas, o al consumo del alcohol durante el embarazo
- Ciertos medicamentos, como los utilizados para tratar los trastornos convulsivos

CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS

Existen tres tipos principales de defectos septales:



Defecto septal auricular (DSA) o comunicación interauricular: orificio en el tabique entre las 2 cavidades cardíacas superiores (aurículas)

Bien tolerada en gestación excepto si está acompañada de hipertensión pulmonar

Defecto septal ventricular (DSV) o comunicación interventricular: orificio en tabique entre 2 cavidades cardíacas inferiores (ventrículos)

Rara en la adultez, el 90% se cierra durante la niñez

Si no está cerrado el grado de comunicación suele ser leve o moderado y la gestación es bien tolerada

Si comunicación grave y existen flujos retrógrados o bidireccionales o Sd de Eisenmenger, emb contraindicado; riesgo de salud materna

El riesgo de comunicación interventricular en fetos de madres afectas asciende a un 5-10%

Defecto septal auriculoventricular (DSAV): combinación de un DSA, un DSV y problemas con el mecanismo de abertura de las válvulas.

El esfuerzo de bombear sangre extra a los pulmones puede provocar una insuficiencia cardíaca.

La siguiente información se aplica a estos tres defectos excepto donde se indique.

CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS

SÍNTOMAS

Muchas personas con DSA o DSV no tienen síntomas. Los defectos graves y el DSAV pueden causar:

- Falta de aire
- Cansarse fácilmente
- Deficiencia en el crecimiento

Diagnóstico

○ Se puede descubrir un defecto septal durante un examen de rutina en forma de soplo cardíaco.

El tratamiento

Puede depender del tipo y tamaño del defecto; pueden incluir lo siguiente:

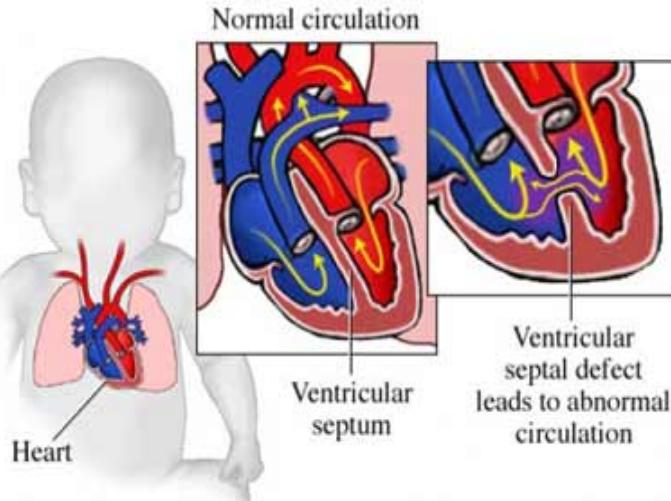
Las opciones de tratamiento para el **DSA** incluyen:

Ningún tratamiento.

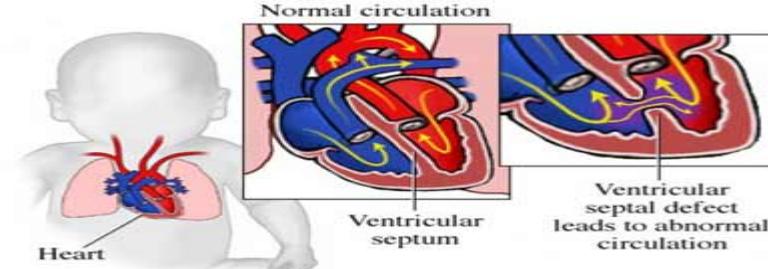
Aproximadamente el 40 % de los DSA se cierran solos durante el primer año, más probable si el defecto es leve, después de los 2 años, posible cirugía.

El DSA que persiste después de los 2 años difícilmente llegará a cerrarse solo y puede causar problemas en la vida adulta.

Algunos DSA se pueden cerrar sin cirugía con dispositivo en el orificio mediante un cateterismo cardíaco a través de un vaso sanguíneo de gran calibre.



CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS



Las opciones de tratamiento para el DSV incluyen:

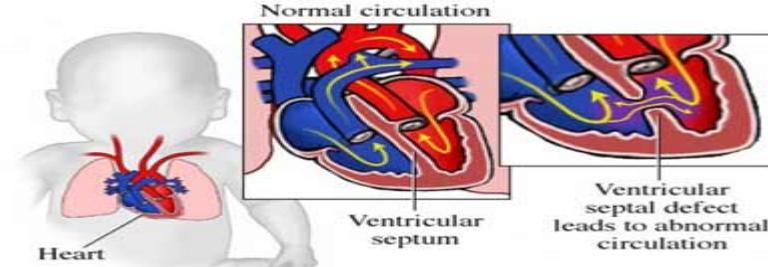
Ningún tratamiento, muchos cierran durante el primer año de vida, más probable si el defecto es leve.

Los DSV leves que no se cierran rara vez causan problemas, reparación quirúrgica puede ser necesaria en niños con defectos que provocan síntomas.

Los DSV moderados y graves pueden provocar problemas.

Es posible que se requiera un tratamiento complementario en los primeros meses de vida hasta que se pueda realizar la cirugía.

CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS



La mayoría de los RN con DSAV tendrán síntomas y requerirán tratamiento.

Las opciones de tratamiento para el DSAV incluyen:

- Medicamentos, para que el corazón late con fuerza, para mantener una frecuencia cardíaca regular o disminuir la cantidad de líquido en el torrente sanguíneo
- Limitar la actividad física
- Cirugía para cerrar el defecto
- Los bebés con defectos septales e insuficiencia cardíaca congestiva pueden necesitar medicación.
- El tipo de cirugía usada con mayor frecuencia para los defectos septales es la cirugía a corazón abierto. El orificio se cierra con sutura o un parche. En caso de un DSVA, se reparan las válvulas anormales.

Ciertos defectos septales pueden aumentar el riesgo de infecciones en el corazón; tomar antibióticos antes de algunos procedimientos odontológicos y médicos para disminuir el riesgo

PREVENCIÓN:

Evitar alcohol y drogas durante el embarazo.

Riesgo en hijos con SD de Down. Un tipo de DSVA se asocia con este síndrome.

CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS; CARDIPATÍA CIÁNOTICA (TETRALOGÍA DE FALLOT)

- 1) COMUNICACIÓN INTRAVENTRICULAR GRAVE (ventrículos comunicados)
- 2) HIPERTROFIA VENTRICULAR DERECHA (el ventrículo derecho más grueso de lo normal)
- 3) ACABALGAMIENTO DE LA AORTA (la válvula aortica se sitúa encima de la comunicación interventricular)
- 4) ESTENOSIS PULMONAR; Estrechamiento de la válvula pulmonar y de la arteria pulmonar

MAYORES LOS RIESGOS en gestaciones de madres con tetralogía no corregida y en lesiones residuales importantes

- La mayor repercusión de resultados adversos fetales se correlaciona significativamente con:
- hemoglobina mayor: factor de riesgo más importante para resultados adversos fetales
- menor saturación de oxígeno: factor de riesgo más importante para resultados adversos fetales
- Cuando la hipoxemia provoca aumento hasta el 65% del hematocrito aborto aumentado al 100%
- Durante gestación debido a reducción de resistencias, el cortocircuito y la cianosis se incrementan
- La mortalidad materna 10% si no ha sido corregida
- Parto prematuro y muerte fetal aumentadas

ARRITMIAS: BRADICARDIAS Y TAQUICARDIAS

Bradícardias no provocan pérdidas de la gestación

Bloqueo auriculoventricular completo tampoco lo provoca

Puede ser necesario marcapasos temporal

Si son portadoras de él, buena tolerancia a la gestación

Taquicardia paroxística supraventricular es frecuente junto con el SD de Wolff-Parkinson-White (periodos de frecuencia cardíaca rápida; taquicardia supraventricular PR corto)

Se utilizan maniobras vagales, si no se consigue reversión usar:

Digoxina, adenosina o fármacos bloqueantes de los canales de calcio:

pueden atravesar placenta pero no dañan feto

Se puede usar cardioversión eléctrica durante gestación: no contraindicada

Cardiopatía isquémica

Complicación rara en gestación (menor q una de cada 10.000)

Tratamiento similar que no embarazo

Síntomas: disnea progresiva u ortopnea, tos nocturna, hemoptisis, síncope, dolor precordial

Hallazgos clínicos: cianosis, dedos en palillo de tambor, ingurgitación persistente en las venas del cuello, soplo sistólico de grado 3/6 o mayor, soplo diastólico, cardiomegalia, arritmia persistente, desdoblamiento persistente del segundo ruido, criterios de **hipertensión pulmonar**.

Diagnóstico General

Usual diagnóstico incorrecto de cardiopatía durante gestación o no hacerlo

Hallazgo clínico de enfermedad cardíaca más complejo

Manejo y tratamiento

Pródromos de parto y parto indicaciones de cesárea serán idénticas a embarazadas sin patología cardíaca

Enfermedad cardíaca severa podría indicarse cateterismo de arteria pulmonar para monitorización hemodinámica

Analgesia epidural

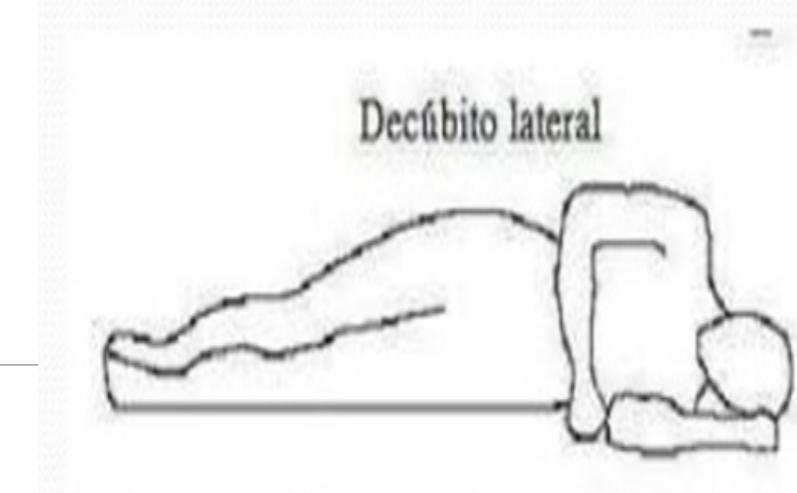
Útil para disminuir dolor y/o ansiedad derivados del parto, analgésicos indicados

Hipotensión materna si epidural:

Peligroso en comunicaciones intracardiacas, se llegaría a impedir circulación pulmonar

Si hipertensión pulmonar o estenosis de la aorta supone un cuadro peligroso ya que GC depende de una correcta precarga, que no existiría en caso de hipotensión

Mujeres con cardiopatías en semi-fowler en decúbito lateral



Parto y PUERPERIO

ANTE aparición de complicaciones se convierten en entidades más graves
hemorragias, infecciones, anemias o tromboembolismo postparto

Pueden estas complicaciones tener efecto sinérgico para aparición de insuficiencia cardiaca postparto

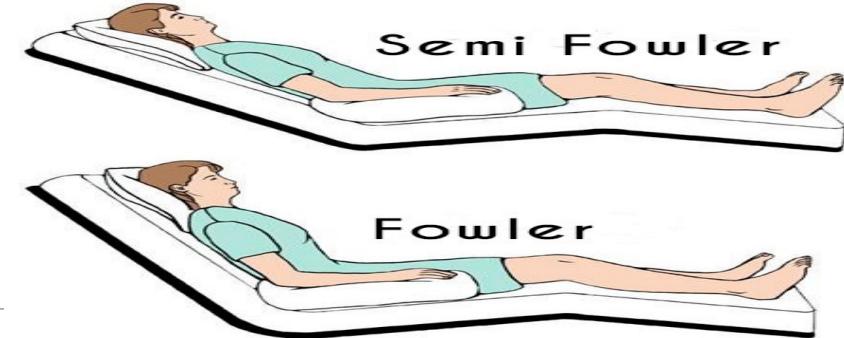
PROFILAXIS ENDOCARDITIS en mujeres con cardiopatía de alto riesgo (ver tabla)

recomendado EN PARTO O CESÁREA asociado a infección

Evolución del parto impredecible y el diagnóstico de infección intraparto difícil de confirmar, junto con la gravedad de la endocarditis bacteriana en pacientes con lesiones valvulares;

Conducta clínica habitual administrar profilaxis antibiótica a mujeres con cardiopatía comenzando fase activa parto

Pauta de 30 a 60 minutos antes del parto: ampicilina 2 g IV o cefazolina 1 g IV o ceftriaxona 1 g IV



Trastornos respiratorios

Consumo de oxígeno aumentado en gestación

Intercambios pulmonares incrementados; polipnea (alrededor de 25 rpm)

Elevación diagramática por lo que capacidad residual funcional disminuye

No se modifica ni capacidad vital ni respiratoria máxima

Mucosa nasal y laríngea congestionadas

Mucosa bronquial se hiperemiza; Predisposición a afecciones broncopulmonares y de vías respiratorias altas

Infección de las vías respiratorias superiores

Tratar adecuadamente para que no preceda neumonía:

Reposo, antipyreticos, mucolíticos (evitar antitusígenos y antihistamínicos)

Antibiótico si infección bacteriana

Neumonía 1% gestantes

Neumococo, haemophilus influenzae, estreptococo y estafilococo, víricas

Las víricas presentan una mortalidad de hasta el 45% si ocurren próximas al parto

Por la disminución de capacidad ventilatoria debido a la compresión del útero grávido sobre diafragma a partir 3º T

Dx precoz importante, cualquier cuadro con fiebre alta, tos y dolor torácico rx de tórax



ASMA BRONQUIAL



HIPERREACTIVIDAD con episodios de tos, secreción y disnea con distinta gravedad

Alta frecuencia fuera del embarazo, enfermedad respiratoria más frecuente 1%

Modo de afectación imprevisible, o puede mejorar o empeorarla

La Norma suele ser que empeore con más frecuencia en tercer trimestre

El objetivo evitar los desencadenantes de crisis (infecciones, alergenos, frío, tabaco...)

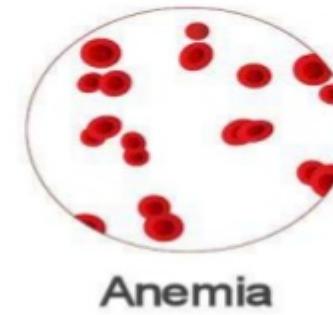
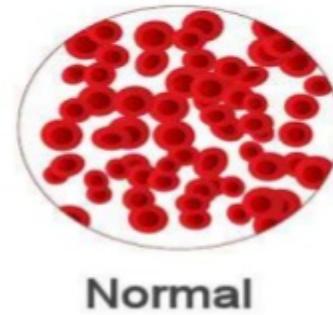
Tratar con precocidad incluso con ingreso hospitalario

Tratamiento habitual mantener broncodilatadores, corticoides etc

Parto en lo posible vaginal

Contraindicados b-bloqueantes, ergotínicos, y las prostaglandinas y sus derivados por efecto broncoconstrictor)

Trastornos hematológicos



Anemia, disminución de la capacidad normal de transporte de oxígeno por la sangre debido a una concentración de hemoglobina inferior a 12 g/dl en mujeres no gestantes, y menor a 11 g/dl en gestante (criterio OMS) o puérperas

Se considera grave inferior a 6 g/dl

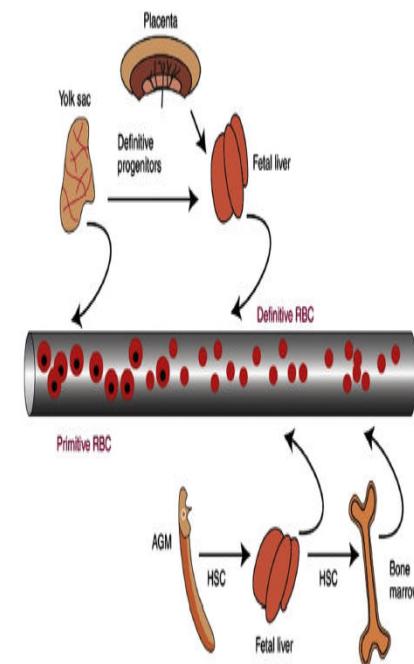
- Primer y tercer trimestre valor inferior a 11 g/dl
- Segundo trimestre menor a 10,5 g/dl (criterio CDC)

Afecta a un 20% de mujeres en edad fértil

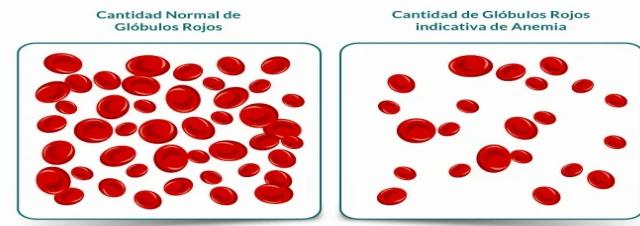
Afecta a 50-60% de mujeres embarazadas

No usar “anemia fisiológica” término contradictorio

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que existe anemia en el embarazo cuando el nivel de hemoglobina es inferior a 11 g/dl, mientras que los CDC (Centers for Disease Control and Prevention) indican una concentración de hemoglobina inferior a 11 g/dl en el primer y tercer trimestres y menor de 10,5 g/dl en el segundo trimestre de la gestación. Según la OMS, se considera que durante el embarazo existe una anemia leve cuando la concentración de hemoglobina es de 9 a 11 g/dl, moderada entre 7 y 9 g/dl y grave cuando es inferior a 7 g/dl. Cualquiera de los dos criterios puede ser utilizado.



Trastornos hematológicos



Cambios fisiológicos provocan volumen sanguíneo materno aumentado como promedio 30-40% a término

Hipervolemia también relacionada con mola hidatiforme

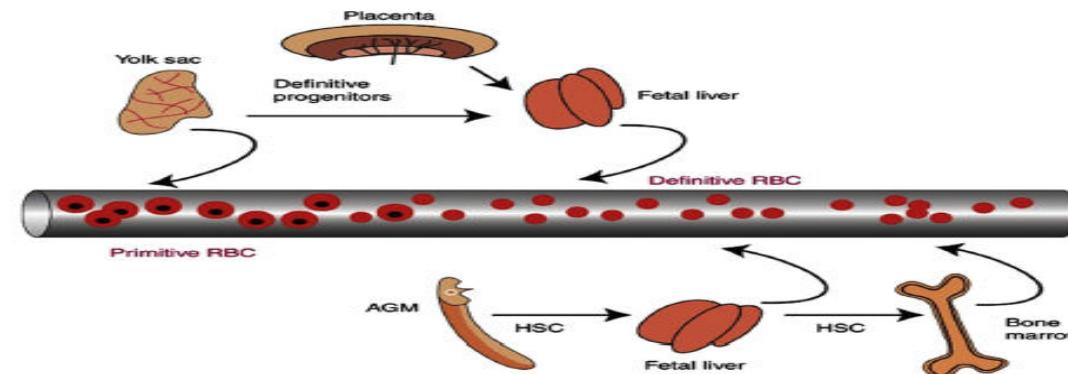
Incremento de volumen sanguíneo a cargo de parte plasmática y celular, parte plasmática supone mayor % que la celular

Crecimiento plasmático se inicia en 1 trimestre

Es superior durante el segundo trimestre

En tercer trimestre su crecimiento tiende a cero

El crecimiento citológico crece durante los 3 trimestres



Se aprecia incremento de producción eritropoyetina a partir de la semana 20 cuando la creación de eritrocitos es + elevada

Entre 2 y 2,5 g de hierro es la cantidad normal existente en una mujer

Necesidades de hierro se sitúan en torno a los 1000 mg, capacidad de absorción férrica gastrointestinal aumentada.

12,5 g/dl es concentración media de hemoglobina al final de gestación, 6% de mujeres está por debajo de 11 g/dl, valor considerado patológico, o cuando el hematocrito tiene un valor menor de 34%

Trastornos hematológicos

Ventajas de la hipervolemia gestacional:

Satisfacer demandas uterinas por órgano hipertrofiado vascularmente durante gestación

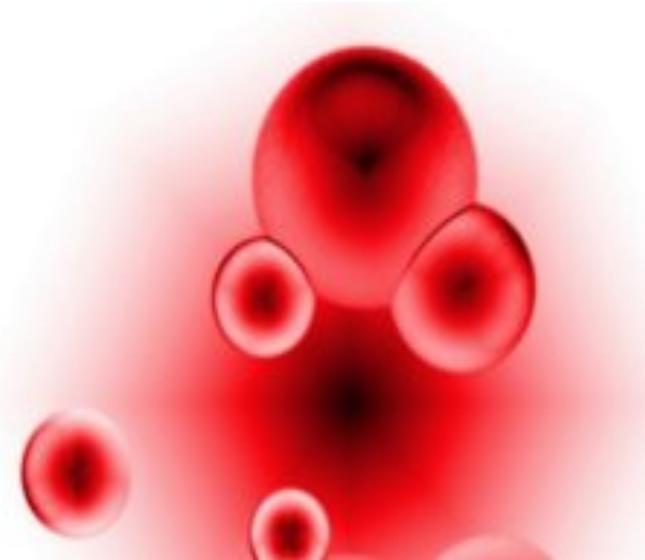
Proteger madre y efecto de efectos adversos del retorno venoso deteriorado en decúbito supino

Proteger a la madre de la pérdida hemática durante el parto

Causas anemia

- Déficit ingesta de hierro
- Enfermedades crónicas
- Quimioterapia
- Radioterapia
- Destrucción por hemólisis, enfermedad de células falciformes
- Pérdida hemática (hemorragia)

El volumen sanguíneo aumentado durante la gestación no es perdido totalmente, a pesar de la implantación, la placenta, la episiotomía o desgarros y los loquios que provocan la pérdida de la mitad del volumen eritrocitario obtenido en la gestación. Por ejemplo, un parto eutóxico unigestacional produce la pérdida media de un volumen de entre 500 y 600 ml, siendo el doble en un parto eutóxico gemelar o cesárea.



Factores de riesgo

- Excesiva menorragia
- Dieta pobre/mala absorción
- Enfermedades crónicas y endocrinopatías (tiroides)

Trastornos hematológicos

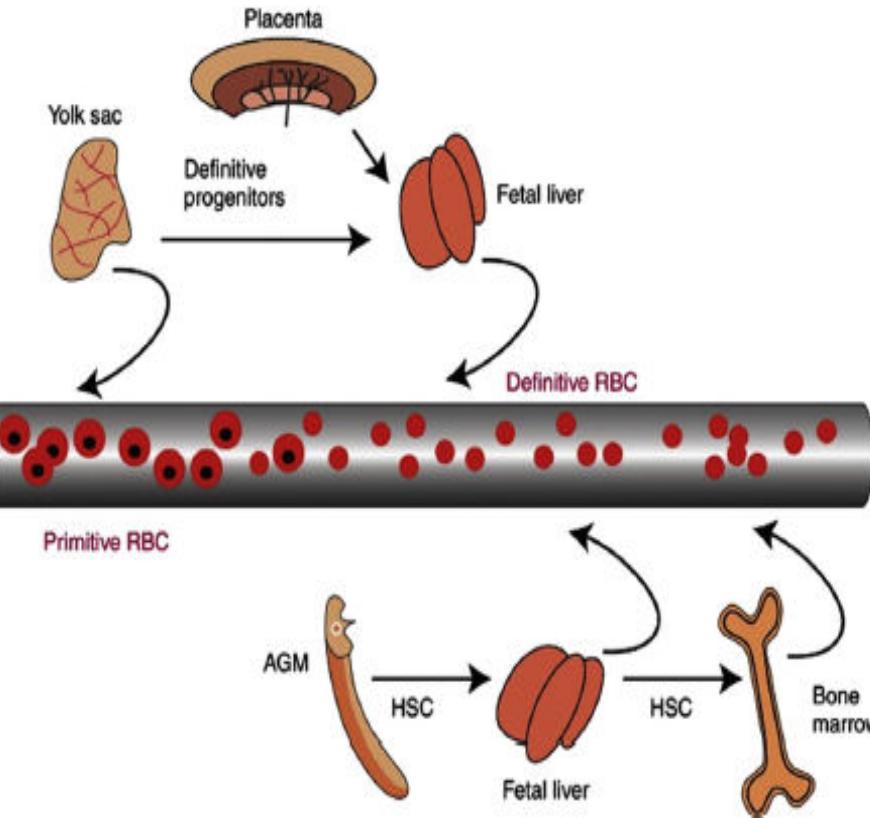
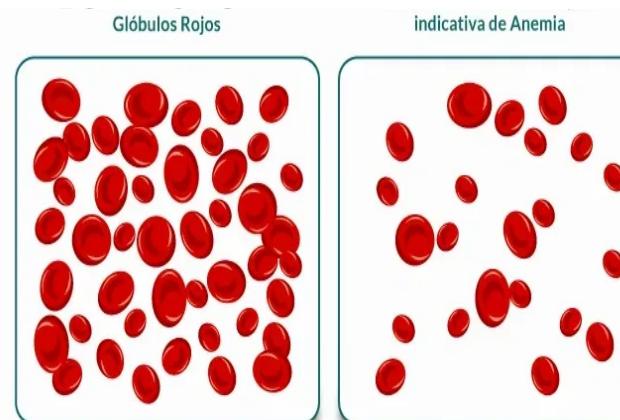
Manifestaciones clínicas:

Maternas

- Asintomática.
- Fatiga, palpitaciones y disnea (sintomatología aguda).
- Mareo y sensación vertiginosa.
- Palidez de piel y mucosas.
- Piel fría y húmeda.
- Agotamiento (sintomatología crónica).
- Uñas frágiles o estriadas, por anemias con déficit de hierro o ferropénicas.
- Disfagia o aftas bucales, por anemias por déficit de vitamina B₁₂ ó de hierro.
- Algias articulares y óseas, por enfermedad de células falciformes.
- Incremento del riesgo de hipertensión inducida por el embarazo y hemorragia puerperal.
- Retraso en la cicatrización de heridas.
- Con valores de hemoglobina inferiores a 6 g/dl, se puede producir insuficiencia cardíaca o isquemia coronaria.

Fetales

- Mayor riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacimiento, muerte fetal o muerte neonatal.
- Lactantes con menores reservas de hierro y mayor riesgo de anemia ferropénica durante la infancia.
- Incremento de malformaciones del tubo neural, especialmente espina bífida, en hijos de mujeres con anemia megaloblástica (déficit de folatos).



Analítica: resultado de hemoglobina inferiores a 11g/dl y/o inferiores a un 34% de hematocrito. Además si el volumen corpuscular medio (VCM) es alto > 100 fl (déficit de folato o vitamina B12, enfermedad hepática, anemia refractaria o hipotiroidismo), si el VCM es normal (hemorragia y hemólisis) y si el VCM es bajo < 80 fl (déficit de hierro, talasemia, anemia sideroblástica, intoxicación por aluminio, déficit de cobre).

Trastornos hematológicos

Manejo y tratamiento:

Profilaxis de la anemia ferropénica asegurar el aporte de

30 mg de hierro elemental al día

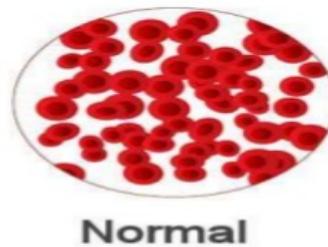
15 mg durante la lactancia

Se recomienda realizar dieta equilibrada con alimentos ricos en hierro

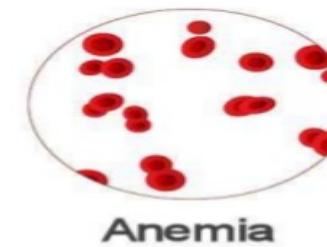
Vacuno, pollo, pavo, cerdo, pescado, verduras (espinacas y acelgas)

Legumbres; (lentejas), frutos secos y cereales

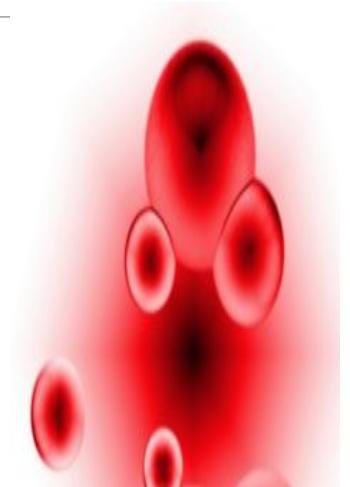
Junto aporte de suplementos de hierro oral en forma de sales ferrosas a dosis bajas a partir de la semana 20 si reservas adecuadas de hierro



Normal



Anemia



La dosis recomendada de hierro elemental al día (30 mg) durante el embarazo, se encuentra en 150 mg de sulfato ferroso, 300 mg de gluconato ferroso ó 100 mg de fumarato ferroso.

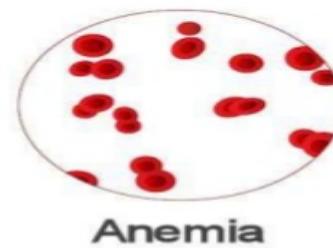
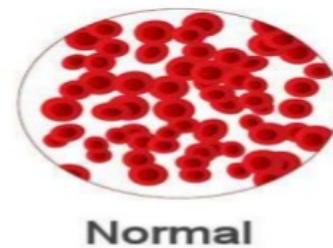
- Anemias megaloblásticas: el objetivo es la ingesta en la dieta de la cantidad suficiente de folatos, de tal modo que debemos conocer qué alimentos son ricos en ellos y el modo idóneo de cocinarlos: vegetales de hojas verdes (crudos con aliños suaves), las carnes rojas, el pescado, el pollo, las leguminosas y las frutas cítricas (debemos evitar la cocción en agua, el uso de microondas, por lo que los asados, parrillas, fritos o guisados son más respetuosos con los folatos).

- Anemias ferropénicas: el objetivo principal es la recuperación de los valores de hemoglobina, pudiendo lograrse éste a través de la ingesta de alimentos ricos en hierro (verduras, hígado, legumbres, ternera) o por la aportación exógena farmacológica de hierro. Es la más común de todas las anemias en el embarazo.

Trastornos hematológicos

Tratamiento:

- Hierro oral
- Existen distintos preparados preferible sales ferrosas a las férricas
- Se absorben peor éstas últimas
- 100 mg de hierro elemental al día si anemia leve o moderada
- 200 mg al día en anemia grave
- Las cifras de hemoglobina si el tratamiento es adecuado subirán alrededor de 2 g/dl al mes
- Cuando hemoglobina alcance valores superiores a 10,5 g/dl se debe bajar dosis de hierro a 60-80 mg/día
- Mantener tratamiento al menos tres meses más después de la normalización de las cifras de hemoglobina
- Hierro intravenoso
- Transfusión sanguínea
- Folatos, además la ingesta de preparados farmacológicos de ácido fólico resulta útil 0,4 mg/día de folato en prevención o 4 mg/día en situación de deficiencia



Recomendaciones. Es preferible tomar los suplementos de hierro al acostarse o entre comidas, siempre y cuando los efectos secundarios lo permitan, para favorecer su absorción. No deberían tomarse con té, leche o café. El carbonato de calcio y el óxido de magnesio inhiben la absorción y la [vitamina C](#) la favorece.

LISTERIOSIS

Listeria monocytogenenes, grampositivo aerobio

Aislado en suelo y agua

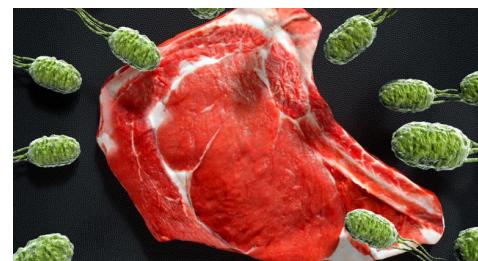
Hasta 5% de adultos portadores en materia fecal: transmisión a través de alimentos

Cárnicos precocinados, leche y derivados no pasteurizados mayor riesgo de transmisión

Estas infecciones son más frecuentes en individuos muy ancianos o muy jóvenes

Tb en Los pacientes inmunodeprimidos o embarazadas estando relacionada con la inmunidad mediada por células

Existen estudios que demuestran la cuaduplicación del riesgo de infección para gestaciones gemelares



Esto es todo lo que debes saber sobre la listeriosis

¿Qué es?

- La listeriosis es una infección causada por la bacteria *L. monocytogenes*.
- Se suele enfermar después de consumir alimentos contaminados.

5 alimentos que hay que evitar en riesgo

- Quesos blandos.
- Alimentos refrigerados listos para consumir.
- Pescados y mariscos ahumados refrigerados sin cocinar.
- Leche cruda (no pasteurizada).
- Verduras congeladas sin cocción previa.

¿Cuáles son sus síntomas?

- Fiebre
- Rigidez de cuello
- Dolores musculares
- Confusión
- Debilidad

¿Quién tiene más riesgo?

- Sistemas inmunitarios debilitados
- Mujeres embarazadas
- Personas mayores
- Recién nacidos

LISTERIOSIS

Listeria monocytogenenes, gram+ aerobio

Con frecuencia enfermedad no diagnosticada

Suele aparecer en forma de casos esporádicos

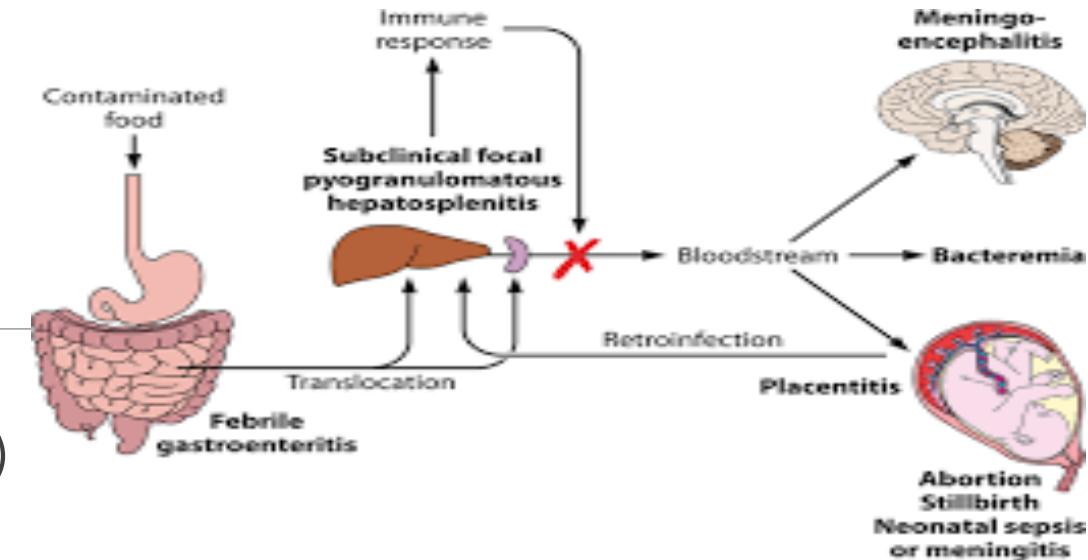
Interés epidemiológico radica en posibilidad de:

Transmisión vertical (transplacentaria, ascendente, canal de parto)

- Aparición, de brotes importantes (agosto 2019).
- Resiste a medio ácido, altas concentraciones de sal, crece a bajas temperaturas (-1,5 a 50 grados)
- 13 serotipos, en alimentos y muestras clínicas 1/2a, 1/2b, 1/2c y 4b los brotes los causa el 4b
- Aislado en suelo y agua, sangre, orina, heces, cérvix y loquios

Transmisión a través de alimentos contaminados:

- leche y quesos no higienizados/blandos/no pasteurizados mayor riesgo
- alimentos preparados como el paté
- productos cárnicos loncheados y precocinados
- vegetales contaminados o pesca ahumada



LISTERIOSIS

Periodo de incubación

El período de incubación es variable, de 3 a 70 días, con una mediana de 21 días.

Síntomas

- Habitualmente se manifiesta como un cuadro febril leve
- Sin enfermedad de base puede producir solamente un cuadro febril leve agudo y a veces similar a la gripe.
- Puede causar meningoencefalitis, septicemia o ambos en neonatos y adultos
- Puede causar aborto
- Se sospecha si al romper bolsa aparece líquido de aspecto viejo y oscuro, indicada confirmación bacteriológica



Población de riesgo

Elevada susceptibilidad fetal, RN, ancianos, inmunodeprimidos, embarazadas y

Condiciones como alcoholismo, cirrosis, diabetes, neoplasias, etc.

Estas infecciones son más frecuentes en individuos muy ancianos o muy jóvenes ??



La infección en niños y adultos jóvenes normalmente produce un cuadro menos grave que en los ancianos y los inmunodeprimidos.

Tb en Los pacientes inmunodeprimidos o embarazadas estando relacionada con la inmunidad mediada por células

Existen estudios que demuestran la cuadruplicación del riesgo de infección para gestaciones gemelares

Información Consejería de Salud y Familias Junta de Andalucía

Infografía de la administración sanitaria de EEUU en castellano sobre cómo limpiar y desinfectar la lonchadora.

<https://www.juntadeandalucia.es/organismos/saludyfamilias/areas/seguridad-alimentaria/paginas/brote-listeriosis.html>

Se amplió protocolo a embarazadas asintomáticas en septiembre 2019 con recomendación amoxicilina
<http://www.juntadeandalucia.es/presidencia/portavoz/salud/145162/Salud/Listeriosis/Tratamiento/Mujeresembarazadas>

Medidas de prevención y control

¿Qué productos están implicados en la alerta?

En este mes de agosto de 2019 se ha generado una alerta sanitaria por un brote asociado a productos listos para consumir (carne mechada y otros) contaminados por listeria.
Los productos afectados por esta alerta son los siguientes:

- Productos marca La Mechá elaborados por MAGRUDIS S.L. Nº RGSEAA 10.025920/SE

- Carne mechada
- Chicharrón Andaluz
- Lomo al Jerez
- Lomo al pimentón
- Lomo casero al pimentón
- Crema de carne mechada
- Manteca colorá
- Pringá estilo casero
- Zurrapa de hígado
- Zurrapa lomo blanca
- Zurrapa lomo roja

• Carne mechada comercializada por COMERCIAL MARTINEZ LEÓN S.L.

LISTERIOSIS

Haga un mantenimiento adecuado de las cortadoras comerciales de embutidos 

¿Sabía usted que...?

Las cortadoras de embutidos que se usan generalmente para cortar carnes rojas, quesos, frutas y verduras en los establecimientos minoristas y de alimentos pueden ser difíciles o imposibles de limpiar y desinfectar apropiadamente luego de usarlas durante un tiempo. Si no se hace adecuadamente, todas las superficies de una cortadora de carne pueden contaminar los alimentos y causar enfermedades o la muerte.

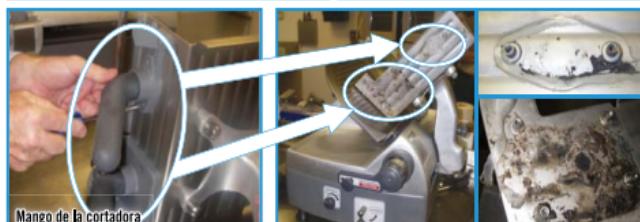
- La acumulación de residuos de alimentos y microorganismos que causan enfermedades, presentes en las áreas de las cortadoras de embutidos que son difíciles de limpiar y desinfectar, se ha vinculado con brotes recientes de enfermedades transmitidas por los alimentos.
- Las consecuencias son el brote de enfermedades graves y la posterior hospitalización.
- Muchas uniones entre las piezas y componentes que se conectan en una cortadora de embutidos están selladas con selladores y juntas.

Estas uniones se pueden desgastar, degradar, o desprender debido al uso continuo y al proceso de limpieza al que se someten las cortadoras de embutidos. A medida que los sellos y juntas se degradan, se pueden crear espacios que pueden atrapar residuos y humedad, lo que puede impedir que las áreas se limpien y desinfecten adecuadamente bajo condiciones normales de limpieza.

Las áreas problemáticas de las cortadoras de embutidos que son difíciles de limpiar

LAS FLECHAS SEÑALAN LAS ÁREAS CLAVES DE ATENCIÓN

Observe cuidadosamente estas áreas por si hay grietas, piezas que faltan, estén rotas o sueltas.



Lo que USTED puede hacer

LIMPIE Y DESINFECTE las cortadoras de embutidos según las instrucciones del fabricante al menos una vez cada cuatro horas para evitar la proliferación de bacterias que causan enfermedades.

- Mantenga las instrucciones a la vista, cerca de la ubicación de la cortadora y sígala cuidadosamente.
- Sólo limpiar la cortadora con un trapo para retirar los residuos visibles no reemplaza a la limpieza y desinfección total del equipo.

Realice una revisión de rutina del estado de las uniones, los sellos y las juntas, para confirmar su integridad mientras la cortadora se encuentra ensamblada (o sea, antes de separar las piezas). Luego proceda a limpiar y desinfectarla.

- Observe las áreas difíciles de alcanzar en busca de acumulaciones de alimento y de líquido.

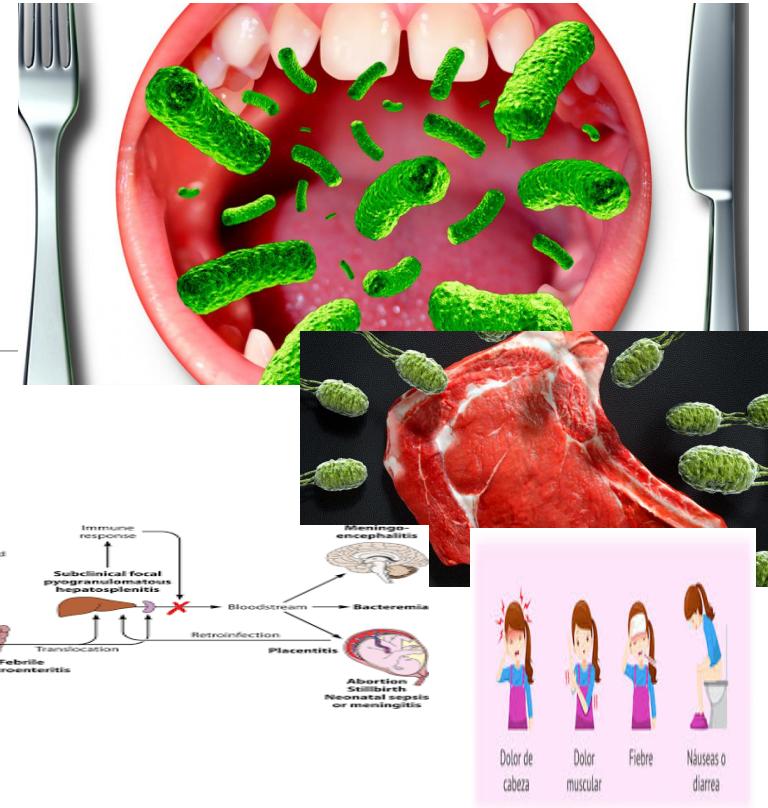
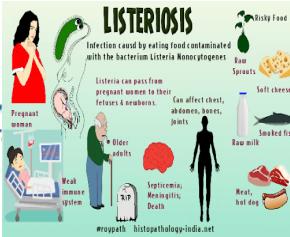
Si un sello o junta está roto, perdido, suelto, defectuoso o no ejecuta su función, deje de utilizar la cortadora inmediatamente y

LISTERIOSIS

Tabla 3. Manifestaciones Clínicas de la listeriosis²². Fuente: Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. Susceptibles de infección por Listeriosis Masiva [Internet]. 2019 [citado 31 octubre 2019]. Disponible en: <https://listeriosis-todo-lo-que-hay-que-saber/>

Tabla 3. Manifestaciones clínicas de la listeriosis

Clinica	Periodo incubación	Presentación
Forma leve	18 –24 horas (11 horas - 7 días)	<ul style="list-style-type: none"> - Asintomática (1/3 de los casos) - Cuadro febril leve agudo y síntomas pseudogripales (mialgias, artralgias, cefalea) - Gastroenteritis inespecífica, autolimitada con fiebre leve (5% de los casos), síntomas digestivos (dolor abdominal, náuseas, vómitos y/o diarrea acuosa), indistinguible de cualquier otro proceso - Puede cursar con infecciones localizadas (artritis, endocarditis o abscesos).
Septicémica	2 días (1-12 días)	<ul style="list-style-type: none"> - Fiebre (87%) - Síndrome gripal (20%) - Diarrea (20%). - La meningoencefalitis y/o septicemia (están presentes en el 43.3% y 8% de los ingresos respectivamente en España).
Neurológica	9 días (1-14 días)	<ul style="list-style-type: none"> - Cuadro de meningoencefalitis en 4 de cada 5 casos (tasa de mortalidad del 20-40%) - Rombencefalitis o lesiones focales del SNC.. En el 30% de los supervivientes de la meningitis se produce parálisis del nervio facial - La neurolisteriosis es indistinguible de cualquier otra infección del SNC.
Materno-neonatal	27,5 día (17-67 días).	<p>Infección materna</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asintomática (30%) - Cuadro febril inespecífico (60%) - Síntomas pseudogripales de evolución favorable - Infección gastrointestinal autolimitada con o sin fiebre - Excepcional la complicación neuromeningea - En 3 de cada 4 casos puede presentar signos obstétricos (contracciones, trabajo de parto). <p>La tasa de ataque estimada es 1/10.000 gestantes expuestas. La incidencia de la infección se puede manifestar en cualquier momento de la gestación aunque 2/3 de los casos afecta a embarazadas en el 3º trimestre.</p> <p>Infección fetal y neonatal</p> <p>La infección durante el embarazo, impacta en más del 90% de los casos sobre el curso del embarazo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20% de pérdida fetal - 45-50% de parto prematuro - 25% de parto a término con sufrimiento fetal agudo o infecciones neonatales invasivas) <p>Alta tasas de mortalidad perinatal</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20-30% de mortalidad fetal - 3% de mortalidad neonatal <p>Listeriosis neonatal (8 de cada 100.000 nacidos vivos)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forma temprana (1-7º día) se asocia con sepsis y una alta tasa de mortalidad (20-60%) - Forma tardía (8-26º día) menos grave aunque el 94% presentarán meningitis.



Esto es todo lo que debes saber sobre la **listeriosis**

¿Qué es?

- La listeriosis es una infección causada por la bacteria *L. monocytogenes*.
- Se suele enfermar después de consumir alimentos contaminados.

¿Cuáles son sus síntomas?



5 alimentos que hay que evitar en riesgo

- Quesos blandos.
- Alimentos refrigerados listos para consumir.
- Pescados y mariscos ahumados refrigerados sin cocinar.
- Leche cruda (no pasteurizada).
- Verduras congeladas sin cocción previa.

¿Quién tiene más riesgo?

- Sistemas inmunitarios debilitados
- Personas mayores
- Mujeres embarazadas
- Recién nacidos

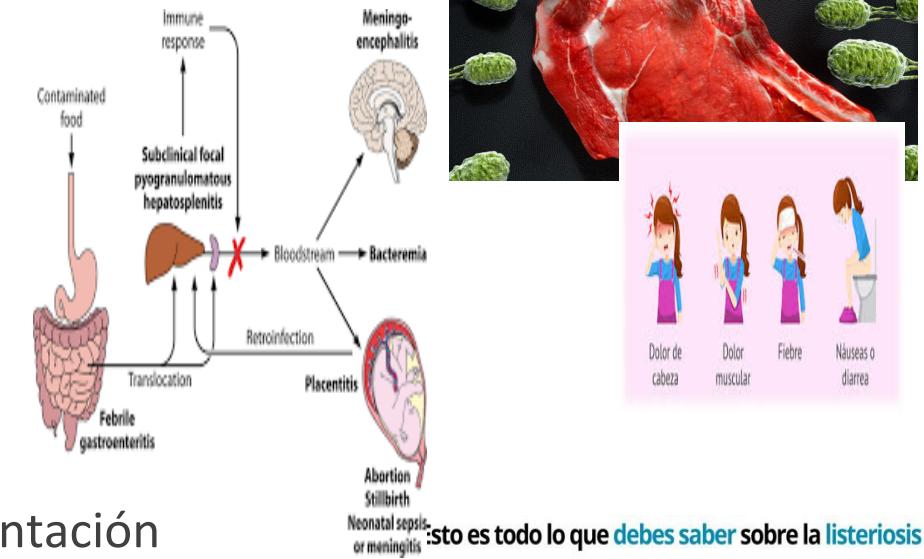
LISTERIOSIS

La listeriosis durante el embarazo puede ser

Asintomática

Sintomática

- Producir cuadro gripal en el 20% aborto y muerte fetal
- Si tercer trimestre 80% coriamnionitis y parto prematuro
- Feto con lesiones granulomatosas generalizadas con microaccesos
- Presencia de accesos placentarios
- Estimpulación del trabajo de parto
- En el recién nacido la listeriemia mortalidad del 50% dos tipos de presentación
- Aguda como sepsis neonatal
- Tardía a las 3 o 4 semanas como cuadro clínico similar a meningitis



Esto es todo lo que debes saber sobre la listeriosis

¿Qué es?

- La listeriosis es una infección causada por la bacteria *L. monocytogenes*.
- Se suele enfermar después de consumir alimentos contaminados.

¿Cuáles son sus síntomas?

- Fiebre
- Rigididad de cuello
- Dolores musculares
- Confusión
- Debilidad

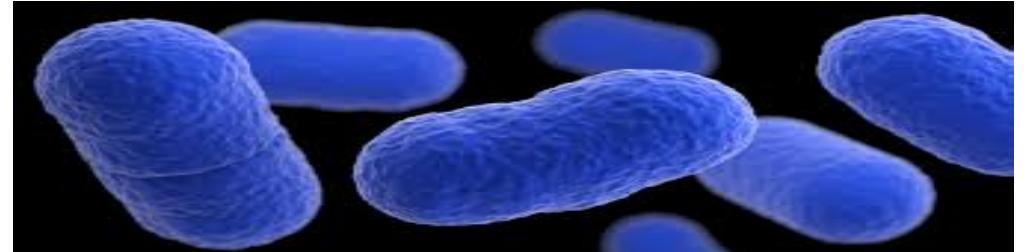
5 alimentos que hay que evitar en riesgo

- Quesos blandos.
- Alimentos refrigerados listos para consumir.
- Pescados y mariscos ahumados refrigerados sin cocinar.
- Leche cruda (no pasteurizada)
- Verduras congeladas sin cocción previa.

¿Quién tiene más riesgo?

- Sistemas inmunitarios debilitados
- Personas mayores
- Mujeres embarazadas
- Recién nacidos

LISTERIOSIS



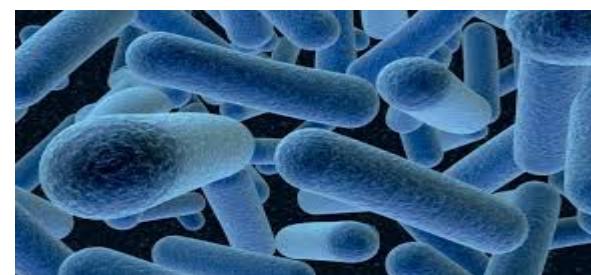
Diagnóstico

1º y 2º trimestre sospecha ante fiebre mayor de 38 sin focalidad aparente

Tercer trimestre cuadro de coriamnionitis clínica con fiebre mayor de 37,5, taquicardia materna y fetal, irritabilidad uterina

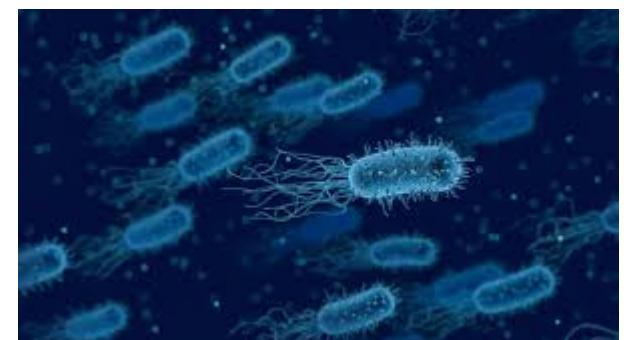
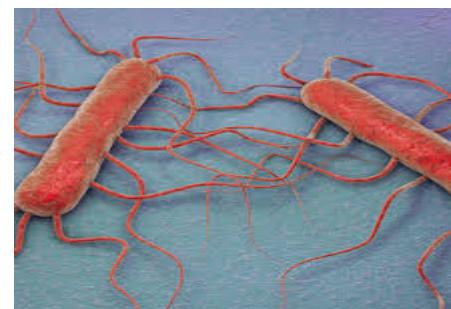
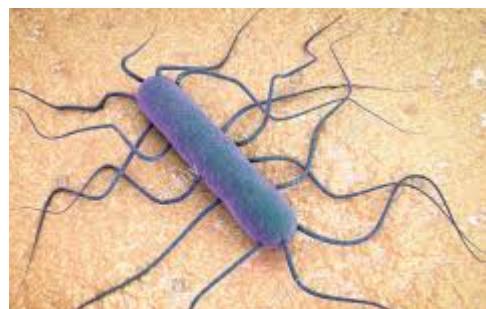
Elevación PCR mayor de 5 mg/dl, aparece elevada en casi todos los casos

Confirmación diagnóstica por cultivo de sangre, LCR, líquido amniótico o placenta



Manejo y tratamiento

Tto empírico, combinación de ampicilina y genta por sinergias, si alergia trimetoprima-sulfa-metoxazol



LISTERIOSIS

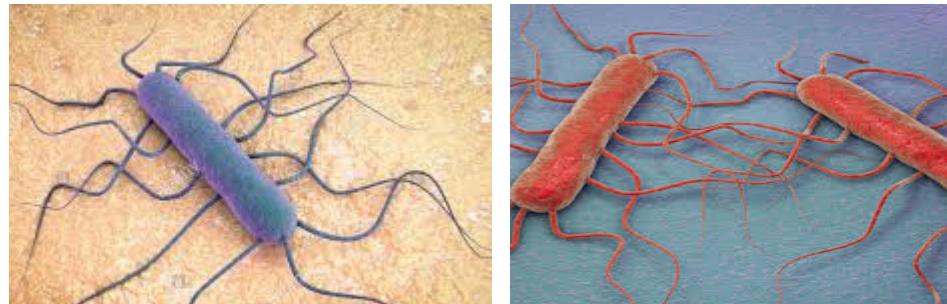
La infección fetal provoca lesiones granulomatosas generalizadas con microabscesos

Puede presentar accesos placentarios

Listeriemia en recién nacidos presenta mortalidad del 50%: dos tiempos de presentación

- Aguda como sepsis neonatal
- Tardía a las 3-4 semanas cuadro similar a meningitis, parecido a infección por estreptococo B

Diagnóstico por cultivo de sangre



TOXOPLASMOsis

Ingestión productos cárnicos poco cocinados que contienen quistes/taquizoítos

Esta forma celular invade y se replica en las células infectadas

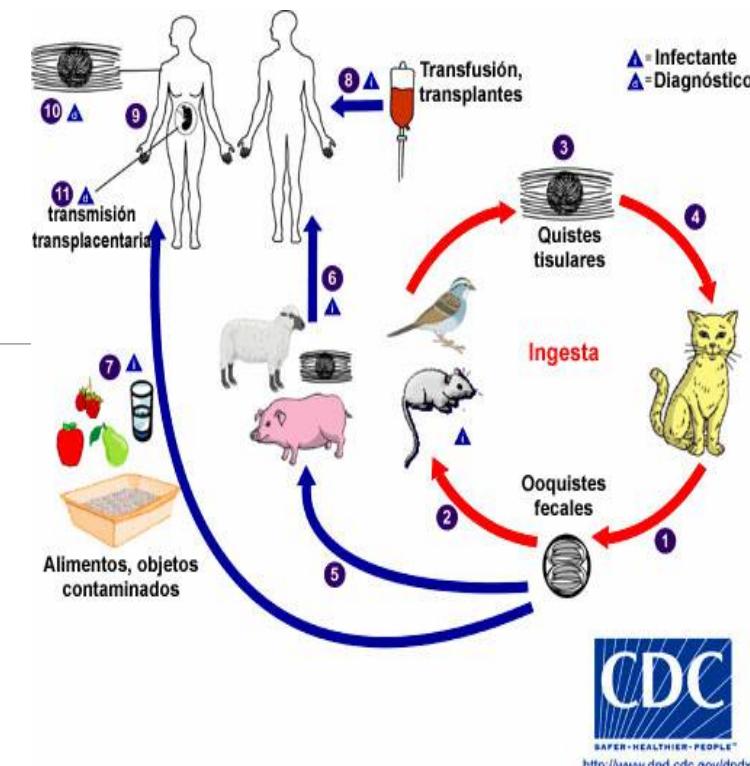
Aqua, tierra o vegetales contaminados

Gastos domésticos factor de riesgo bajo

Periodo de incubación 5-23 días

Infección habitual asintomática en adultos inmunocompetentes

Seroprevalencia en mujeres edad fértil alta variabilidad



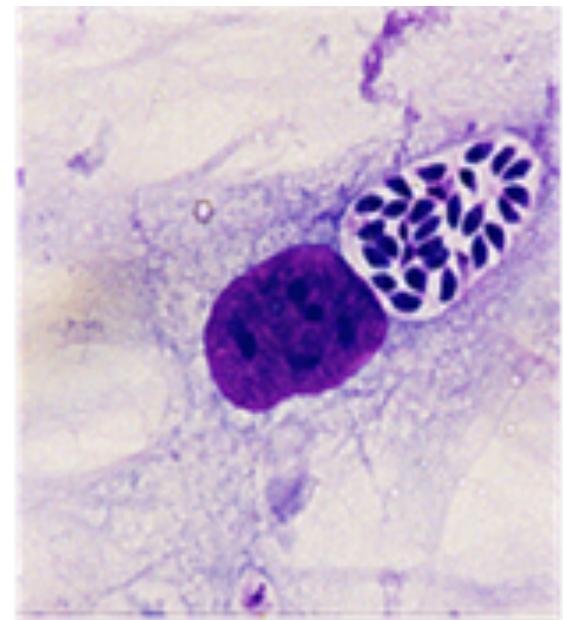
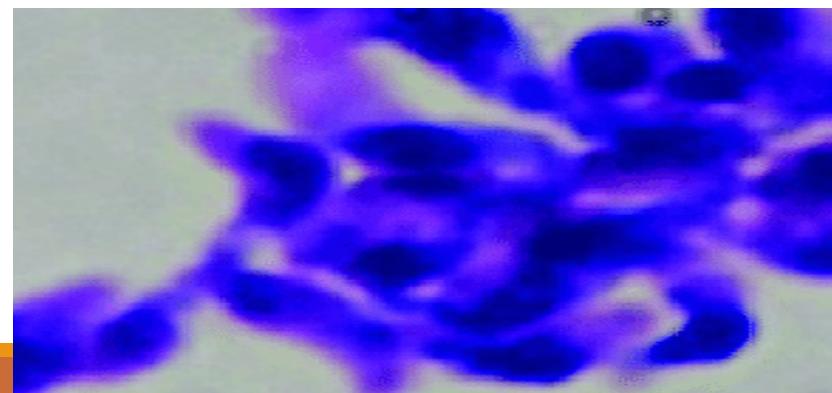
Riesgo de transmisión y afectación fetal en función de la edad gestacional de la infección materna^a

Edad gestacional	Transmisión vertical	Afectación fetal	Tipo de afectación
< 14 semanas	< 10%	60%	Puede ser grave. Lesiones intracraneales y oculares
14-28 semanas	15-55%	25%	En general, no es grave. Sobre todo lesiones oculares
> 28 semanas	55-80%	15%	Excepcional afectación intracraneal. Lesiones oculares

^a Modificado de SYROCAT (Systematic Review on Congenital Toxoplasmosis) study Group²⁵.

TOXOPLASMOsis

- Transmisión vertical del parásito cuando infección aguda se adquiere en embarazo
- A medida que avanza la gestación riesgo de transmisión aumenta 5% 12SG, 15% de 12-16SG, 25 de 17-23 y 60% a partir de 24 SG
- Afectación fetal evolución inversa menos de 16 SG 60% entre 17-23 SG 25% y mayor de 24 SG 15%
- No existe riesgo cuando la infección se produce en periodo preconcepcional
- 15% de neonatos sintomáticos al nacimiento
- Provienen de infecciones adquiridas principalmente antes de las 24 SG
- Afectación ocular también se produce durante 3º trimestre

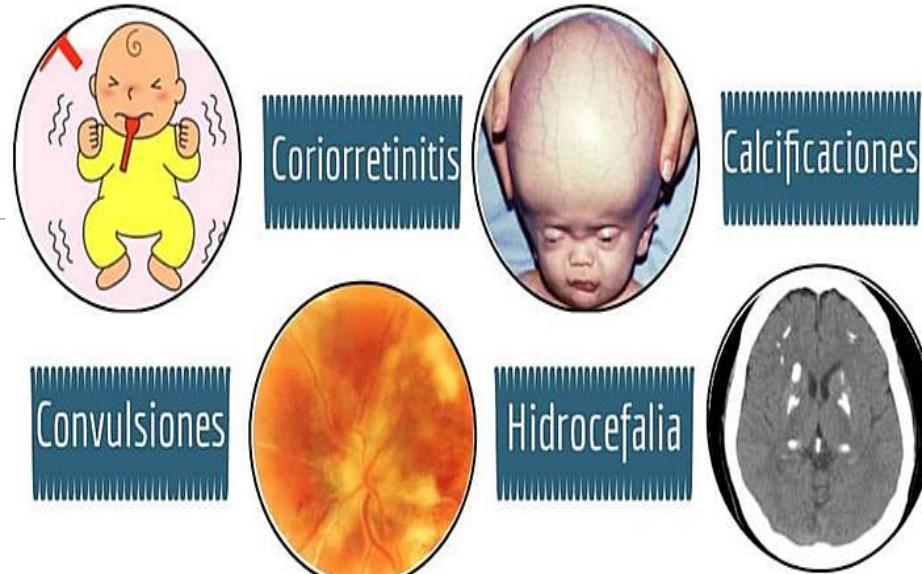
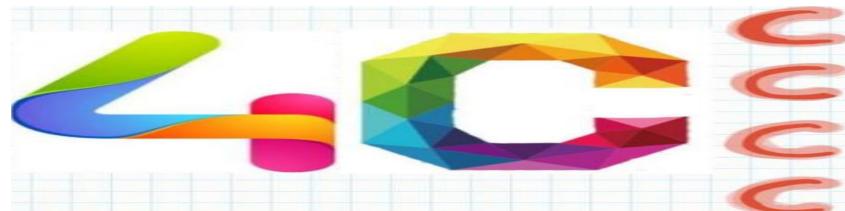


Taquizoitos

TOXOPLASMOsis

Tétrada de Sabin (toxoplasmosis congénita en fase de secuelas) incluye

1. Hidrocefalia
2. Calcificaciones intracraneales
3. Coriorretinitis
4. Convulsiones



@Medical_girl3

El 4% de los RN sintomáticos presentarán secuelas neurológicas permanentes, muerte o ceguera bilateral.

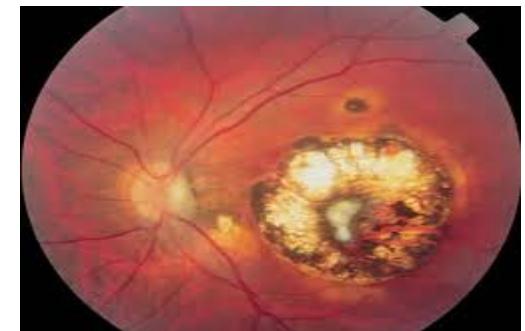
Signos más inespecíficos pueden ser:

Exantema, ictericia, hepatosplenomegalia, anemia, trombocitopenia, cardiomegalia y microoftalmia

TOXOPLASMOsis

85% de neonatos asintomáticos al nacimiento

- Una proporción importante 20-30% presentan afectación a ocular a l/p
- Sobre todo coriorretinitis (inflamación de las coroides, la retina se torna edematosa y opaca, células inflamatorias y exudados pueden salir a la retina y enturbiar el cuerpo vítreo)
- Es usualmente la secuela tardía de una infección adquirida en el útero.
- La coriorretinitis activa puede producir síntomas de:
- Visión borrosa, escotomas, dolor, fotofobia y epifora.

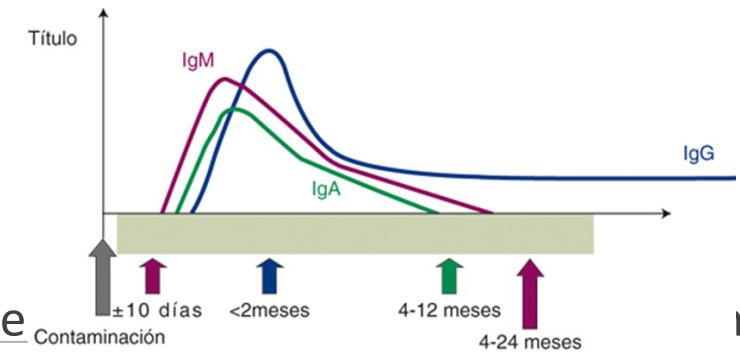


La mácula frecuentemente está involucrada con consecuente amenaza de la pérdida o dificultad de la visión central. Puede ir acompañada de nistagmus, estrabismo, microftalmia, atrofia óptica, catarata e iridociclitis.

TOXOPLASMOsis

Cribado serológico sistemático a todas las gestantes

IgG negativa indica no toxoplasmosis pasada debiendo repetirse trimestralmente



IgG positiva solicitar IgM, si negativa infección pasada e inmunizada

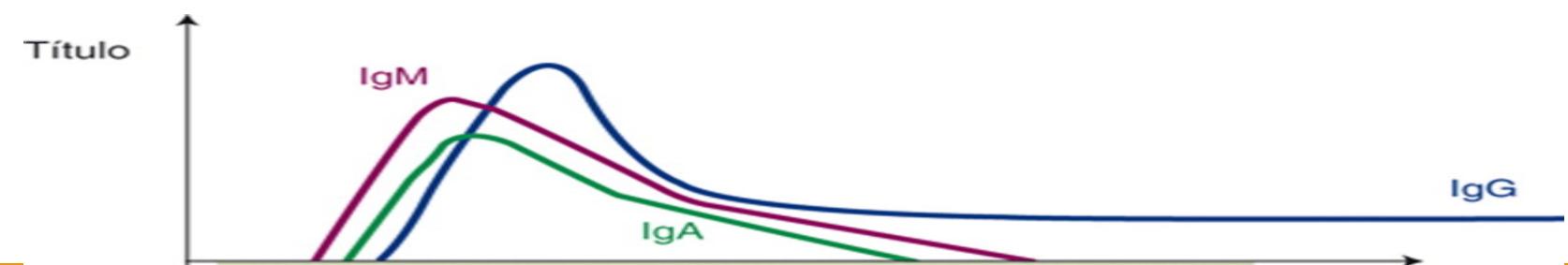
Seroconversión durante gestación;

1. IgG negativa y actualmente positiva (se positiviza a 2 semanas infección, asciende semana 6-8, persiste vida)
2. IgM se positivice (aparece a las dos semanas de la infección y puede persistir más de un año)

En los dos casos tto inmediato, eficacia depende del momento de su inicio

Disminución significativa de transmisión fetal cuando se inicia durante las primeras 3 Semanas de infección materna

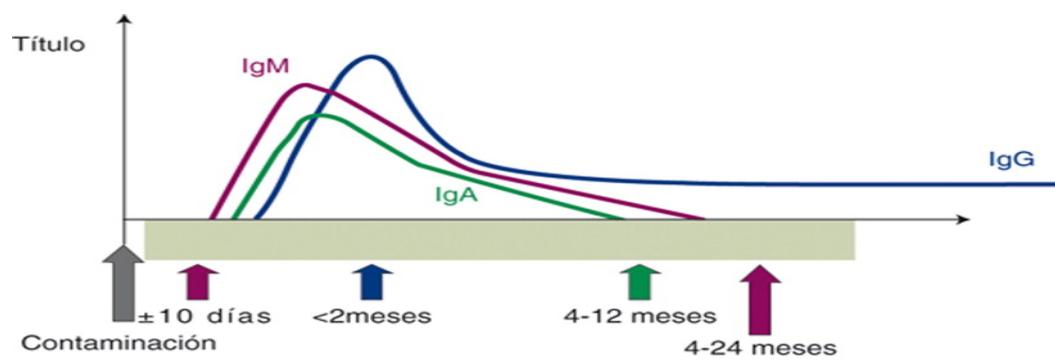
De elección Espiramicina



TOXOPLASMOsis: IgM positiva

NO permite precisar el momento de la infección

Puede ser un falso positivo, confirmar con 2º muestra



Solicitar avidez de la IgG, es el parámetro que mejor se correlaciona con el inicio de la infección materna

Avidez intermedia: probable infección mayor de 12 semanas

Avidez elevada: confirma infección mayor de 20 semanas

Avidez muy elevada probable infección mayor de 40 semanas

IgG negativa indica no toxoplasmosis pasada debiendo repetirse trimestralmente para monitorizar seroconversión

IgG positiva solicitar IgM, si negativa infección pasada e inmunizada

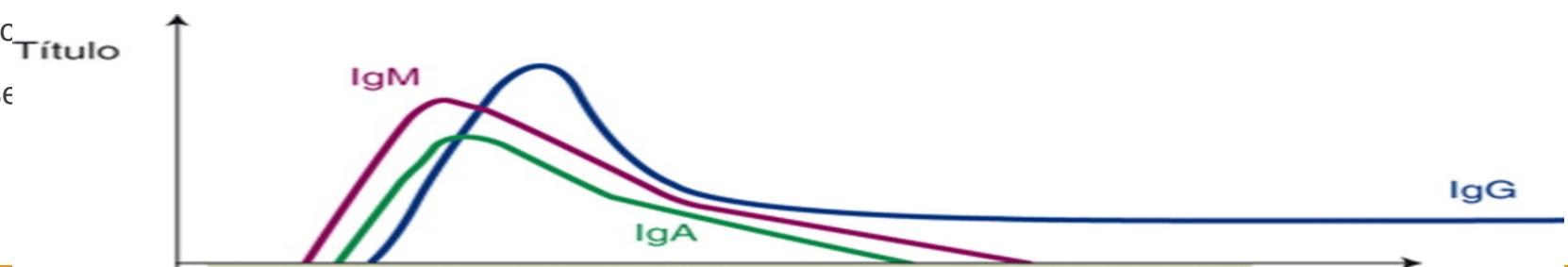
Seroconversión durante gestación:

1. IgG negativa y actualmente positiva (se positiviza a 2 semanas infección, asciende semana 6-8, persiste vida)
2. IgM se positivice (aparece a las dos semanas de la infección y puede persistir más de un año)

En los dos casos tto inmediato, eficacia depende del mc

Disminución significativa de transmisión fetal cuando se

De elección Espiramicina



Medidas de prevención recomendables gestantes IgG -

Productos cárnicos bien cocidos y cocinados altas temperaturas mayor 70-80º

Congelación a bajas temperaturas durante 48 horas destruye quistes, menor 20º

Embutidos y carnes curadas pueden contener parásito

Pelar, lavar frutas y vegetales

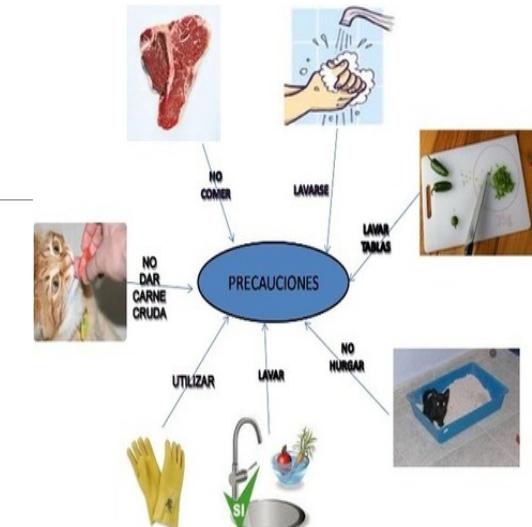
Lavar utensilios de cocina y superficies de preparación de alimentos

Lavar manos agua caliente y jabón antes y después manipulación alimentos

Gato en casa evitar limpieza heces, no alimentarlo con carne cruda y mantenerlo lejos de la calle y de posibles fuentes de contagio

Uso de guantes en tareas de jardinería y manipulación de tierra

El instituto de Salud Carlos III dentro del protocolo de vigilancia de toxoplasmosis congénita establece estas medidas: mantener gastos fuera de la cocina e impedir que entren en contacto con superficies donde se preparan alimentos, no consumo leche ni productos lácteos pasteurizados



[https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/ Documents/PROTOCOLOS/Protocolo%20de%20Vigilancia%20de%20Toxoplasmosis%20Cong%C3%A9nita.pdf](https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/PROTOCOLOS/Protocolo%20de%20Vigilancia%20de%20Toxoplasmosis%20Cong%C3%A9nita.pdf)

Parece que....

Las mujeres embarazadas sí pueden comer jamón sin preocuparse de su bebé

El toxoplasma causante de enfermedades no supera el proceso de curación del jamón.

El Centro Tecnológico Andaluz del Sector Cárnicoy la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia realizaron en colaboración un estudio en el que se confirmó que el parásito no consigue sobrevivir al proceso de curación al que se somete el jamón ibérico.

Este estudio se realizó con muestras de cerdos infectados naturalmente con el parásito. Al final del proceso de curación, no había ninguna muestra con rastro del protozoo. Los jamones ibéricos que podemos encontrar en cualquier supermercado se someten a un proceso de curación durante al menos 2 años, de los que pasan 14 meses de curación, 3 meses en una cámara entre 2º y 4º y un posterior proceso de salado y secado natural.

Recomendaciones sego

<https://sego.es/mujeres/Toxoplasmosis.pdf>

- Lavarse las manos antes de las comidas.

- No ingerir carne cruda ni poco cocinada.

- La congelación parece ser efectiva para eliminar la capacidad infectiva de los quistes siempre que supere las 48 horas a temperaturas inferiores a 20°C. (La mayoría de congeladores domésticos llegan a -18°C, por lo que es importante prestar atención a este dato)

- Los procesos de ahumado o curación de carnes y embutidos no han demostrado eliminar los quistes. Se están realizando estudios en esta dirección obteniendo datos prometedores con procesos de curación que duren más de 2 años en productos como el jamón ibérico.

- No ingerir carnes durante la preparación puesto que pueden estar crudas. Mantener limpia la superficie de preparado y los utensilios puesto los quistes pueden permanecer en ellos e infectar.

- Lavar los vegetales con abundante agua para que el quiste se arrastre, no son efectivos productos de higiene alimentaria, ni lavar el alimento dejándolo en agua estancada. Lo más importante es conseguir arrastrar con la fuerza del agua y las manos los posibles quistes.

- Consumir siempre agua corriente o embotellada, que ha sido tratada previamente, evitando fuentes de agua naturales y ríos.

- Tomar leche pasteurizada, evitando consumir leche de cabra.

- Emplear siempre guantes en las labores de jardinería y contacto con tierra.

- Realizar las tareas de higiene de los gatos domésticos siempre con guantes y diariamente, ya que los quistes contenidos en ellas se vuelven infectivos tras 24 horas en contacto con el medio ambiente. En nuestro entorno el gato no constituye una fuente importante de infección, ya que la mayoría de los felinos con los que contactamos son gatos domésticos que ni siquiera han tenido contacto con el Toxoplasma. No se recomienda por tanto, el abandono de la mascota ya que no es considerado factor de riesgo para infectarse el hecho de tener gato en casa.

Asociación Española de Pediatría: Guía de la sociedad Española de Infectología Pediátrica para el diagnóstico y tratamiento de la toxoplasmosis congénita y guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio

Prevención de la toxoplasmosis en la gestante no inmune

Se indicarán unos consejos profilácticos a toda mujer embarazada que presente una serología IgG negativa (gestante no inmune) en la primera visita del embarazo.

1. Consumir únicamente carne cocinada a más de 66 °C (bien hecha) o carne congelada en cámara frigorífica (el parásito se destruye a -20 °C en 24 h).
2. Lavar las frutas y las verduras, fundamentalmente aquellas que puedan estar ensuciadas por restos de tierra.
3. Lavarse las manos después de haber tocado carne cruda o verduras.
4. Evitar el contacto con gatos desconocidos. Si se posee gato, manipular el animal con guantes, desinfectando sus utensilios con agua hirviendo o lejía.
5. Si se realizan labores de jardinería o similares, protegerse las manos con guantes.
6. No consumir embutido, fundamentalmente casero.

Tratamiento de la infección en la embarazada (tabla 4)

El tratamiento prenatal de la toxoplasmosis persigue 2 objetivos: disminuir el riesgo de infección fetal y disminuir las secuelas de los fetos infectados.

Por otro lado, puede informarse a las mujeres de una serie de medidas dietéticas e higiénicas dirigidas a la prevención primaria de la infección por Toxoplasma (CDC, 2011) :

- Lavar en abundancia las verduras, hortalizas y frutas
- Pelar adecuadamente las frutas
- Tras haber manipulado carne cruda, aves, mariscos, frutas o verduras sin lavar, lavar abundantemente con agua y jabón las manos y los utensilios de cocina
- Congelar la carne durante unos días y cocinarla bien para reducir en gran medida el riesgo de infección
- Evitar el contacto directo de las manos con excremento de gatos o suiedad del suelo
- Usar guantes y lavarse las manos adecuadamente después de realizar tareas de jardinería o trabajar con tierra

De la evidencia a la recomendación

Los aspectos que se valoraron para determinar la dirección y la fuerza de la recomendación fueron los siguientes:

1. La baja calidad de la evidencia: Los estudios que han aportado datos sobre la utilidad e inicio del cribado de infección por Toxoplasma en gestantes son revisiones narrativas (MacLeod, 2009; Stillwaggon, E2011; Montoya, Khoshnood, 2007), con descripciones de series de casos y experiencias de programas llevados en diferentes países, por lo que se considera que su calidad es muy baja. No se ha presentado ninguna ocasión en la que se haya considerado aumentar la calidad de la evidencia.
2. Balance entre beneficios y riesgos: La realización un cribado de infección por toxoplasma en la gestación ayuda a la detección temprana de la infección. Aunque la detección temprana permitiría la pronta evaluación de la situación y de las opciones terapéuticas disponibles, los escasos resultados de los tratamientos disponibles y la yatrogenia que podría derivar de los casos positivos son también factores importantes a considerar.

RESUMEN TOXOPLASMOsis

El riesgo de infección fetal es bajo en infecciones en el primer trimestre y va aumentando con la edad gestacional, mientras que la gravedad de la infección disminuye con esta. El diagnóstico de infección materna se realiza mediante la demostración de seroconversión o ante la presencia de IgM positiva con anticuerpos IgG de baja avidez. Las gestantes con infección demostrada deben recibir espiramicina para intentar evitar su transmisión al feto. El diagnóstico de infección fetal se realiza mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en líquido amniótico obtenido a partir de la semana 18 de gestación. Si esta prueba resulta positiva, debe iniciarse tratamiento a la embarazada con pirimetamina, sulfadiazina y ácido folínico.

La mayoría de los niños infectados nacen asintomáticos pero hasta el 80% desarrolla secuelas visuales o neurológicas durante su infancia y adolescencia. El diagnóstico neonatal es complicado porque los anticuerpos IgM e IgA y la PCR en sangre y líquido cefalorraquídeo pueden ser falsamente negativos. En estos casos, el diagnóstico puede realizarse mediante la constatación de un ascenso significativo de los anticuerpos IgG o la persistencia de los mismos después del año de vida. El tratamiento neonatal con pirimetamina y sulfadiazina disminuye la posibilidad de secuelas a largo plazo. Resumen La toxoplasmosis congénita es una enfermedad prevenible mediante el cribado pregestacional y la adopción de medidas de profilaxis primaria en las gestantes seronegativas.

RUBEOLA

Infección viral togavirus con ARN exantemática, afectación leve en adultos grave embrión o feto

Hasta 1969 el 85% de personas entre 15 y 19 se infectaba

Periodo de incubación de 14 días

Riesgo de transmisión (mayor riesgo primer y tercer trimestre)

- Menor 12 SG 90%
- Entre 12-17 SG 55%
- Entre 18-24 SG 25%
- Nuevo incremento a partir de la 36 SG mayor de 60%

Si Rubeola adquirida en tercer trimestre no aparece afectación fetal (otros estudios a partir de 20 SG)



RUBEOLA

Manifestaciones clínicas

Maternas: repercusión clínica escasa

Fetales: Muerte, malformación congénita, cardiopatía y persistencia conducto arterioso y , CIR, Cataratas congénitas, uni o bilaterales

Riesgo de transmisión (mayor riesgo primer y tercer trimestre)

- Menor 12 SG 90% afectación cardiovascular, sordera, SNC, oculares
- Entre 12-16 SG 35% sordera bilateral o uni, ocasionalmente retinopatía
- Entre 16-20 SG algunos presentan sordera
- En el primer trimestre más riesgo de afectación fetal y mayor repercusión
- Diagnóstico Serológico con anticuerpos específicos Elisa, si existen IgM infección reciente, IgG protección residual por infecciones anteriores
- Prevención: vacunación

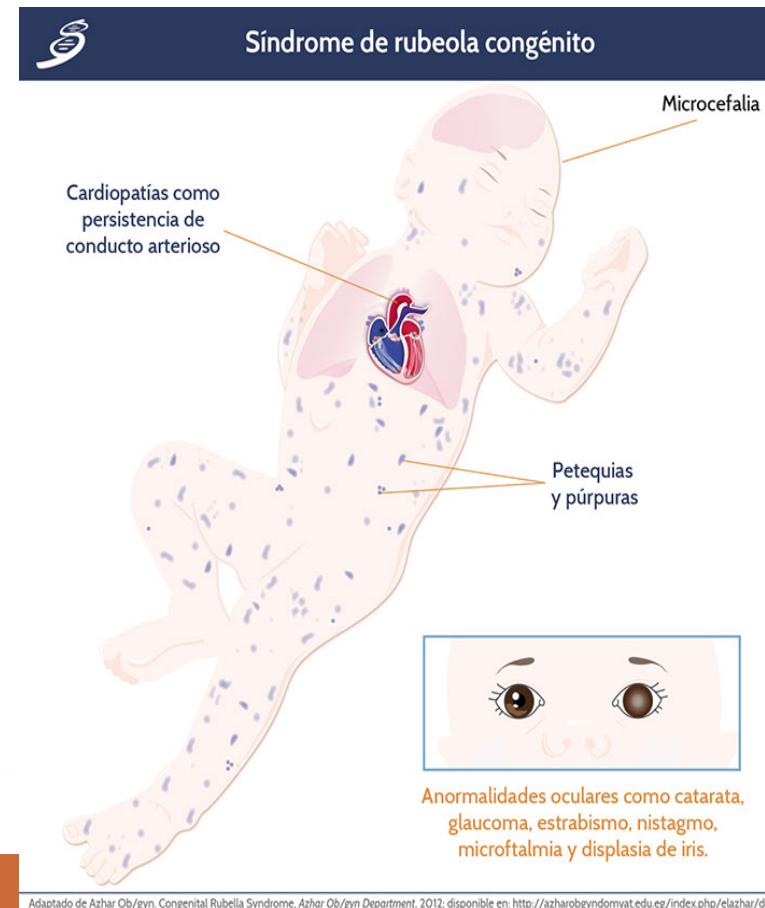


RUBEOLA

- Prevención: vacunación 2021 comité Asesor de Vacunas (12 meses y 3-4 años) dos dosis !jojo apuntes!
- En caso de mujer incorrecta o incompletamente vacunada, se realiza vacuna en una sola dosis, debiendo evitar embarazo en mes siguiente
- Determinación serológica en primera visita del embarazo o en la consulta preconcepcional

VACUNA	Edad en meses						Edad en años			
	2	4	6	11	12	15	3-4	6	12	14
Hepatitis B ¹	HB	HB		HB						
Difteria, tétanos y tosferina ²	DTPa	DTPa		DTPa			DTPa/Tdpa	Tdpa		
Poliomelitis ³	VPI	VPI		VPI			VPI			
Haemophilus influenzae tipo b ⁴	Hib	Hib		Hib						
Neumococo ⁵	VNC	VNC		VNC						
Rotavirus ⁶	RV	RV	(RV)							
Meningococo B ⁷	MenB	MenB			MenB					
Meningococos C y ACWY ⁸		MenC			Men ACWY			Men ACWY		
Sarampión, rubeola y parotiditis ⁹				SRP		SRP Var/SRPV				
Varicela ¹⁰				Var				VPH 2 dosis		
Virus del papiloma humano ¹¹										

<https://vacunasaepl.org/profesionales/calendario-de-vacunaciones-de-la-aep-2021>



Adaptado de Azhar Ob/gyn. Congenital Rubella Syndrome. Azhar Ob/gyn Department, 2012; disponible en: <http://azharobgynometry.edu.ng/index.php/elazhar/detail-s/articles/Congenital-Rubella-Syndrome/121> [revisado diciembre 2017]

**GRACIAS POR VUESTRA
ATENCIÓN**