

# Serologia reactiva para Herpes simple, Chagas y HTLV, enfoque en la consulta de policlínica de Enfermedades Infecciosas

Pgdo Lucia Dalcin

Pgdo Sara Hernandez

Pgdo Scheilla Gonzalez

Prof Agda Dra Zaida Arteta

# HTLV I y II

# Historia Clínica 1

SM. 29 años. Procedente de Montevideo.

Sin antecedentes personales a destacar.

Consulta derivada posterior a donación de Sangre por resultado de serología reactivo para HTLV.

¿Qué conducta tomaría para confirmar el diagnóstico?

- a. Solicita PCR para HTLV I y II.
- b. Solicita repetir serología
- c. No requiere estudios posteriores.
- d. Solicita western blot para HTLV I y II

# HTLV

- Virus de la leucemia de linfocitos T humana /linfotrópico T humano
- Retrovirus humano de la subfamilia Retroviridae y del género Deltaretrovirus
- Tipo I y II más frecuentes. III y IV muy poco frecuentes.

Se estima que aprox 10- 20 millones de personas en todo el mundo están infectadas con HTLV-I y II.

HTLV-I y HTLV-II se encuentran ampliamente distribuidos en todo el mundo aunque es posible localizar áreas geográficas con focos de prevalencia e incidencia baja y muy alta.

# HTLV

Endémico en Japón, en África, Oceanía, el Caribe y parte de América del Sur

En América del Sur:

- Brasil: 1,5 millones de infectados; 0.3%
- Perú: 2.34% (1,2% y el 3,4% de los posibles donantes de sangre)
- Argentina: 0.1%.
- En las zonas cercanas al Ecuador las cifras son similares a las observadas en el Caribe con tasas de infección del 5%

**\*\*En Uruguay la prevalencia para HTLV I y II en donantes de sangre fue de 0.13% (2012-2014).**

**TABLA 168.2 Transmisión del HTLV-1 y del HTLV-2**

	HTLV-1	HTLV-2
<b>Vía de transmisión</b>		
Maternofilial		
Transplacentaria	Baja eficacia	Probable, pero no cuantificada
Lactancia materna	Eficaz	Probable, pero no cuantificada
Sexual		
Heterosexual	Eficaz	Eficaz
De varón a varón	Eficaz	Desconocida
Parenteral		
Transfusiones sanguíneas	Muy eficaz	Muy eficaz
Consumo de drogas por vía intravenosa	Eficaz	Eficaz
<b>Cofactores de transmisión</b>		
Elevada carga viral		
Maternofilial	Aumentada	Desconocida
Heterosexual	Aumentada	Aumentada
Enfermedades de transmisión sexual	Aumentada	Desconocida
Productos transfundidos celulares frente a plasma	Aumentada	Aumentada
Almacenamiento de la sangre en frío	Disminuida	Disminuida

HTLV, virus de la leucemia de linfocitos T humana.

# Transmisión

Tabla extraída de: Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 9th Edition

## Diagnóstico

En Uruguay al igual que en muchos países se realiza screening diagnóstico del HTLV en donantes asintomáticos de sangre, tejidos, semen o de óvulos

El cribado en la población general para la infección por HTLV no suele estar indicado debido a la baja penetrancia de la enfermedad y a la falta de tratamientos eficaces.

Es esencial realizar una historia clínica sobre los factores predisponentes para la infección por HTLV, a fin de establecer la probabilidad preprueba de infección, y puede ser útil para tipificar dicha infección.

## Métodos diagnósticos:

- ELISA: Ac anti HTLV I y II: se utiliza para screening. No discrimina entre HTLV I y HTLV II, debido a la reactividad cruzada de los anticuerpos.
- PCR: logra discriminar entre HTLV I y II. Se utiliza como confirmatorio. Es el único método confirmatorio disponible en Uruguay. El mismo se encuentra disponible en Departamento de el Laboratorios de Salud Pública. MSP.
- Western Blot: Confirmatorio de elección. No disponible en Uruguay.
- Cultivo viral (No se utiliza en el diagnóstico, solo investigación debido a costos y tiempo).

# ¿Qué conducta tomaría para confirmar el diagnóstico?

- a. **Solicita PCR para HTLV I y II.**
- b. Solicita repetir serología
- c. No requiere estudios posteriores.
- d. **Solicita Western Blot para HTLV I y II**

**Es necesario realizar un método de confirmación, este puede ser el que esté disponible, PCR o WB**

**Adicionalmente se recomienda el testeo de la/s parejas sexuales  
Realizamos asesoramiento en cuanto a la infección y las  
posibilidades evolutivas**

# VIRUS HERPES SIMPLE (VHS)

## Historia clínica 2

Mujer de 28 años, cursando embarazo de 30 semanas, inicia con úlceras genitales dolorosas que compromete vulva y labios mayores, prurito, disuria, fiebre, linfadenopatía inguinal a izquierda dolorosa. con planteo de herpes genital

¿Cuál sería la conducta diagnóstica y terapéutica a seguir?

- a. Inicia aciclovir o valaciclovir empírico y no realiza otras maniobras diagnósticas
- b. Inicia aciclovir o valaciclovir empírico y solicita PCR para herpes y serologías de VHS 1 y 2
- c. Inicia aciclovir o valaciclovir empírico y solicita PCR para herpes simple
- d. Inicia aciclovir o valaciclovir empírico y solicita serología para herpes simple

- La infección por el virus del herpes simple (VHS) es prevalente en todo el mundo entre las mujeres en edad fértil
- Seroprevalencia de VHS-1 y VHS-2 en mujeres embarazadas: 59,3% y el 21,1%

•**Primario:** primera aparición de una lesión genital por VHS y no tiene anticuerpos preexistentes contra VHS-1 o VHS-2.

•**Primer episodio no primario:** primera aparición de una lesión genital por VHS, pero tiene anticuerpos preexistentes contra VHS que son diferentes del tipo de recuperado de la lesión genital. Por ejemplo: El VHS-2 se recupera de la lesión genital de un paciente con anticuerpos contra el VHS-1 preexistentes y sin anticuerpos contra el VHS-2.

•**Recurrente:** el tipo de VHS recuperado de la lesión genital es el mismo tipo que los anticuerpos preexistentes en el suero. Para pacientes con infección genital previamente asintomática, una recurrencia puede ser el primer episodio reconocido de herpes genital.

- La clasificación sobre si es un episodio primario con o sin anticuerpos específicos circulantes es particularmente importante durante el embarazo porque una infección genital recién adquirida (primer episodio primario o no primario) cerca del momento del parto es un factor de riesgo importante de transmisión al recién nacido.
- **El mayor riesgo de infección neonatal ocurre en mujeres con una infección genital primaria por VHS adquirida cerca del momento del parto.**
- El riesgo de infección neonatal es ligeramente menor en mujeres con un primer episodio de infección genital no primaria y sustancialmente reducido en mujeres con VHS recurrente.

- El enfoque para el diagnóstico del VHS genital durante el embarazo depende de la presentación clínica:
  - Para las mujeres sin antecedentes de VHS genital que presentan una úlcera genital activa durante el embarazo, **lo ideal es una prueba viral directa (PCR) en la lesión y pruebas serológicas específicas del tipo.**
  - La infección genital por VHS se diagnostica mediante una prueba viral positiva.
  - La **serología del VHS específica del tipo** en el momento de la presentación inicial es necesaria para clasificar la infección materna como primaria, no primaria o recurrente
- La transmisión del virus del herpes simple (VHS) al recién nacido generalmente ocurre durante el trabajo de parto y el parto como resultado del contacto directo con el virus liberado de los sitios infectados.

## Designación clínica de la infección por el virus del herpes genital simple (VHS)

Resultado de la prueba viral directa*	Estado serológico específico del tipo <sup>¶</sup>		Clasificación de la infección genital por HSV.
	Anticuerpos VHS-1	Anticuerpos VHS-2	
HSV-1 detectado	-	-	Infección primaria por HSV-1
	-	+	Primer episodio no primario de infección por HSV-1 <sup>Δ</sup>
	+	- o +	Infección recurrente por HSV-1
HSV-2 detectado	-	-	Infección primaria por HSV-2
	+	-	Primer episodio no primario de infección por HSV-2
	- o +	+	Infección recurrente por HSV-2

- Mujeres con úlceras genitales y una alta sospecha clínica de infección por VHS pero **pruebas negativas** para la detección del virus y de anticuerpos.  
**¿qué hacer?**
  - **Repetir las pruebas** serológicas tres o cuatro semanas después. Si esta prueba repetida demuestra seroconversión de cualquiera de los anticuerpos específicos de tipo, se puede hacer el diagnóstico de infección primaria
  - **Si no hay seroconversión**, es poco probable que las úlceras genitales representen una infección por VHS.

## Medicamentos antivirales y dosis para el herpes genital en el embarazo.

Indicación	aciclovir	valaciclovir
Infección del primer episodio*	400 mg por vía oral tres veces al día durante 7 a 10 <sup>¶</sup> días	1 g por vía oral dos veces al día durante 7 a 10 <sup>¶</sup> días
Episodio recurrente sintomático	800 mg por vía oral dos veces al día durante 5 días o 800 mg por vía oral tres veces al día durante 2 días	500 mg por vía oral dos veces al día durante 3 días o 1 g por vía oral al día durante 5 días
Terapia supresora diaria (desde las 36 semanas de gestación hasta el inicio del parto) <sup>Δ</sup>	400 mg por vía oral tres veces al día	500 mg por vía oral dos veces al día
Enfermedad grave o diseminada	5 a 10 mg/kg por vía intravenosa cada 8 horas hasta la mejoría clínica, luego terapia oral para la infección primaria hasta completar 10 días de terapia total. Se recomienda una duración más prolongada (un total de 14 a 21 días) para pacientes con complicaciones del SNC.	

Mujer de 28 años, cursando embarazo de 30 semanas, inicia con úlceras genitales dolorosas que compromete vulva y labios mayores, prurito, disuria, fiebre, linfadenopatía inguinal a izquierda dolorosa. con planteo de herpes genital

¿Cuál sería la conducta diagnóstica y terapéutica a seguir?

- a. Inicia aciclovir o valaciclovir empírico y no realiza otras maniobras diagnósticas
- b. Inicia aciclovir o valaciclovir empírico y solicita PCR para herpes y serologías de VHS 1 y 2**
- c. Inicia aciclovir o valaciclovir empírico y solicita PCR para herpes simple
- d. Inicia aciclovir o valaciclovir empírico y solicita serología para herpes simple

## Historia clínica 3

Mujer de 25 años sin AP, concurre a policlínica de enfermedades infecciosas derivada con historia de lesiones ulcerativas genitales a repetición, asiste con serología para VHS IgG e IgM positiva, sin lesiones en este momento.

¿Qué conducta tomaría?

- a. Inicia tratamiento con aciclovir o valaciclovir
- b. Realiza tratamiento supresivo con aciclovir o valaciclovir
- c. Trata en episodios de empuje, le plantea que concurra en ese momento
- d. Solicita que concurra con las lesiones para realizar PCR para VHS

- Entre los pacientes con herpes genital que presentan una úlcera genital, el diagnóstico diferencial primario incluye
  - Sífilis
  - Chancroide
  - Erupciones secundarias a fármacos
  - Síndrome de Behçet.
- Diagnóstico de infección por el virus del herpes simple (VHS) con cualquiera de las siguientes técnicas:
  - Cultivo viral (Gold standard)
  - Reacción en cadena de la polimerasa (PCR) (mayor sensibilidad)
  - Anticuerpos de fluorescencia directa
  - Pruebas serológicas específicas del tipo: los anticuerpos específicos contra el VHS se desarrollan durante las primeras semanas después de la infección y persisten indefinidamente

- **Cuándo considerar las pruebas serológicas:** en pacientes con úlcera genital, las pruebas serológicas se pueden utilizar para respaldar el diagnóstico de infección por VHS:
  - Antecedentes de lesiones genitales que no tuvo estudio diagnóstico por PCR VHS o este fue negativo.
  - Presentación atípica. En algunas pacientes (p. ej., aquellas con ardor vaginal/genital atípico, disestesias), el uso de pruebas de PCR además de la serología puede ser útil.
- La prueba VHS IgM no es específica del tipo (1 o 2) y generalmente **no se recomienda** ya que no es útil para diferenciar la infección oral de la genital o para discriminar episodios primarios versus recurrentes de infección por VHS.

# Historia clínica 3

Mujer de 25 años sin AP, concurre a policlínica de enfermedades infecciosas derivada con historia de lesiones ulcerativas genitales a repetición, asiste con serología para VHS IgG e IgM positiva, sin lesiones en este momento.

¿Qué conducta tomaría?

- a. Inicia tratamiento con aciclovir o valaciclovir
- b. Realiza tratamiento supresivo con aciclovir o valaciclovir**
- c. Trata en episodios de empuje, le plantea que concurra en ese momento
- d. Solicita que concurra con las lesiones para realizar PCR para VHS**

**Ambas conductas pueden ser adecuadas según las posibilidades en cada centro, lo ideal es confirmar con biología molecular, pero si se inicia tto supresivo y las lesiones no recurren podría interpretarse como una prueba terapéutica positiva.**

# CHAGAS

## HISTORIA CLÍNICA 4

SM 25 años. Procedente de Montevideo. AP: Tabaquista. Sin otro antecedentes personales a destacar.

Consulta derivado a policlínica de enfermedades infecciosas posterior a donación de Sangre por resultado de serología reactiva para Enfermedad de Chagas.

¿Como continuar con el diagnóstico?

- a. Indica confirmar enfermedad con un test de ELISA
- b. Indica confirmar enfermedad con una Inmunofluorescencia directa No requiere tratamiento ni seguimiento.
- c. Indica confirmar enfermedad con inmunofluorescencia indirecta
- d. Indica repetir el estudio por una técnica que no sea la que se utilizó en el banco de sangre.

- La enfermedad de Chagas es una zoonosis parasitaria producida por un protozooario monoflagelado **Trypanosoma cruzi**.
- Afecta a un gran numero de mamíferos y es transmitida por insectos hemípteros conocidos como “vinchucas”.
- Es exclusiva del continente americano siendo el hombre el principal reservorio doméstico.
- Los principales mecanismos de transmisión son vectorial (80%) SOLO en áreas endémicas interrumpida en Uruguay, transfusional controlada en 1985 y transplacentaria (3%), menos frecuente son la accidental y en paersonas trasplantadas de órganos

## Epidemiología en Uruguay

- Uruguay fue un país endémico para Chagas, con transmisión vectorial domiciliaria 2/3 de su territorio, controlada la misma e interrumpida desde 1997, no registrándose nuevos casos agudos por esta vía desde 1984, al igual que la transmisión transfusional desde 1985.
- En el año 2012 una delegación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) declaró a Uruguay libre de su principal vector: *Triatoma infestans*.
- La transmisión vertical, única vía de transmisión actual (transmisión congénita de la gestante infectada por *T. cruzi* con infección crónica al feto por vía transplacentaria), se registra entre el 2 al 8 % de los embarazos de madre infectada. En Uruguay se registran entre 20 y 40 casos anuales congénitos.

- El tamizaje universal de donantes, en bancos de sangre de todo el país se realiza desde 1985; todo aquel paciente con resultado serológico positivo es de notificación obligatoria.
- Se deben buscar Antecedentes personales, lugar de nacimiento, tipo de vivienda en la infancia. Se deben realizar: ECG, ECO TT y Cardio RNM. Búsqueda de megaformaciones: esofago/colon. En el caso de ser mujer debe buscarse la infección en todos sus hijos.
- Existen 8 a 10 mil personas cursando etapa crónica de la infección, con una amplia mayoría de individuos asintomáticos; 20 a 30% de ellos que desarrollarán formas cardíacas o digestivas de la afección crónica.

# DIAGNÓSTICO

- El diagnóstico de Chagas se realiza con la **combinación de 2 pruebas serológicas con Ag que detecten Ac contra T. Cruzi diferentes ( ELISA, HAI o IFI) y una tercera si los resultados son discordantes entre las pruebas para lograr un diagnóstico definitivo.**

Grado de recomendación	Núm.	Resumen
En pacientes con sospecha de infección crónica por <i>T. cruzi</i> , ¿cuál es la mejor estrategia de diagnóstico (una o dos técnicas serológicas)?		
Condicional	1	En pacientes con sospecha diagnóstica de infección crónica por <i>T. cruzi</i> , se sugiere utilizar el "estándar de diagnóstico", es decir, la combinación de dos pruebas serológicas con antígenos que detecten anticuerpos contra <i>T. cruzi</i> diferentes (ELISA, HAI o IFI) y una tercera si los resultados son discordantes entre las pruebas, para lograr un diagnóstico definitivo, mejor que una sola técnica serológica. Calidad de la evidencia sobre precisión diagnóstica: Alta/moderada ⊕⊕⊕○
En el contexto de encuestas seroepidemiológicas para identificar pacientes con enfermedad de Chagas crónica, ¿cuál es la mejor estrategia diagnóstica?		
Fuerte	2	Se recomienda utilizar la prueba de ELISA o ICT para estudios poblacionales de prevalencia de enfermedad de Chagas. Calidad de la evidencia sobre precisión diagnóstica: Alta/moderada ⊕⊕⊕○ <i>La recomendación fuerte se sustenta en que existe una certeza alta de que tanto el ELISA como la ICT, como pruebas únicas, son más fácilmente aplicables en este escenario.</i>
Para el tamizaje de la enfermedad de Chagas en los servicios de hemoterapia, ¿cuál es el mejor método diagnóstico?		
Fuerte	3	Se recomienda utilizar la prueba de ELISA (kits altamente sensibles) o CMIa para el tamizaje de la enfermedad de Chagas en los servicios de hemoterapia. Calidad de la evidencia: Alta/moderada ⊕⊕⊕○
En pacientes con sospecha de infección aguda por <i>T. cruzi</i> (congénita o reciente), ¿cuál es la utilidad de los métodos de diagnóstico?		
Fuerte	4	En pacientes con sospecha de infección aguda por <i>T. cruzi</i> , se recomienda realizar pruebas parasitológicas directas (microhematocrito y observación directa) y eventual seguimiento serológico posterior (infección aguda por transmisión congénita, a partir de los 8 meses de vida; en el caso de otras vías, búsqueda de seroconversión). Calidad de la evidencia: Moderada ⊕⊕⊕○
En pacientes adultos con infección crónica por <i>T. cruzi</i> sin daño orgánico específico, ¿cuál es la intervención terapéutica más eficaz y segura?		
Condicional	5	En pacientes adultos con infección crónica por <i>T. cruzi</i> sin daño orgánico específico, se sugiere indicar tratamiento tripanocida. Calidad de la evidencia: Baja ⊕⊕○○

- El diagnóstico de la enfermedad de Chagas depende en gran medida de la fase de la enfermedad en que se encuentre el paciente.
- En la **fase aguda, congénita o en la reactivación durante la fase crónica**, la parasitemia es elevada, por lo que el diagnóstico se basa en la detección del parásito por métodos directos en sangre periférica.
- En la **fase crónica** de la enfermedad la parasitemia disminuye drásticamente, por lo cual el diagnóstico es serológico, ya que los métodos parasitológicos directos suelen ser negativos en un 30 a 60% de los pacientes.

- Las técnicas más empleadas son la **inmunofluorescencia indirecta (IFI)**, la **hemoaglutinación indirecta (HAI)** y el **enzimoinmunoanálisis (ELISA)**, siendo esta última la que alcanza valores más óptimos de sensibilidad y especificidad
- La **microscopia directa de sangre periférica** en fresco permite visualizar al tripomastigote en movimiento, empleando diferentes tinciones (Giemsa) sobreextensión periférica o gota gruesa de sangre periférica.
- La sensibilidad se puede incrementar mediante técnicas como: microhematocrito o el método de Strout. Otras técnicas cada vez más en desuso son: **hemocultivo y el xenodiagnóstico.**

## HISTORIA CLÍNICA 4

SM 25 años. Procedente de Montevideo. AP: Tabaquista. Sin otro antecedentes personales a destacar. Consulta derivado a policlínica de enfermedades infecciosas posterior a donación de Sangre por resultado de serología reactiva para Enfermedad de Chagas.

¿Como continuar con el diagnóstico?

- a. Indica confirmar enfermedad con un test de ELISA
- b. Indica confirmar enfermedad con una Inmunofluorescencia directa
- c. Indica confirmar enfermedad con inmunofluorescencia indirecta (IFI)**
- d. Indica repetir el estudio por una técnica que no sea la que se utilizó en el banco de sangre.

**Para confirmar el diagnostico debemos realizar 2 técnicas distintas de búsqueda de anticuerpos, en general la segunda técnica es la IFI.**

**Al realizar un diagnóstico de Chagas es necesario estudiar a la madre y los hermanos, dado que por la edad sospechamos una transmisión vertical**

## HISTORIA CLINICA 5

SF. 20 años. Procedente de Montevideo. Estudiante de Veterinaria.

Sin antecedentes personales a destacar.

AGO Primigesta, cursando segundo TRIMESTRE embarazo bien tolerado.

Consulta en policlínica de enfermedades infecciosas derivada por Serología reactiva para Enfermedad de Chagas por un test de ELISA

- a. Indica un nuevo test para confirmar la infección
- b. indica inicio de tratamiento con nifurtimox, mientras solicita estudios confirmatorios
- c. indica xenodiagnóstico
- d. indica estudio serológico para chagas a la madre de la paciente

## CHAGAS Y EMABARAZO

- El riesgo de transmisión vertical (4 %) **está presente en cualquier etapa de la infección materna.**
- **Es obligatoria realizar la serología de Chagas durante el embarazo** (Ordenanza 1119-2018, Decreto 110/020).
- El diagnóstico en los niños menores de 9 meses se debe realizar por estudios directos de búsqueda de **parásito en sangre (xenodiagnóstico).**
- Las **técnicas serológicas (búsqueda de anticuerpos IgG)** presentan falsos positivos biológicos debido a la transmisión pasiva de anticuerpos maternos.

Montevideo, 21 NOV 2018

**VISTO:** el compromiso asumido por Uruguay como Estado Miembro de la Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS);

**RESULTANDO:** que dicho compromiso refiere al cumplimiento de las iniciativas mundiales y planes de acción y metas regionales tales como la iniciativa de eliminación de la transmisión materno infantil del VIH, la hepatitis y la enfermedad de Chagas 2020 (ETMI-Plus); el plan de acción para la eliminación de las enfermedades infecciosas desatendidas y las medidas posteriores a la eliminación 2016-2022; la Estrategia mundial para la salud de la mujer, el niño y el adolescente 2016-2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible en particular el objetivo 3 (ODS 3), en el marco de los Objetivos Sanitarios Nacionales 2015-2020;

## Ordenanza ministerial 1119/018

- 3º) Todos los prestadores integrales de salud deben implementar las acciones necesarias, de acuerdo al siguiente detalle, para garantizar el diagnóstico de Chagas en la mujer embarazada y el diagnóstico y tratamiento oportunos de Chagas en niños y niñas:
- a) Realizar el estudio serológico para Enfermedad de Chagas, de todas las mujeres embarazadas previo al nacimiento del niño, así como estudiar y confirmar o descartar la infección del recién nacido cuando corresponda.
  - b) En gestantes demostradamente infectadas con *Tripanosoma cruzi*, deben estudiarse por métodos serológicos, a los hijos previos.
  - c) En gestantes con estudio serológico negativo no es necesario repetir el estudio de tamizaje en embarazos posteriores.
  - d) En niños y niñas nacidos de mujeres con estudio serológico de Chagas reactivo, se deberán realizar los estudios diagnósticos y el tratamiento de aquellos con infección demostrada según pauta.

- En Uruguay se realiza como técnica parasitológica directa el **xenodiagnóstico** en el Instituto de Higiene de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República
- El **xenodiagnóstico** es un método indirecto; utiliza el vector, que se alimenta de sangre del paciente y reproduce el ciclo del parásito. Es de alta sensibilidad pero requiere entre 15 a 60 días para obtener los resultado.
- **La reacción en cadena de la polimerasa (PCR)** es una de los últimos avances para el diagnóstico y control del tratamiento. Por esta técnica es posible demostrar la presencia de un parásito cada 20 ml de sangre. Se utiliza de rutina en otros países. La sensibilidad de este método es > en menores de 6 meses y la especificidad es del 100%.

## TRATAMIENTO

- Se basa en **2 fármacos**: el nifurtimox y benznidazol (no disponible en Uruguay)
- En la **fase aguda** de la enfermedad ambos fármacos presentan una aceptable tasa de curación, entre el 65 y el 80% de los pacientes, y por encima del 95% en casos de transmisión congénita tratados de forma precoz.
- En los casos de **infección crónica** se logra tasas de curación menor, entre el 15 y el 40 %.
- Las principales limitaciones son los efectos adversos: reacciones de hipersensibilidad, digestivas, neurológicas y de carácter general.
- **La infección por transmisión vertical no se puede prevenir durante el embarazo** debido a que no se pueden utilizar los **fármacos por su toxicidad**.
  
- **El embarazo o edades superiores a los 60 años, son contraindicación absoluta de tratamiento.**

# CHAGAS CONGÉNITA

Para que pueda considerarse un caso de enfermedad de Chagas congénita se requiere la presencia de tres condiciones:

- Madre seropositiva para el parásito *T. cruzi*.
- Se debe detectar el parásito en el neonato o prueba de su presencia tiempo después del alumbramiento.
- Que no haya habido contaminación por otros medios (transfusión o transmisión por vector).

Debe comprobarse que la madre está infectada y que en el recién nacido se puede detectar el parásito, ya sea por examen microscópico directo o por técnica de PCR.

- La infección congénita puede desarrollarse tanto en la fase aguda como en la crónica de la enfermedad materna; se puede presentar en cada embarazo si no se trata y puede transmitirse de una generación a otra (transmisión vertical).
- Con el Tratamiento precoz del recién nacido se logra un 100 % de efectividad, evitando complicaciones agudas y crónicas. Deben estudiarse todos los familiares, principalmente hermanas/os.

:

## HISTORIA CLINICA 5

SF 20 años. Procedente de Montevideo. Estudiante de Veterinaria.

Sin antecedentes personales a destacar.

AGO Primigesta, cursando segundo TRIMESTRE embarazo bien tolerado.

Consulta en policlínica de enfermedades infecciosas derivada por Serología reactiva para Enfermedad de Chagas por un test de ELISA

- a. **Indica un nuevo test para confirmar la infección**
- b. indica inicio de tratamiento con nifurtimox, mientras solicita estudios confirmatorios
- c. indica xenodiagnóstico
- d. **indica estudio serológico para chagas a la madre de la paciente**

**No se realiza el tratamiento durante el embarazo pero una vez finalizado de confirmarse el diagnóstico es necesario tratar a la paciente y evaluar la infección en el recién nacido**