

***“... hay un designio nefasto en el estudio de la tripanosomiasis. Cada trabajo, cada estudio apunta un dedo hacia una población malnutrida que vive en malas condiciones; apunta hacia un problema económico y social...”.***

***Carlos Chagas.***

***Monografía:***

## ***“El mal de Chagas”***

***Una enfermedad olvidada.***



***Alumna: Luccisano, Analía B.***

***Año 2009***

## Introducción

*El Mal de Chagas-Mazza es una de las principales enfermedades parasitarias del mundo que afecta a toda América. La dolencia no tratada a tiempo ataca a los órganos vitales del cuerpo infectado y provoca lesiones invalidantes y un lento deterioro que conduce a la muerte. Es transmitida en la mayoría de los casos por la vinchuca. Este insecto habita en lugares precarios, donde vive gente de pocos recursos en poblaciones muchas veces aisladas a las que se hace difícil llegar.*

*Cuando pica, lo hace en silencio y su picadura no duele. El enfermo, en muchos casos, no sabe que lo está. En ocasiones muere sin saberlo o cuando se entera ya es demasiado tarde.*

*El primer paso para tratar a una persona enferma de Chagas es saber que lo está. Las últimas estadísticas que se hicieron en Argentina sobre la dolencia son de 1979. Es decir, no hay cifras oficiales sobre la enfermedad. No existen políticas públicas orientadas al diagnóstico, tratamiento e investigación del mal. Los laboratorios tampoco invierten en la enfermedad porque no es negocio: sus potenciales clientes son pobres y desde el Estado no hay aportes de ningún tipo. Así se oculta la pobreza, así la enfermedad se extiende.*

*Si en 1979 había 24 millones de habitantes en Argentina y 2.5 millones de ellos eran chagásicos, se calcula que actualmente, con una población de 38 millones, la cifra de enfermos en el país ronda los 3 millones. Por su parte, en Bolivia, el Chagas, según Médicos sin Fronteras, es la cuarta causa de muerte, responsable del 13 por ciento de los fallecimientos de personas de entre 15 y 75 años. Esto sólo para citar ejemplos porque los millones se extienden por toda América.*

*“Sus víctimas no tienen derechos, ni dinero para comprar los derechos que no tienen. Ni siquiera tienen el derecho de saber de qué mueren”, escribió Eduardo Galeano. Hagamos valer nuestro derecho a la información y conozcamos más acerca de esta enfermedad para, de alguna manera, romper el silencio y luchar contra ella.*

## *Antecedentes históricos:*

### **Primeras investigaciones.**

*Salvador Mazza (1886-1946): Marco un hito en la historia del conocimiento de la enfermedad de Chagas. Mazza nació en Rauch, provincia de Bs.As, se graduó en médico en la Universidad de Buenos Aires en 1910, y se especializó en la bacteriología, química y patología.*

*Los trabajos del Dr. Carlos Chagas se conocieron en la Argentina en 1909. Las primeras investigaciones sobre el tema fueron llevadas a cabo por el Dr. Nicolás Lozano en 1911, quien comprobó la presencia de triatomos infestados en varias provincias.*

*En 1918 se logró la primera comprobación de parasitismo humano (en un extendido de sangre tomado de un aborigen en Jujuy).*

*Para 1926, se contaba solo con cinco casos descritos en humanos. Fue Salvador Mazza quien comprobó el sexto caso en humanos y el primero por infección natural en un perro, Mazza comenzó a difundir el conocimiento de la enfermedad entre los médicos del norte por intermedio de la Sociedad Argentina de Patología Regional del Norte. (SAPRN) a través de cursos, y luego con la MEPRRA (Misión de Estudios de Patología Regional Argentina)*

*En sus once viajes de campo, Mazza realizó un total de 10.241 análisis (muestras de sangre en animales para la investigación de tripanosomas y microfiliarias, exámenes de úlceras de leishmaniosis y biopsias).*

*Mazza es considerado el impulsor de los estudios sobre la enfermedad de Chagas en nuestro país, no solamente en lo referido a su patología sino también en lo que refiere a los aspectos clínicos y epidemiológicos.*

*Otros investigadores importantes que actuaron durante la primera década del siglo XX fueron Flavio Niño, Eduardo del Ponte, Cecilio Romaña, Schurman y E. Canal Feijo.*

*La percepción acerca de la cuestión social estaba presente en estas investigaciones pioneras; en relación a los factores involucrados en la compleja trama de la enfermedad de Chagas, uno de los colaboradores de Mazza, el Dr. Miguel Jorg, dice en una carta: "Muchos de estos problemas no eran de índole puramente médicos, sino que se vinculan con aspectos de índole socioeconómicos".*

*Mazza y colaboradores describieron casos agudos con sintomatología diferente de la conocida hasta el momento: Vómitos, disnea, crisis convulsiva, bradicardia, Etc. Asimismo, en el año 1942 ensayan tratamientos para la enfermedad.*

*Hasta 1946 (año del traslado de la MEPRRA a la capital federal). Mazza y su equipo habían registrado 1400 casos de enfermedad, de los cuales 1100 contaban con demostración directa del parásito en sangre del paciente.*

## ***Las MEPRA (Misión de Estudios de Patología Regional Argentina)***

*Fue idea de Salvador Mazza crear en el norte argentino un instituto que se ocupara del diagnóstico y estudio de enfermedades de la zona.*

*El término “patología regional” fue pergeñado por el propio Mazza para designar una patología que se halla en vinculación con una zona geográfica determinada o definida, termino diferente a aquellos “enfermedades tropicales”, “coloniales”, o “exóticas”, utilizados hasta entonces; la denominación de Mazza luego será aceptada nivel mundial.*

*En una carta, Mazza dice, refiriéndose al desamparo en el cual se encontraban los médicos que se desempeñaban en el norte argentino: “Me hicieron comprenderla necesidad de auxiliarlos con un mecanismo universitario que facilitase sus diagnósticos de enfermedades regionales prácticamente desconocidas.”*

*La fundación oficial del MEPRA tiene lugar el 1 de Enero de 1929.*

*Previamente, en 1926 Mazza había conformado la Sociedad Argentina de Patología Regional del norte (con sede en Jujuy). Sus publicaciones contribuyeron al conocimiento de la patología vernácula y fueron la base de la actual epidemiología argentina; su funcionamiento se extinguió al fallecimiento de Mazza.*

*La MEPRA fue la primera experiencia llevada a cabo en el país, por intermedio de la Universidad de Buenos Aires, destinada al estudio y la lucha contra enfermedades endémicas que flagelaban a la población rural del interior.*

*Se trato de una institución que reunió a médicos del interior ( tanto rurales como de las ciudades), para la búsqueda de casos de enfermedades transmisibles – o de naturales distinta- que estuvieras vinculadas a factores locales; implicaba el estudio de los hospedadores de estas enfermedades ( animales silvestres y domésticos y seres humanos, con los respectivos agentes infectantes o parasitarios), aprovechando el material al cual el médico accedía en su actividad diaria, en su área de actuación.*

*Con la MEPRA, Mazza alcanzo el punto máximo en su trayectoria de medico investigador, y se sostiene que la actuación a su frente fue su obra maestra.*

*En 1946 fallece Mazza en Mexico a sus 60 años .El ultimo director fue el Dr. Guido A. Loretti, quien asumió en 1958. Un año después, la MEPRA fue disuelta; dado que la disolución se llevo a cabo sin inventarios, el material se disperso, la mitad de la colección de preparados fue destruida debida a un traslado groseramente descuidado y desaparecieron muchos de los valiosos instrumentos de laboratorio.*

### **Acerca de la denominación “enfermedad de Chagas-Mazza”:**

*La designación de la enfermedad se comenzó a utilizar en nuestro país a mediados de la década del `40 en congresos argentinos de la especialidad; esta denominación fue apoyada luego por*

*altas esferas gubernamentales, pero ninguna institución científica ni ningún médico aislado procedió de manera semejante al médico Miguel Couto, de Brasil, quien dio la designación de “enfermedad de Chagas”, confirmada posteriormente por decreto del gobierno de ese país.*

*Por lo tanto, esta designación fue cayendo en el olvido, quizás debido a una evaluación incompleta de lo que significó el trabajo llevado a cabo por Mazza.*

### **El control de la enfermedad y las políticas de salud**

*Las acciones de control de la transmisión del T. cruzi tienen inicio en Argentina en la década de 1950 con las actividades, en parte solicitadas por el Departamento de Zoonosis del Ministerio de Salud de la Nación, realizadas por los doctores Cecilio Romaña y Jorge W. Abalos en Chaco, Carlos Soler en La Rioja y Carlos Bravo en Catamarca.*

*A dichas actividades se suman las publicaciones de Mauricio Rosembaum y José A. Cerisola, Rosembaum y Manuel Alvarez, con datos que relacionaban la ocurrencia de infección por T. cruzi con el desarrollo de cardiopatía en la población rural de Argentina.*

*En el año 1949 la Secretaría de Salud fue ascendida a Ministerio y su flamante Ministro de Asistencia Social y Salud Pública fue el Dr. Ramón Carrillo, quien aprobó la Resolución Ministerial N° 30.063 del 18 de Diciembre de 1950 por la cual se creó el Comité Directivo para las Investigaciones y Profilaxis sobre la Enfermedad de Chagas.*

*Este Comité recomendó crear el Servicio Nacional de Profilaxis y Lucha contra la Enfermedad de Chagas (SNPLECh) y hecho efectivo en 1951 por Decreto N° 2177/51.*

*En junio de 1952 se llevó a cabo la Primera Conferencia Nacional de Enfermedad de Chagas. En 1953 se fijó la sede del SNPLECh en la Ciudad de Buenos Aires, coincidiendo con el cambio de dirección política dentro del mismo gobierno nacional.*

*En 1955 se produjo un golpe de Estado que modificó la política sanitaria y redujo el nivel de decisión del SNPLECh al hacerlo dependiente de la Dirección de Epidemias y Endemias. Esta política centralizadora y verticalista paralizó las acciones que habían empezado con énfasis en 1950.*

*En 1957 el SNPLECh se instaló en dependencias cedidas por el Instituto de Entomología Sanitaria integrándose a la Dirección de Enfermedades Transmisibles del Ministerio de Salud Pública. Allí funcionó el primer laboratorio dedicado a la Enfermedad de Chagas, donde se comenzó el desarrollo de cultivos de T.cruzi y la cría de triatominos.*

*En 1961 fue organizado oficialmente el Programa Nacional de Chagas (PNC), luego de más de una década de investigación y desarrollo de varios programas piloto de control del Triatoma infestans.*

*En el año 1962, el Ministerio de Salud crea dos dependencias, el Servicio Nacional de Control de Chagas, con el objetivo de efectuar el control de la transmisión vectorial en 11 provincias argentinas y el Laboratorio Serológico que se convertiría en Instituto Nacional de Diagnóstico e Investigación de la Enfermedad de Chagas "Dr. Mario Fatala Chaben" (INDIECH), para realizar el control de sangre a transfundir con el objeto de interrumpir la transmisión no vectorial.*

*En 1972, el Programa de Control incorpora un total de 19 estados provinciales endémicos, con una estrategia vertical. La organización era centralizada y las acciones ejecutadas verticalmente por personal de los servicios de salud, que se trasladaban al área endémica desde centros distantes. Estas acciones no lograron continuidad, ni contigüidad por dificultades operacionales, administrativas y financieras, no permitiendo alcanzar una cobertura total de tratamiento químico de las viviendas en grandes áreas dispersas. Como consecuencia raramente se llegaba a la fase de vigilancia o se garantizaba su continuidad en vastas zonas que rápidamente volvían a reinfestarse. Con esta estrategia la eliminación sostenida del vector era claramente inalcanzable.*

*A comienzos de 1979 el Programa Nacional de Control centralizado fue progresivamente transferido a las provincias, las que mantuvieron su naturaleza vertical, bajo la normativa, supervisión, evaluación y asistencia financiera de la Nación.*

*En 1991, en el marco de la Iniciativa de los Países del Cono Sur, los Ministros de Salud de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay elaboraron un programa y un plan de acción para eliminar el T. infestans domiciliario e interrumpir la transmisión vectorial del T. cruzi. En este marco en nuestro país se implementó una nueva estrategia centrada en la participación comunitaria a través de la capacitación de Agentes Sanitarios, Agentes Municipales, líderes comunitarios y miembros de la propia comunidad, para la realización de la vigilancia: detección de T. infestans y desinfectación de las viviendas infestadas.*

*En el año 2006 se crea el "Programa Federal de Chagas".*

*El presente documento ha sido elaborado en base a material extraído de las siguientes fuentes documentales:*

*Sierra Iglesias, Jobino Pedro 1990: Salvador Mazza, su vida, su obra, re descubridor de la enfermedad de Chagas. San Salvador de Jujuy, Universidad Nacional de Jujuy.*

*Segura, Elsa 2002: El control de la Enfermedad de Chagas en la República Argentina. En: Silveira, Carlos Antonio y otros. El control de la enfermedad de Chagas en los países del Cono Sur de América, Historia de una iniciativa internacional. 1991/2001. Organización Panamericana de la Salud.*

*Blanco, Sonia. Estrategia Integrada y Multisectorial de vigilancia de la Enfermedad de Chagas. Documento interno del Programa Nacional de Control de Chagas. Coordinación Nacional de Vectores, Córdoba, Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación.*

## Generalidades

*La tripanosomiasis americana o enfermedad de Chagas (llamada así en honor a su descubridor) es una afección parasitaria hemática e hística causada por el protozooario flagelado Trypanosoma cruzi. Este parásito es hematófilo, se reproduce en los tejidos por división binaria, múltiple y progresiva, pasando por una forma no flagelada llamada amastigote que anida en los tejidos, especialmente miocárdico, produciendo en el 25% de los afectados lesiones cardíacas irreversibles luego de un largo período evolutivo.*

*La infección es transmitida principalmente por vía vectorial a partir de insectos hemípteros hematófagos de la familia de los triatomíneos, conocidos en la mayor parte de Argentina como "vinchucas", siendo el más importante en el país el Triatoma infestans por su adaptación a la vivienda rancho. La infestación se realiza por medio de las deyecciones contaminantes de estos insectos, las que penetran por las excoriaciones de la piel producidas por el rascado luego del escozor que causa la picadura de la vinchuca. Los mamíferos son susceptibles al T. cruzi, mientras que las aves y los reptiles son refractarios.*

*Sin embargo, a esta forma tradicional de transmisión vectorial en área rural se agrega el contagio por vía connatal, por vía transfusional y por vía del trasplante de órganos. Estas vías no vectoriales cobran particular importancia en las áreas urbanas (principalmente por las migraciones internas), en donde el pasaje se realiza a través de la sangre del individuo infectado al sano, sin intervención de la vinchuca. Esto ha dado origen al llamado 4º ciclo o urbanización de la enfermedad de Chagas.*

*La tripanosomiasis americana cursa distintas etapas, comenzando por una fase aguda caracterizada por un síndrome febril-infeccioso seguida por una fase indeterminada -asintomática y silente- para finalizar en la etapa crónica con lesiones manifiestas e irreversibles, especialmente a nivel cardíaco. Otra peculiaridad de esta entidad es la larga evolución de las lesiones, pudiéndose manifestar alteraciones crónicas luego de 15 a 30 años de la primoinfección.*

## Epidemiología

*Se ha llamado "ciclo enzootico primitivo" a la preexistencia del T. cruzi entre triatomíneos y pequeños mamíferos en un ámbito ecológico silvestre. Fue el hombre el que, al introducirse a vivir con él, creó las condiciones para el ciclo del que es víctima. (Jórg, 1989). A la etapa histórica de la "enzooprimitiva" sigue una domiciliación de los triatomíneos que se instalan en convivencia con el hombre. El contacto masivo de éste con el vector creó la endemia de las zonas rurales en un período en el que la deforestación para el cultivo, coincidió con la concentración de la propiedad agraria. Tareas con mano de obra intensiva como el cultivo, trajeron trabajadores dependientes a viviendas precarias. Posteriores fenómenos socioeconómicos condicionaron la despoblación de amplias zonas agrarias y suburbanización generada por la migración interna como "estrategia de supervivencia". Ellos originaron las "suburbanización" de la endemia originaria hasta llegar a afectar las grandes ciudades sudamericanas. (Dias, 1988).*

*Las características propias de la vivienda rancho que favorecen la proliferación del vector son numerosas: Se destaca el revestimiento de barro o adobe y su rápida agrietación y los métodos de*

relleno de tales grietas que ofrecen además nuevos escondrijos a los triatominos. Los cuadros y objetos fijos contribuyen también oportunidades para el insecto. La poca iluminación debido al costo y a la consecuente reducción de las ventanas contribuye a una semipenumbra que también lo favorece.

Los factores culturales, como son los señalados para la vivienda precaria con su frecuente desorganización interior, la convivencia con los animales domésticos, el almacenamiento de alimentos que atraen a los transmisores silvestres, conectan al ciclo originario con el nuevo. El área de prevalencia del Mal de Chagas se ha superpuesto históricamente con el área de distribución geográfica de los vectores triatominos extendiéndose desde el paralelo 40 de latitud norte en el sur de Estados Unidos hasta el paralelo 45 de latitud sur, en Argentina y Chile. La enfermedad quedaba así limitada exclusivamente al continente americano. El límite sur de la dispersión geográfica del triatoma infestans y su infestación por *T.cruzi* en la Argentina fue magníficamente investigado por Jörg, cuyos hallazgos probaron la presencia de *T.infestans* hasta los 44 de latitud sur y la infestación por *T.cruzi* en esta especie hasta los 43 de latitud sur (Jörg,1957). Sin embargo, como señalamos anterior mente, en los últimos años se ha agregado a la clásica cadena epidemiológica del Chagas rural, la urbanización de la enfermedad.

## **Transmisión**

*Ciclo evolutivo:*

Como ya hemos mencionado, el *T.cruzi* puede ingresar al organismo humano a través de las diferentes formas o vías:

- 1- Vectorial por los triatominos (vinchucas)
- 2- Transplacentaria (Congénita)
- 3- Transfusional (hemotransfusión)
- 4- Oral (digestiva). Por consumir carne cruda de animales infectados.
- 5- Trasplante de órganos
- 6- Por contaminación accidental

Sin embargo, la vía vectorial es significativamente la más frecuente, encontrándose al antecedente de tener contacto con los triatominos en el 95% de los individuos con serología positiva.

Luego de ingresar al organismo a través de esta puerta de entrada, generalmente cutánea, a veces mucosa, el *T.cruzi* se diseminan por el torrente sanguíneo alcanzando los distintos órganos, aunque preferentemente el corazón, músculos, sistema nervioso, aparato digestivo y sistema reticuloentoterial. En estos tejidos, los protozoos se reproducen por división binaria, multiplicándose rápidamente y pasando luego por una forma no flagelada llamada amastigote.

En cada localización hística los amastigotes forman verdaderos nidos y producen complejos fenómenos de destrucción, reacción inflamatoria e inmunopatológicas que participan en la patogenia de las lesiones y prolongaran la enfermedad.

Después de alrededor de 10 multiplicaciones, los mastigotes se diferencian en tripomastigotes circulantes los que, previa ruptura de la célula hospedadora, son liberados a la circulación. Los parásitos circulantes invaden otras células del organismo, vuelven a multiplicarse en ellas y a diferenciarse a tripomastigotes, repitiéndose así el ciclo. Esto genera una parasitemia persistente con oferta constante de parásitos para el vector que, al sorber sangre, reinicia la transmisión de la enfermedad. Si bien el número de parásitos se verá limitado por la respuesta inmune del huésped, ésta será incapaz de erradicarlos.

El ciclo evolutivo prosigue cuando la vinchuca, libre de infección, se contamina al alimentarse del mamífero o del hombre parasitado. Los parásitos circulantes ingeridos se diferencian a

esferomastigotes, los que se multiplican en el estómago del vector y son los responsables de la persistencia al a infección en el insecto. Luego, los esferomastigotes se diferencian en epimastigotes, que también se multiplican en su progresión por el tubo digestivo hacia la ampolla rectal y allí, en parte, se diferencian a tripanosomas metacíclicos. Este insecto parasitado, cuando vuelva a sorber sangre para alimentarse, eliminará con las heces los tripanosomas infectantes, que al ingresar en otro mamífero o eventualmente otro hombre reiniciará el ciclo evolutivo natural de la enfermedad.

### **Etiopatogenia**

Las alteraciones que se produzcan en los distintos órganos afectados, y en especial el miocardio, en la evolución natural de la enfermedad de Chagas dependerán de múltiples factores que intervienen en la patogenia de las lesiones, especialmente la destrucción tisular y reemplazo por fibrosis.

Si bien se ha avanzado en el conocimiento de los mecanismos intervinientes en la patogenia de la enfermedad de Chagas, aún no sabemos a ciencia cierta todo el desarrollo por el cual alrededor del 25% de los pacientes evolucionan hacia la cardiopatía chagásica crónica, quedando el 75% restante en la etapa indeterminada sin lesiones evidentes. Sin embargo, podemos decir que, a través del análisis comparado evolutivo de los distintos pacientes chagásicos se ha logrado inferir que hay ciertos factores que condicionarían una mayor probabilidad hacia cardiopatía.

- a) **Predisposición genética:** si bien no hay confirmación total al respecto, existiría la posibilidad de que en presencia de ciertos genes facilitarían el desarrollo de la cardiopatía chagásica crónica. Con respecto a esto debemos señalar que existe una idea tradicional por la cual la enfermedad en los aborígenes latinoamericanos que no se “cruzaron” con los blancos era de carácter más benigna, como si existiera una tolerancia natural a la infección.
- b) **Cepas parasitarias:** Aunque aparentemente todos los *T.cruzi* parece iguales, no lo son, puesto que existen cepas con mayor patogenicidad que causan mayor daño, como se ha demostrado en estudios experimentales. En este sentido las diferencias territoriales que se observan en la prevalencia de cardiopatía chagásica entre distintas provincias argentinas avalaría este criterio. Además sería peor aún, ser inoculado sucesivamente por vinchucas con diferentes cepas de *T.cruzi*.
- c) **Déficit inmunológico:** La evolución hacia la cardiopatía chagásica crónica también podría estar determinada por un déficit en la respuesta inmune debido a una carencia alimentaria crónica sobre todo teniendo deficiencias cualitativas y cuantitativas desde la infancia (déficit proteico y vitamínico).
- d) **Desnutrición:** Ligada con la anterior, podemos agregar el déficit proteico y vitamínico que condicionaría una debilidad para que el organismo se defienda correctamente de la agresión parasitaria. Esto ha sido comprobado experimentalmente con ratones hipo alimentados o sometidos a carencias de arginina, folatos, vitaminas B12, B6, E y glutamina.
- e) **Cantidad de inoculaciones:** Esto se encuentra ligado a la permanencia en zona endémica y en contacto con la vinchuca, de manera tal que las reinfestaciones por *T.cruzi* no sólo son frecuentes, sino continuas. En este sentido hemos observado y comprobado estadísticamente que la evolución natural del paciente chagásico de Capital Federal (zona urbana no endémica) que fue inoculado en forma ocasional en una sola oportunidad, es mucho más benigna que el individuo con enfermedad de Chagas que vive en Santiago del Estero o Chaco, inoculado innumerable de veces en subida por *T.cruzi*.

### **Anatomía Patológica:**

La miocardiopatía de la enfermedad de Chagas crónica es un proceso miocardiolítico que compromete también el sistema de conducción. Desde el punto de vista anatomopatológico es una

miocarditis; inicial y fugazmente inflamatoria-exudativa; progresivamente mesenquimorreactiva, linfocito-infiltrativa, en muchos casos granulomatosa, con mioatrofia, miocitosis; inicialmente multifocal diseminada, sucesivamente confluyente extensiva; seguida de reemplazo ex – vacuo por tejido fibroso colágeno.

El sustrato histológico de las alteraciones descritas corresponde a un proceso de necrosis y fibrosis que tiene lugar en un sinnúmero de focos microscópicos, lo que llevó a denominar a este cuadro como panmiocarditis diseminada, como afectando a todo el corazón, y lógicamente no a todas las fibras miocárdicas. Los infiltrados inflamatorios intersistiales son también microfocales, difusos y panmiocárdicos.

### **Cuadro clínico.**

La enfermedad de Chagas, cursa tres periodos evolutivos:

- 1- **Periodo primario o agudo:** Llamado de primoinfección, con puesta de entrada del T.cruzi generalmente mediada por el vector, aunque como hemos visto, puede ingresar en forma directa por hemotransfusión, por vía digestiva, congénita o por trasplante de órganos. Durante esta etapa se produce una diseminación polihística, configurando un cuadro clínico infeccioso generalizado y también, de acuerdo a la afectación visceral, dando origen a una miocarditis aguda y/o meningoencefalitis aguda.

El cuadro más difundido clínicamente no el más frecuente dado que no supera el 10% de los casos agudos, es la infección por vía del signo de Rumaña o complejo oftalmo-anglionar (“ojo en compota”). Este se caracteriza por una conjuntivitis con celulitis perioftálmica, edema bpalpebral, incluso celulitis malar y geniana, que se acompaña de una adenitis aguda satélite por predominio preauricular y periesternocleidomastidea, causada por el ingreso de los tripanosomas luego de la picadura de la vinchuca a nivel palpebral. El inconveniente de este signo estriba en el erróneo concepto de que el T.cruzi ingresa preferentemente por una vía palpebral, diagnosticándose en la práctica únicamente los pacientes que presentan el Signo de Romaña. Sin embargo, está ampliamente demostrado que en más del 90% de los casos la forma de ingreso pasa inadvertida o bien tiene una primoinfección cutánea no prioftálmica.

Los síntomas y signos que acompañan el cuadro agudo son: Fiebre elevada, generalmente 39ª C y 40ªC, los primeros 7 a 10 días, que evoluciona a febrícula durante los 10 a 15 días posteriores, hepatoesplenomegalia y diarrea. Con menor frecuencia puede aparecer un cuadro bronquial-catarral, anasarca a veces con edema facial (facies abotagada). El compromiso del sistema nervioso central puede originar inquietud, llanto continuo, insomnio, incluso meningismo, convulsiones y hasta coma transitorio.

2-**Periodo secundario intermedio:** Inaparente, latente o indeterminado. Se caracteriza por la disminución de la parasitemia, la atenuación e incluso desaparición de los síntomas. Constituye la etapa silenciosa de la enfermedad, dado que la mayoría de las veces pasa inadvertida.

Concomitantemente con el descenso de la parasitemia se produce un incremento de la respuesta inmune. Esto condiciona que el hallazgo directo del T.cruzi sea dificultoso, prefiriéndose el diagnostico a partir de la búsqueda de los anticuerpos específicos mediante reacciones serológicas. Este periodo puede durar hasta 30 años en donde el 20 al 30 % de los pacientes desarrollan la etapa crónica determinada con las lesiones irreversibles. El reto permanece con forma indeterminada o latente durante toda la vida. Las razones por las cuales algunos individuos con enfermedad de Chagas evolucionan hacia

el daño orgánico, especialmente miocárdico, dependerían de la multifactorial patogenia de esta enfermedad.

**3-Periodo terciario o crónico o determinado:** En esta etapa se manifiestan las lesiones definitivas en los órganos blanco, como corazón, aparato digestivo y sistema nervioso, caracterizado por miocardiopatía, síndrome de dispepsia esófago-gastro-entérico, disautonomía, y en menor frecuencia, neuropsicopatía. Estos cuadros pueden presentarse en forma aislada o asociada.

El diagnóstico clínico de la enfermedad de Chagas debe confirmarse con el diagnóstico de laboratorio. Básicamente se intentará obtener el hallazgo del parásito, especialmente en la infección aguda y congénita donde la parasitemia es muy elevada; o bien detectar la presencia de anticuerpos circulantes específicos anti-T.cruzi dados por la respuesta inmune del huésped, como sucede en las etapas indeterminadas y crónicas, donde la parasitemia es muy baja.

### **La enfermedad:**

La cardiopatía chagásica es la lesión más característica de esta etapa crónica. Desde el punto de vista clínico, el paciente con miocardiopatía chagásica crónica puede presentar síntomas aislados o bien constituir un cuadro polisintomático. Los síntomas más comúnmente referidos son palpitaciones, disnea de grado variable que abarca desde el esfuerzo hasta el reposo (incluso ortopnea), dolor precordial de característica atípico, mareos generalmente ocasionales y, a veces, cuadros sincopales. También manifiesta otros síntomas inespecíficos como cansancio, astenia (incluso matinal) y cefaleas reiteradas. El resto de los síndromes clínicos que se pueden manifestar en el periodo crónico, son las alteraciones del aparato digestivo constituidas por la aparición de megavisceras y las lesiones del sistema nervioso en especial la disautonomía.

Las megavisceras se originan por la lesión de los plexos mioentéricos intramurales, lo que lleva a la progresiva dilatación de las vísceras digestivas. Los órganos más afectados son el colon y el esófago, dando origen al megacolon y megaesófago chagásico, aunque también puede causar megayeyuno-ileon, megadeudeno y megavesícula biliar.

La disautonomía es la expresión más frecuente de la afectación del sistema nervioso autónomo. La denervación puede afectar tanto al sistema parasimpático como al simpático y puede presentarse en forma aislada o asociada con la miocardiopatía y megavisceras.

### **El tratamiento:**

El tratamiento de la enfermedad de Chagas debe ser dividido en antiparasitarios específicos y sintomático, consecuente con las lesiones causadas en los diferentes órganos por el T.cruzi.

Tratamiento antiparasitario: consiste en la eliminación del T.cruzi de la sangre y de los tejidos. De todas las drogas empleadas en el tratamiento antiparasitario, el nifurtimox y el benznidazol son las que han demostrado mayor utilidad especialmente sobre formas circulantes.

En la actualidad puede decirse que hay consenso en tratar todas las formas agudas, congénitas, transfusionales y todos los niños de hasta 14 años de edad., quedando a criterio médico, según el caso, el tratamiento antiparasitario específico en las etapas indeterminada y crónica con pacientes de mayor edad.

La exhaustiva anamnesis y el completo examen clínico del paciente chagásico debe ser completado en todos los casos con un ECG y Rx de tórax. De este modo, cada paciente se podrá clasificar según su estadio clínico y el grado de alteraciones, posibilitando un seguimiento comparativo en la evolución natural de la enfermedad.

### **Pronóstico:**

*El pronóstico de la enfermedad de Chagas dependerá de varios factores que interactúan atenuando o agravando la evolución natural. La sobrevida de los pacientes chagásicos está condicionada a la afectación cardíaca, siendo similar a la población general en el caso de no tener alteraciones evidentes, es decir, individuos con serología positiva y ECG y Rx de tórax normales. En cambio, aquellos pacientes con insuficiencia cardíaca con deterioro avanzado de la fracción de eyección ventricular izquierda no superan los 5 años de sobrevida luego de instalado el cuadro.*

## **Aspectos sociales:**

*La enfermedad de Chagas no sólo involucra los conocidos trastornos biológicos sino que está íntimamente relacionada con las condiciones de subdesarrollo económico y social de vastas zonas endémicas de toda América Latina. Por ello, consideramos que es fundamental abordar esta problemática desde una perspectiva transdisciplinaria y totalizadora. Por los numerosos factores involucrados, a los cuales se suman aquellos de poder político y económico, esta enfermedad pasa a constituirse no sólo en una tradicional enfermedad de la pobreza, sino en un paradigma de los mecanismos de ocultamiento y exclusión como forma de discriminación social y laboral.*

*Como se ha mencionado, en esta realidad interviene varios factores y actores: el Estado, los investigadores, los médicos, los potadores serológicos chagásicos, los enfermos chagásicos, la población en riesgo, la sociedad en general, el sistema educativo, los medios de comunicación y la industria farmacéutica. La falta de integración en este escenario contribuye en alguna medida a mantener cierta indiferencia en solucionar definitivamente el problema. El marco dominante es el intento de cada sector por privilegiar sus propios intereses, de manera tal que se excluye una tarea comunitaria conjunta en los saberes y poderes estén al servicio de quienes sufren esta enfermedad.*

*La prevención de la enfermedad sigue siendo el mecanismo de control más efectivo. Esta debe basarse en las siguientes medidas generales:*

- 1- Mejoramiento de la vivienda rural y periurbana infestada por vinchucas, con materiales económicos, adaptados al clima de cada región y particularidades culturales de cada comunidad.*
- 2- Implementación de un programa de educación sanitaria en todos los niveles y todos los medios llegando a la mayor cantidad de población posible.*
- 3- Destrucción de la vinchuca en todos los periodos de desarrollo mediante el empleo de insecticidas, impidiendo su instalación en el domicilio y sobretodo en la habitación humana.*
- 4- Modificación del biotopo peridomiciliario para alejar los hospedadores y transmisores silvestres y para evitar que sea refugio de las vinchucas durante la aplicación de insecticidas en la casa.*

*Por último, es necesario remarcar que la enfermedad de Chagas está ligada a la pobreza, que su erradicación definitiva dependerá del desarrollo socioeconómico de América Latina. Mientras tanto, no sólo es necesario concientizar a la comunidad de áreas endémicas sobre el problema del Chagas, sino insistir en la enseñanza de los profesionales de la salud a “pensar en Chagas” como una afección que afecta a millones de habitantes pobres a lo largo de todo el continente americano y que, probablemente, en algún momento requieran sus conocimientos sobre esta enfermedad.*

## **Algunos datos:**

*Que en las zonas rurales, esta enfermedad se adquiere normalmente por la llamada vía vectorial, ya que es el insecto vector o vinchuca quien lo transmite.*

*Que esta transmisión vectorial es responsable del 85% de los casos.*

*Que en las ciudades, se transmite principalmente por la vía llamada interhumana o no vectorial (transfusión de sangre contaminada) o por la congénita o transplacentaria. Estas dos son responsables del 15% de los casos, teniendo la última un 6% de participación en la incidencia.*

*Que según cifras del Programa Nacional de Control de la Enfermedad de Chagas, la prevalencia en la población oscila entre un mínimo de 1,1% en Río Negro (área no endémica) a un 35,5% en Santiago del*

*Estero (endémica), con una media del 10,13% en todo el país. Por otra parte, los bancos de sangre registran una prevalencia del 4,20% entre los donantes. Que en embarazadas la infección alcanza el 6,1%, (lo que determinaría el nacimiento de unos 50.000 niños con Chagas congénito al año). En niños de 14 años de áreas rurales es del 1,94%; en menores de 5 años (tomadas 13 provincias) es de 4,25 %, mientras que la incidencia de infección connatal alcanza el 2,57%.*

## ¿Qué es el Chagas?

*El Chagas es un problema sanitario y social que existe en gran parte del continente americano, se estima que el 25% de la población latinoamericana (aprox. 100 millones de personas) está en riesgo de contraerlo.*

*En la Argentina, se calcula que al menos un millón y medio de personas tiene Chagas, constituyendo uno de los principales problemas de salud pública del país.*

## ¿Quién lo causa?

*Es causado por un parásito llamado Tripanosoma cruzi. Este puede vivir en la sangre y los tejidos de las personas o animales y en el tubo digestivo de unos insectos conocidos como vinchuca o Chinche.*

## ¿Qué es la Vinchuca?

*Es un insecto hematófago, esto quiere decir que se alimenta exclusivamente de la sangre de personas y animales. Se reproduce mediante huevos. La cría que nace de estos huevos se denomina con el nombre de ninfa o chinche pila y también se alimenta de sangre. Las ninfas cambian de pelecho (mudan) 5 veces antes de convertirse en vinchuca adulta. Las crías no tienen alas y las adultas sí.*

*Distintas formas de llamarla: Vinchuca, chinche, chinche negra, la colorada, la ponzoñosa.*

## ¿Cuáles son los hábitos de la vinchuca?

*El clima influye en la distribución y reproducción de las chinches. Tradicionalmente se pensaba que solo había vinchucas en zonas cálidas y secas. Sin embargo, también pueden encontrarse en zonas frías, refugiadas en casas y ambientes que se mantienen cálidos.*

*Las vinchucas viven junto al hombre y sus animales domésticas para tener cerca su fuente de alimento. Por eso, se pueden encontrar vinchucas adultas, crías y huevos dentro de las casas, en lo gallineros, corrales y depósitos.*

*De noche salen de sus escondites para alimentarse picando a los animales o personas. Es común que se desprendan de los techos, haciendo el caer un ruido notorio que puede alertar su presencia.*

*Como de día estas chinches están escondidas, se pueden encontrar en los agujeros de las paredes, en el techo, entre las cosas amontonadas, debajo de los colchones, las camas, detrás de cosas colgadas en la pared, etc.*

*(EN LENGUA QUECHUA, VINCHUCA SIGNIFICA “DEJARSE CAER”).*

## ¿Cómo hace la vinchuca para transmitir el Chagas?

*Las vinchucas y sus crías pican porque se alimentan de la sangre de personas y animales. Si una chinche o ninfa pica a una persona o un animal que tiene Chagas, toma su sangre y con ella ingiere el parásito del Chagas. (Tripanosomas).*

*Los tripanosomas vivirán entonces dentro de la vinchuca o cría y cuando vuelva a picar, van a salir junto con su materia fecal. Así, cada vez que la vinchuca se alimente el parásito pasará a otras personas y animales, reproduciendo el ciclo del Chagas durante toda su vida.*

*Es muy común que las vinchucas defequen mientras comen; entonces, si la persona se rasca en el lugar de la picadura, los parásitos entran a su cuerpo y contraen el Chagas.*

## ¿Cuáles son las formas de transmisión más comunes?

*En las zonas endémicas (aquellas donde se registra el mayor número de infectados por Chagas), el 85% de los casos se producen por vía vectorial; o sea por picadura de vinchucas o ninfas infectadas con Chagas.*

*En las zonas donde no hay vinchucas, la forma de transmisión más común es la congénita (de madre a hijo), debido a los movimientos migratorios de personas desde las zonas endémicas.*

## ¿Cuál es la diferencia entre estar “infectado” y estar “enfermo” de Chagas?

*La persona “infectada” con el tripanosoma no presenta síntomas, pero si se realiza un análisis de laboratorio, resulta positivo para Chagas. Están “infectados” quienes están en la fase aguda o en la fase indeterminada del Chagas.*

*La persona “enferma” de Chagas es aquella que presenta lesiones en su organismo, que se manifiesta por ejemplo a través de palpitaciones, agitación, etc.*

*Están “enfermos” quienes entraron en la fase crónica de la enfermedad.*

## ¿Por qué es importante realizarse el análisis de Chagas?

*Los bebés que contraen Chagas por vía congénita, se pueden curar si son diagnosticados y tratados tempranamente. Las mujeres embarazadas que tienen Chagas se lo pueden transmitir a sus bebés durante el embarazo o parto. Sólo algunos de bebés de estas madres pueden nacer con Chagas. Como esto no se sabe de antemano es fundamental el control del médico y el diagnóstico; ya que si el bebé nace con Chagas se puede curar, siempre y cuando reciba el tratamiento adecuado.*

*Los niños menores de 15 años tienen muchas posibilidades de curarse si reciben el tratamiento lo antes posible.*

*Las personas mayores de 15 años, aunque un puedan curarse, pueden recibir la atención médica adecuada a la fase que se encuentran y disminuir los daños.*

*Una persona que se ha curado, ¿puede volver a contraer Chagas?*

*Sí, una persona que se curó de Chagas puede reinfestarse si se vuelve a exponer a alguna de las vías de transmisión del parásito.*

## ¿Qué pasa con una persona que tiene Chagas?

*Que una persona esté infectada con Tripanosoma cruzi (es decir que sus análisis de sangre den positivo) no implica necesariamente que se vaya a enfermar. Puede ser que durante toda su vida no desarrolle ningún problema de salud a causa del Chagas.*

*Es importante recordar que ninguna persona con Chagas (en cualquiera de las fases) no debe donar sangre, ya que en ella están los parásitos que podrán transmitir el Chagas a quien reciba esa sangre.*

*Prevención: medidas cotidianas.*

## ¿Qué podemos hacer para que haya menos vinchucas?

- *Mantener lo más limpio posible la casa y sus alrededores.*
- *Ventilar las camas y catres.*
- *Limpiar detrás de los muebles y objetos colgados de las paredes.*
- *Mover y revisar las cosas amontonadas lo más frecuentemente posible.*
- *Evitar que los animales duerman dentro de la casa. (perros, gatos, gallinas)*
- *Tapar las grietas y agujeros de las paredes y techos.*
- *Construir los corrales y gallineros lo más alejado de la casa.*

*Con estas medidas se reduce la cantidad de lugares en los que se pueden refugiar las vinchucas y crías. Por más que lleguen de otro lado, si las chinches no tienen donde esconderse, no se van a instalar en la casa.*

*Una vez más vemos que la mejor manera de combatir la enfermedad es previniéndola (y de manera sencilla).*

### **¿Cómo se curan las casas?**

*Una de las principales medidas de control de las chinches que transmiten el Chagas es el llamado “control químico” de las viviendas.*

*Esta medida consiste en el uso de distintos insecticidas (a través de maquinas rociadoras o potes fumigueros) para eliminar las vinchucas de las viviendas y alrededores (corrales, gallineros, depósitos).*

### **¿Quién aplica el insecticida para las casas?**

*En cada provincia existe un Programa Provincial de Control del Chagas. Estos programas deben garantizar la distribución de: Insecticidas para combatir a las vinchucas, insumos necesarios para realizar los análisis de Chagas y medicamentos específicos para Chagas.*

*Para que esto sea posible el Programa Federal provee de recursos a las provincias.*

*La prevención eficaz del Chagas depende del desarrollo conjunto de acciones por parte de la comunidad del correcto cumplimiento de acciones oficiales por parte del estado*

### **El Chagas en la Argentina:**

*Se estima que al menos un millón y medio de personas tienen Chagas. Lo que representa el 4% de la población. Estas cifras se calculan a partir de bancos de sangre y embarazadas., por lo tanto no reflejan de manera completa la realidad del Chagas, son los números más representativos que se cuentan hasta el momento.*

*Este porcentaje no es igual en todas las provincias, sino que varía entre el 1.1% de personas con Chagas en Rio Negro (área no endémica) y un 35.5% en Santiago del Estero (área endémica).*

*Si se compara el mapa de riesgo del Chagas con los mapas que muestran los mayores niveles de pobreza y marginación, se observa que las regiones con mayores privaciones económicas y sociales generalmente coinciden con las regiones que presentan mayor riesgo de transmisión del Tripanosoma cruzi, mostrando de forma clara que la problemática del Chagas supera los aspectos biológicos y médicos, involucrando factores económicos, políticos, sociales y culturales que conforman su compleja realidad.*

*El Programa Federal de Chagas se creó durante la gestión del ministro de salud Ginés González García (2006)*

*Partiendo de una visión amplia e integral de la problemática, se crea el Programa Federal de Chagas.*

*El nuevo Programa contempla dos aspectos esenciales; por un lado, le asigna mayor presupuesto a las actividades vinculadas a la prevención y atención de esta problemática y por otro, replantea la estrategia de acción a partir de una redefinición conceptual, que nos permite reorientar los recursos y darle mayor beneficio y sustento a las actividades.*

*El nuevo Programa replantea la forma de encarar el Chagas y lo aborda no sólo como enfermedad sino como problema complejo, que como tal requiere soluciones integrales. Comprende que el Chagas no puede seguir siendo materia “exclusiva” del sector salud, en particular del trabajo de médicos y biólogos y convoca e incorpora otras disciplinas, sectores y actores, para el abordaje en educación y el tratamiento del hábitat y la vivienda, la investigación sobre el factor ambiental, el factor humano, los aspectos culturales y comunicacionales.*

*Todo esto implica la puesta en marcha de estrategias integrales y diferenciales, que hagan eje en la formación del recurso humano de la red interviniente, para posibilitar respuestas preventivas de índole ambiental, sanitaria, educativa, comunicacional y del hábitat saludable, contemplando y rescatando las particularidades socioeconómicas involucradas.*

## NORMATIVAS

- [Programa Federal de Chagas.](#)  
*Resolución Ministerial nº1687*
- [Guía Para la Atención al Paciente Infectado con Trypanosoma cruzi.](#) (Enfermedad de Chagas).
- [Nueva Ley de Chagas. Ley 26.281](#)
- [Nueva Ley Pesquisa Neonatal. Ley 26.279](#)
- [Programa de Control de la Enfermedad de Chagas, para la población de beneficiarios de los Agentes del Seguro de Salud. APE](#) (Administración de Programas Especiales)

**Página a consultar: [www.msal.gov.ar/chagas](http://www.msal.gov.ar/chagas)**

*Noticias y  
avances de los últimos años  
de la enfermedad...*

## Aprueban un tratamiento contra el mal de Chagas

*Para todos: hace un mes que la medicación puede ser aplicada a cualquier paciente, antes sólo se trataba a los menores de 14 años.*

*El mal de Chagas es la enfermedad más importante de la Argentina. Pero no muchos lo saben y a otros tantos no les importa. Tal vez, porque es la enfermedad de la pobreza. Tal es el desinterés, que no hay datos exactos sobre la cantidad de infectados. Algunos especialistas hablan de dos millones y otros duplican la cifra.*

*Hasta hace apenas un mes, sólo los menores de 14 años podían recibir un tratamiento contra la enfermedad.*

*Ocurre que el Radanil, la droga que se utiliza para curar a los chagásicos, producía un ataque de hígado en los pacientes que superaban esa edad. Pero médicos especializados demostraron que utilizando un tratamiento combinado con un hepato protector (Biletán Forte), el grado de toxicidad disminuía considerablemente.*

*Ricardo Pigani fue uno de los profesionales que trabajó sobre el tema. "A partir del 22 de febrero último el Ministerio de Salud comenzó a entregar el Radanil para tratar a los enfermos sin límite de edad", indicó, con orgullo.*

*El trabajo de investigación de Pigani comenzó hace varios años en Añatuya una ciudad situada a 220 kilómetros de la capital de Santiago del Estero, donde el 75 por ciento de la población tiene Chagas. Allí, 15.000 personas conviven con millones de vinchucas -insecto de la familia de las chinches cazadoras que transmite la enfermedad- casi sin darse cuenta.*

*Es muy difícil que una persona pueda advertir que está enferma de Chagas porque los síntomas no aparecen enseguida. Pero, cuando aparecen, suele ser demasiado tarde.*

*La manera de contraer la enfermedad es a través del Trypanosoma Cruzi, un parásito microscópico que está en las vinchucas infectadas. Este insecto come sangre y, cuando quiere alimentarse, contagia el Chagas.*

*Con el apoyo del obispado de Añatuya, Pigani y un equipo de infectólogos comenzó a desparasitar a la población de esa ciudad. En 1978, según Pigani, se descubrió el método de anular los efectos colaterales del Benznidazol, nombre científico del Radanil, que fabrica el laboratorio Roche a pedido del Ministerio de Salud. Pero las autoridades jamás aceptaron el hallazgo: "Lo que pasa es que el Instituto Fatale Chabén estaba buscando la vacuna contra el Chagas y, por eso, recibía subsidios. Si aceptaban que se podía curar, la ayuda económica desaparecía", aseguró Pigani.*

*El doctor Sergio Sosa Estani, jefe del servicio de Epidemiología del Centro Nacional de Diagnóstico e Investigación de Endemoepidemias (Cendie), que depende de la cartera de Salud, aseguró que "el Radanil actualmente llega a Añatuya para ser utilizado según las normas vigentes, y el encargado de distribuir el medicamento es el programa provincial de Chagas".*

*El ministro de Salud, Héctor Lombardo, dijo desconocer supuestas fallas en la entrega de la droga y aseveró en diálogo con La Nación: "Hace unos días estuve reunido con los ministros de Salud de las provincias y el titular de esa cartera en Santiago del Estero no me reclamó absolutamente nada. Si el medicamento faltara él me lo hubiera dicho".*

*El doctor Mariano Levín, investigador del Instituto de Biología y Medicina Experimental del Conicet y director del proyecto Genoma del Tripanosoma Cruzi en la Universidad de Buenos Aires, informó que la Organización Mundial de la Salud (OMS) certificó en un reciente informe que con el Radanil se puede curar el Chagas y, además, se aconseja el tratamiento con esta droga para los enfermos crónicos de cualquier edad. A partir de entonces, el Radanil llega a Añatuya. Pero no siempre fue así.*

*"Antes se creía que el medicamento no servía porque se estudiaba la evolución de los pacientes al año y no se notaban los resultados, pero luego se descubrió que, si se seguía la evolución de los enfermos, los resultados aparecían", aseguró Levín.*

*Actualmente, este profesional está llevando a cabo un ambicioso desafío al que llama "Vivir sin Chagas": con el apoyo de las fundaciones Bunge y Born y Mundo Sano, se propone desparasitar a toda la población de Añatuya. Primero trabajará con 200 pacientes y, luego, el tratamiento se extenderá a todos los habitantes de esa ciudad. Para esta iniciativa, Levín cuenta con el apoyo de monseñor Antonio Baseotto, obispo de Añatuya, y de Caritas.*

*Verónica Herrera, de Caritas de Santiago del Estero, aseguró que, en principio, el proyecto es curar a los enfermos de entre 14 y 45 años. "Luego el límite de edad desaparecerá", dijo. "Nuestra tarea consiste en concientizar a la población y acercarla a los profesionales", agregó monseñor Baseotto.*

*Después de décadas de investigaciones, la erradicación de la enfermedad parece estar cada vez más cerca.*

**Vanina Rosenthal (Publicado el 21 de Marzo del 2000)**

## Jornadas sobre lucha contra el Chagas en Clodomira.

**"Son más los que viven del Chagas que los que mueren por él"**

*El ministro de Salud y Desarrollo Social Dr. Juan Carlos Smith fue imperativo al señalar el esfuerzo que realiza la Provincia para implementar y ejecutar el programa provincial de Lucha contra el Chagas y condenó acciones lesivas para los derechos del niño realizadas oportunamente como supuestas investigaciones en la materia, exhortando en presencia de autoridades nacionales la contribución de la Nación a esta lucha que calificó de desigual contra el flajelo. El mensaje expresado en el acto de apertura de las jornadas tuvo como auditorio el salón parroquial de Clodomira colmado de representantes de organizaciones sociales y fuerzas vivas de la ciudad, cuyo municipio declaró de interés municipal al encuentro destinado a consensuar estrategias sobre el mal de Chagas y tiene como protagonistas a autoridades del programa local y el nacional.*

*Durante dos días representantes del sector salud, funcionarios provinciales, educadores y agentes del programa provincial realizarán tareas de capacitación y evaluación de estrategias, en las que participarán también organizaciones sociales y miembros de las fuerzas vivas de la comunidad clodomirense. Las jornadas del jueves 12 y viernes 13 se desarrollarán en el salón parroquial, donde se realizó el acto de apertura presidido por el ministro de Salud y Desarrollo Social Dr. Juan Carlos Smith, quien estuvo acompañado por el director del programa local Dr. Oscar Ledesma Patiño, la directora nacional de Chagas Susana Fernández y el asesor Rubén Storino por la UNSE el Dr. Dante Florentino y otras autoridades.*

*Mensaje del Ministro de Salud y Desarrollo Social Dr. Juan Carlos Smith "El mal de Chagas no es una patología propia de Santiago del Estero, ni siquiera del NOA. Chagas es una patología nacional que está azotando a todo el territorio del país, a lo largo y a lo ancho. Por lo tanto, las estrategias que se fijan para derrotar este mal deben ser acompañadas por la acción necesaria. Pero también es verdad que las provincias tienen que hacer su propio esfuerzo para poder sumarse a este tema, cosa que no había pasado con Santiago del Estero y que está pasando en este momento. Ustedes saben que hemos lanzado nuestro programa de Chagas hace un año desde la localidad de Lugones y vamos rociando ya 17 departamentos. De los 60 a 80 mil ranchos que hay en el territorio santiagueño ya hemos rociado 16.000, un hecho inédito. Hemos nombrado 90 personas, comprado doce vehículos nuevos para este servicio y hemos reparado otros cuatro. Vale decir que la Provincia ha hecho un enorme esfuerzo presupuestario para poder comenzar con esta lucha que es tan desigual pero que debemos emprenderla. Solo pensar que hay hermanos nuestros que se despiertan en la noche cubiertos de vinchucas, nos moviliza a derrotar ese terrible flagelo. También debemos decir que es mucha más la gente que vive del Chagas que aquella que se muere de Chagas. Eso también es verdad. Aquí ha habido intentos de investigaciones y una serie de cosas que han producido hechos aberrantes como el que pasó en la ciudad de Lugones, en que se sacaron 40 o 50 chicos de una escuela, se los llevó al Chaco, se les sacó sangre y después los chicos no vieron nunca más un resultado de estos análisis. Eso está terminantemente prohibido. Emití yo una resolución ministerial que mandé a todas las escuelas de la provincia en la que se prohíbe que los niños sean sacados de sus escuelas para semejante vejamen. Por esa razón nosotros lanzamos el programa de Chagas desde la ciudad de Lugones, en reivindicación por ser el lugar donde se habían producido los hechos.*

*Creo que vamos a tener éxito. También confiamos en que Nación nos va a dar la mano que nosotros necesitamos. Como se decía por ahí, ayúdate y te ayudaré. Santiago del Estero dio el primer paso con una inversión presupuestaria muy importante, de suerte que estamos en condiciones de decirle a la Nación que necesitamos el apoyo porque no podemos ni debemos, porque este es un problema de todo el país. Cuando nosotros comencemos a recibir las vinchucas de las provincias que todavía no empezaron, nos va a pasar como tantas veces, que encontramos vinchucas con dosis subletales de insecticidas y crearon cepas resistentes, como pasó con el gammexane en una época. Esta presencia de ustedes garantiza que estamos por el buen camino. Cuando hay movilización espontánea de la gente por temas de salud significa que hay madurez, que se ha crecido. Esto a nosotros nos alienta a seguir en esta dura lucha que es poner en pie el sistema de salud de Santiago del Estero y para hacerlo es imperioso que comencemos a derrotar este terrible mal de la enfermedad de Chagas. Hago votos porque en los próximos tiempos se sume Nación con nosotros para lograr el éxito que estamos queriendo para Santiago del Estero y para el país todo".*

**Archivo 2005/2006**

## *Conicet en los medios.*

**04-06-2008 | El Diario, Paraná**

**Chagas: vigilancia comunitaria para reducir la endemia**

*La vigilancia comunitaria a través de estrategias adaptadas a las condiciones sociales en las que viven las personas que padecen de Chagas acompañada de campañas de control químico contra la vinchuca pueden reducir la principal endemia en el norte argentino, afirmó una investigadora del Conicet.*

*El proyecto que desarrolla un equipo de científicos en el Chaco “intenta generar modelos de intervención con vigilancia participativa adaptados a las situaciones sociales que presentan riesgo de transmisión de Chagas”, dijo Carla Cecere, del laboratorio de Eco-Epidemiología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA.*

*“Promovemos la vigilancia participativa porque comprobamos que, tras la intervención del Estado en la fase de ataque con insecticidas, se puede cortar la transmisión a humanos si se transfieren a la comunidad herramientas de control para sostener la campaña”, comentó. El trabajo se enmarca en el estudio regional de la diversidad genética, bioquímica y morfológica de la *Triatoma infestans*, la vinchuca dominante en el área del Gran Chaco argentino-paraguayo-boliviano. Del proyecto financiado por el canadiense Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo y los Institutos Nacionales de la Salud estadounidenses, participan además el programa provincial chaqueño, los gobiernos de Bolivia y Paraguay, la fundación Mundo Sano y varias universidades e institutos de salud.*

*“Hacemos investigación y control con un enfoque de eco epidemiología para abordar un sistema complejo definido por el parásito, el vector, los reservorios y sus interacciones en las poblaciones rurales de áreas endémicas”, formuló Cecere.*

*El trabajo se realiza con la asistencia de sistemas de información geográfica con imágenes satelitales y estadística espacial, que permite incorporar la heterogeneidad ambiental y social del área endémica para usar los recursos de modo eficiente.*

*“Argentina se está llevando el problema mayor porque tiene la parte más grande del área”, afirmó Cecere, integrante junto al investigador Ricardo Gurtler de uno de los laboratorios del departamento de Ecología, Genética y Evolución.*

*La entrevista se desarrolló en ese estrecho y ordenado laboratorio en Ciudad Universitaria al que llegan desde el Chaco o Tucumán las vinchucas, un insecto hematófago, que se alimenta exclusivamente de sangre, reconocido como el principal vector del parásito *Tripanosoma cruzi*, agente causal del Chagas.*

*Allí estudian a la vinchuca, su genética, el dibujo en las alas y el contenido estomacal para saber la fuente de alimento y se evalúan causas de posible resistencia a los insecticidas. La enfermedad lleva el nombre del médico brasileño Carlos Chagas, quien descubrió el mal en 1909 y*

*junto al médico argentino Salvador Mazza investigó la enfermedad en humanos y animales, que deriva en un ataque cardíaco, enmascarada como “muerte súbita”.*

*De las 138 especies de vinchucas, la Triatoma infestans es la que está más adaptada a las viviendas, donde transmite la enfermedad al hombre.*

*“A partir de las campañas de eliminación del vector hubo una remisión muy fuerte en el Gran Chaco, pero quedó pendiente ese millón de kilómetros cuadrados con características ecológicas y sociales tan particulares, no sólo por el ambiente y la temperatura sino por el tipo de poblaciones que la habitan”, afirmó Cecere.*

*La joven investigadora se refiere a una población “mayoritariamente indígena que vive en áreas restringidas de reservas, en zonas devastadas por el avance de la frontera agropecuaria que implicó un cambio en la tenencia de la tierra”.*

*“Tenemos un Programa Federal de Chagas pero todavía falta articular el conocimiento con acciones de control sistemáticas, con un protagonismo compartido entre diversas instituciones y organizaciones sociales involucradas en el problema similar al que se propone a nivel de la producción industrial y la transferencia universitaria”, propone.*

## *Chagas, la enfermedad silenciosa*

*Cada año mueren 14.000 personas en el mundo, en la Argentina hay entre 1.500.000 y 1.600.000 infectados. Médicos sin Fronteras presenta una exposición para conocer más sobre la afección, a 100 años de su descubrimiento*

*El Chagas causa 14.000 muertes cada año y se estima que entre 10 y 15 millones de personas están infectadas. La enfermedad es endémica en varios países de América latina, donde se encuentra presente desde México hasta la Argentina, pero cada vez se reportan más casos en Estados Unidos, Europa, Australia y Japón, como resultado de los desplazamientos a nivel mundial.*

*A pesar de ser una enfermedad potencialmente mortal, los programas nacionales de Chagas se centraron en la prevención y en la lucha contra el vector (el insecto que transmite la enfermedad), dejando en segundo plano el tratamiento de los enfermos. La integración de la atención de Chagas dentro de las estructuras de salud primaria facilitaría el acceso de los enfermos al tratamiento que podría salvarles la vida.*

*La enfermedad de Chagas está causada por el parásito *Tripanosoma cruzi*. En la mayoría de países latinoamericanos, la principal vía de transmisión es a través de la vinchuca o chinche, aunque también se puede transmitir de madre a hijo, por transfusiones de sangre, trasplante de órganos y alimentos contaminados.*

*Durante años, los enfermos pueden no presentar síntomas, pero en la fase crónica un tercio de los afectados desarrolla graves lesiones, principalmente cardíacas e intestinales, que pueden provocarles la muerte. "Uno de los principales problemas a los que tenemos que hacer frente es que durante años los pacientes no tienen síntomas, así que no saben que están enfermos y no reciben tratamiento. Es vital trabajar en la detección activa de casos para poder encontrar y tratar a los infectados", explica la Dra. Nines Lima, Referente de MSF para Chagas.*

*Cuanto antes se detecte la infección, más posibilidades hay de que el tratamiento sea efectivo. Los dos únicos medicamentos que existen actualmente ?benznidazol y nifurtimox? fueron desarrollados hace más de 35 años y en investigaciones no específicamente destinadas al Chagas. Aunque estos medicamentos son muy efectivos en recién nacidos y lactantes, en adolescentes y adultos las tasas de curación sólo rondan el 60 ó 70%. Además, los pacientes de mayor edad tienen más probabilidades de sufrir efectos secundarios. "Los médicos no tratan a los niños y mucho menos a los adultos por temor a los efectos secundarios. Estamos demostrando que estos efectos son manejables en ambos casos. Ahora no es ético seguir dejándolos sin tratamiento", apunta el Dr. Tom Ellman, Coordinador General de MSF en Bolivia.*

*Al ser una enfermedad principalmente asociada a la pobreza, el Chagas estuvo durante años ausente de las agendas políticas y de los programas de investigación y desarrollo. El reciente estudio G-Finder revela que durante el 2007 sólo se gastaron 10,1 millones de dólares en la I+D para Chagas, apenas un 0,4% de los fondos dedicados al conjunto de las llamadas enfermedades olvidadas.*

*Con los medios disponibles actualmente para tratar el Chagas, los equipos médicos deben hacer frente a muchas limitaciones y en ocasiones no tienen ninguna opción de tratamiento. Es urgente que se estimule la investigación y desarrollo, para que se desarrollen nuevas pruebas rápidas de diagnóstico, mejores medicamentos y pruebas de curación para poder hacer frente a esta enfermedad. "La falta de incentivos comerciales ha relegado el Chagas al olvido durante años. Hay que encontrar nuevas formas de incentivar la I+D y conseguir mejores herramientas para atender a los pacientes", explica Gemma Ortiz, Responsable de la Campaña de Chagas de MSF.*

*"Es hora de romper el silencio". Como parte de la Campaña Internacional y en el centenario del descubrimiento de la enfermedad, Médicos Sin Fronteras (MSF).*

**La Nación**

**jueves 5 de noviembre de 2009**

## *Preocupa el Chagas en Buenos Aires*

*Es la provincia que más casos de la enfermedad recibe por las migraciones internas y desde países limítrofes.*

**Nora Bär (LA NACION)**

*Cuando se habla de Chagas, no se piensa en la provincia de Buenos Aires, un distrito que está fuera de la zona endémica de la enfermedad.*

*Sin embargo, es la que más casos recibe, tanto de las demás provincias como de países limítrofes. Lo saben las autoridades provinciales de Salud, que registran un alto gasto en marcapasos, la mayoría para población chagásica.*

*En los próximos días, un convenio firmado entre los ministerios de Salud y de Educación provinciales, y la Fundación Mundo Sano permitirá iniciar un programa sin precedente para la detección temprana y el tratamiento oportuno de la enfermedad en escolares y su grupo familiar.*

*Según las estimaciones, en el país hay entre dos millones y medio y tres millones de casos de Chagas, aunque esas cifras están en discusión. "Ocurre que hoy se notifican sólo los casos agudos, que es cuando recién pica la vinchuca y existen síntomas, pero no el resto de los casos -dice la economista Sonia Tarragona, presidenta de la Fundación Mundo Sano-. De modo que si un paciente no fue diagnosticado en el momento de contraer la enfermedad, nunca más aparece como caso de Chagas en el sistema de salud, a menos que se presenten complicaciones. Por otro lado, la notificación de esta patología no es un hábito muy incorporado en la comunidad médica."*

*El Chagas fue descubierto hace exactamente un siglo, en 1909, por el médico sanitarista Carlos Ribeiro Justiniano Das Chagas, que trabajaba en lo que es hoy el Instituto Oswaldo Cruz, de Río de Janeiro. Durante una campaña contra la malaria en Minas Gerais, Chagas se enteró de la existencia de un insecto hematófago que pululaba en las chozas de barro y paja de la zona, y que atacaba de noche, la vinchuca. Gracias a sus investigaciones descubrió que el intestino posterior del insecto estaba poblado de parásitos, que ingresan en el organismo por la herida provocada por la picadura. Más tarde, Salvador Mazza encabezaría el estudio y la lucha contra la enfermedad en el país. Hoy, el mal de Chagas es la principal causa de muerte cardiovascular en América latina.*

*"El Programa Materno-Infantil diagnosticó e hizo una encuesta perinatal a todas las mamás que dieron a luz durante el mes de septiembre del año pasado -cuenta Tarragona-. Hicimos una georreferenciación de esos casos y las áreas que mayores índices presentaron fueron La Plata, Bahía*

Blanca, la Región Sanitaria VI (Florencio Varela, Berazategui Lomas de Zamora y otras localidades de la zona sur) y la de San Isidro y cercanas."

*En la primera etapa, el programa alcanzará a alrededor de una decena de escuelas y 4500 niños. "Es importante subrayar que es el sistema de salud el que irá a la gente -detalla Tarragona- y no a la inversa. Sobre todo porque esta enfermedad tiene una particularidad: uno les dice a las mamás que su hijo tiene una enfermedad, pero ellas lo ven bien, lo ven sano, entonces es muy difícil que se acerquen."*

*Tarragona, una médica infectóloga y una especialista en salud pública están encargadas de la diagramación, el control operativo y la capacitación del personal que intervendrá en el programa, incluyendo autoridades escolares y maestros.*

*Después del diagnóstico positivo comienza la intervención de los centros de atención primaria, los promotores de salud y el Programa Nacional de Chagas, que aporta insumos y tratamientos. "En ese momento -explica Tarragona-, se suma un componente social, porque es muy probable que los hermanitos o familiares puedan estar en la misma situación, y a todos ellos se les ofrece atención."*

*Aunque no hay formulaciones pediátricas de las drogas específicas, detectado en la niñez, el Chagas es curable en un ciento por ciento. En adultos, esta cifra llegaría al 60%*

*"Hasta donde sabemos, Buenos Aires no sería un lugar endémico de la vinchuca, pero sí se han visto colonizaciones transitorias, producidas por desplazamientos desde el Norte en camiones con paja, ladrillos o madera -afirma la doctora Ana María De Rissio, jefa del Departamento de Diagnóstico del Instituto Nacional de Parasitología Mario Fatala Chabén-. No hace mucho hubo en la zona de los Altos Hornos de La Plata."*

*Según De Rissio, el cambio climático podría favorecer la proliferación. "Nos han traído ejemplares de Buenos Aires encontrados en leña para las parrillas o en paja para hacer los clásicos quinchos, pero se notifica al programa provincial, se fumiga y listo."*

*"Elegimos la provincia de Buenos Aires por una inquietud -concluye Tarragona-. Allí no se hablaba, no se opinaba, parecía que el Chagas no existía..."*

**La Nación**

**Martes 25 de Agosto de 2009**

## Avance terapéutico argentino

### **Fuente: Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Nación**

Buenos Aires, Domingo 22 de Mayo de 2005

*“Esto puede cambiar la historia”, anunció el Dr. Jorge Trainini responsable de la aplicación de técnicas de implante de células madre para la cura del Mal de Chagas.*

*La Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SeCyT) mostró los avances realizados en nuestro país para el tratamiento del Mal de Chagas (miocardiopatía chagásica) mediante el autotransplante de células madre, cuyos avances han arrojado resultados extraordinariamente promisorios. Esto representa la posibilidad de una solución muy efectiva y a bajo costo para las miles de personas afectadas por esta enfermedad endémica de la región.*

*Hasta hoy, los dos casos tratados con esta técnica evolucionaron favorablemente. Los investigadores confían en que los resultados finales serán validados y dicen que la cura al Mal de Chagas está al alcance de la mano.*

*A través del Programa de Salud de la SeCyT, organizó la exposición “Regeneración de tejido cardíaco en pacientes con miocardiopatía chagásica mediante autotransplante de células madre de médula ósea. La experiencia argentina”, en donde el Dr. Jorge Carlos Trainini, jefe del Servicio de Cardiocirugía del Hospital “Presidente Perón” de Avellaneda, y el Dr. Andrés Mariano Ruiz, director del Instituto Nacional de Parasitología “Dr. Mario Fatal Chabén”, presentaron estos avances.*

*La técnica de implante de células madre en chagásicos empezó a comienzos del 2004 y nuestro país es uno de los primeros del mundo en aplicar esta tecnología. Desde la SeCyT, a través de la Dirección Nacional de Programas y Proyectos Especiales se está promoviendo el financiamiento por \$ 1.200.000 para extender los estudios a 50 pacientes con cardiomiopatía chagásica en el término de los próximos 2 años y medio. Esto permitiría acortar los tiempos y tener la técnica debidamente validada, ya que de lo contrario pasarían no menos de 5 a 7 años poder validarla sin este aporte.*

*El objetivo es extender esta técnica masivamente y que los hospitales públicos hagan frente a la demanda de los población de escasos recursos afectada. El subsidio será destinado fundamentalmente a la adquisición de equipamiento para poder masificar los implantes de células madre.*

*“Nosotros creemos que esto puede cambiar la historia” en el tratamiento del Mal de Chagas”, dijo el Dr. Jorge C. Trainini.*

### **Técnica Argentina:**

*La técnica aplicada por los investigadores argentinos consiste en inocular células madre en el corazón del enfermo cardíaco, las cuales tienen capacidad de reproducirse mejorando su funcionamiento. Estas células son extraídas de la médula ósea del propio paciente, por lo que no existen problemas de incompatibilidad o rechazo.*

*Los resultados son altamente promisorios ya que de los nueve pacientes chagásicos tratados todos tuvieron una sensible mejoría, es decir, disminuyeron la cantidad de segmentos necróticos –que*

*no funcionan- del corazón. Esto permitió un mejoramiento casi inmediato de la movilidad de los pacientes, y si antes tenían dificultades para respirar aún estando en reposo, ahora pueden desarrollar sus actividades normalmente.*

*El Mal de Chagas es una enfermedad endémica de todo Latinoamérica, e incluso ahora parte de Estados Unidos. En el mundo hay entre 10 a 12 millones de chagásicos, de los cuales 6.500.000 están en el Cono Sur. Nuestro país gasta 221 millones de dólares anuales para tratar una enfermedad que por ahora no tiene cura. Es por esto que desde la SeCyT se hizo frente a este problema como una de sus prioridades más urgentes.*

*“Esta cuestión endémica no la resuelven los países centrales, sino nosotros, el Estado, desde donde ponemos todo el esfuerzo para detectar la demanda y brindar la solución”, dijo el coordinador general de los Programas y Proyectos Especiales de la SeCyT, Ing. Oscar Galante. Por su parte, el coordinador del Programa Salud dijo que “esta es una respuesta clara al problema más serio de esta enfermedad, que es la cardiopatía chagásica”, que hasta ahora no tenía respuesta definitiva.*

*Antes del desarrollo de esta técnica no había tratamiento efectivo, salvo el trasplante de órgano, que en un hospital público cuesta de 50 a 60 mil pesos y no hay disponibilidad de órganos. Con esta nueva técnica el costo es de \$1500.*

*La aplicación de esta técnica a pacientes con miocardiopatía chagásica, forma parte de un Proyecto conjunto que involucra a tres Hospitales públicos argentinos y al Instituto Nacional de Parasitología M. Fatała Chaben. Los resultados hasta el presente resultan extraordinariamente promisorios en orden a ofrecer una respuesta terapéutica de alta efectividad y bajo costo a las miles de personas afectadas por esta enfermedad en nuestro país y toda la región endémica.*

## **Mal de Chagas, un enemigo silencioso**

*Los movimientos migratorios de población latinoamericana están provocando que esta enfermedad infecciosa sea un problema mundial*

*La enfermedad de Chagas afecta a una gran parte de las personas que viven en las zonas rurales de América Latina. Los síntomas son silenciosos y a menudo aparecen años después de la infección por lo que muchas de las personas que la padecen no saben que están infectadas. En los últimos años, las migraciones en gran escala de individuos de origen latinoamericano ya infectados a otras partes del mundo ha convertido la enfermedad en un problema de salud pública. En España, las unidades especializadas en medicina tropical ya están diagnosticando y tratando a personas con esta enfermedad.*

- Autor: Por TERESA ROMANILLOS
- Fecha de publicación: 11 de mayo de 2007

*Actualmente la enfermedad de Chagas afecta entre 10 y 12 millones de personas en el mundo y es uno de los retos de salud pública más importantes de América Latina. Se trata de una enfermedad infecciosa endémica, es decir, que se presenta de manera regular y sin variaciones apreciables en una zona geográfica concreta. Provocada por un parásito, se presenta en dos fases. La fase aguda, sin o con síntomas leves, y la fase crónica, que puede tardar en aparecer hasta diez años, manifestándose como cardiopatía y trastornos digestivos.*

*Su distribución se extiende desde el sur de EEUU hasta Argentina y Chile. Sin embargo, la incidencia y distribución de la enfermedad están cambiando. Mientras que por una parte, la mejora de la vivienda en zonas rurales ha contribuido a la disminución de la incidencia de la enfermedad en todo el continente, los movimientos migratorios desde estos países han posibilitado que la enfermedad de Chagas sea diagnosticada en zonas donde la infección no era habitual.*

### **En expansión**

*España se ha convertido en uno de los países europeos que recibe más inmigrantes procedentes de América Latina. El 31 de diciembre de 2005 constaban en el registro de extranjeros con tarjeta de residencia en España cerca de un millón de personas procedentes de estos países. En las unidades especializadas en medicina tropical de España ya se está diagnosticando y tratando a personas con esta enfermedad.*

*La enfermedad de Chagas, poco conocida hasta ahora en algunos países desarrollados, actualmente afecta a alrededor de once millones de individuos y es la culpable de la muerte de 50.000 personas cada año. La enfermedad, que afecta principalmente las zonas rurales de América Latina, surgió en EEUU, España y varios países europeos tras las enormes migraciones y, actualmente, se está expandiendo debido a controles de sangre inadecuados, según ha informado recientemente la Organización Mundial de la Salud (OMS).*

*Las donaciones procedentes de bancos de sangre de seguridad deficiente han transmitido la infección a países fuera de América Latina, dado que una persona que no sabe que está infectada puede transmitir el parásito al donar sangre. Aunque la enfermedad de Chagas es relativamente desconocida, su impacto socioeconómico en América Latina ocupa el cuarto lugar después de las infecciones respiratorias, enfermedades diarreicas y SIDA.*

## **AUMENTO DEL MAL DE CHAGAS EN ESPAÑA**

**Lunes 16 de febrero de 2009**

*La Fundación Mundo Sano ha advertido que la enfermedad de Chagas, ha aumentado su prevalencia en España desde 2001, llegando a contabilizarse unos 450 casos en 2008, con Cataluña, Madrid, Murcia y Valencia como comunidades con mayor incidencia.*

*La fundación señala que el Chagas está convirtiéndose ya en "un motivo de preocupación" en nuestro país, donde, a pesar de que no se conoce el número exacto de casos por no ser una enfermedad de declaración obligatoria, se sabe que la inmigración y los viajes de españoles a Latinoamérica han aumentado la presencia de esta enfermedad.*

*La enfermedad de Chagas, que afecta a 18 millones de personas y causa la muerte de cerca de 50.000 cada año, es endémica en América Latina, en especial en zonas rurales de Bolivia, Argentina y Paraguay. Sin embargo, los constantes flujos migratorios y el turismo han hecho que muchas personas que padecen la enfermedad vivan hoy también en España. De hecho, nuestro país se ha convertido en el país europeo que recibe más inmigrantes procedentes de América Latina.*

*Valencia ha sido la primera ciudad en Europa en instaurar un análisis obligatorio en las donaciones de sangre de los inmigrantes para comprobar si padecen o no esta enfermedad, que ataca al organismo de forma silenciosa y letal, motivo por el que muchas personas que tienen la enfermedad no son conscientes de ello.*

## **Enfermedad de Chagas en países**

### **Desarrollados: mito o realidad**

Adrián Baranchuk, MD.; Fernando Rosas, MD.;  
Carlos A. Morillo, MD., FRCPC., FACC., FHRS., FESC.

#### **Introducción**

*La enfermedad de Chagas es una zoonosis endémica que afecta a todo Latinoamérica y que se extiende desde el Sur de los Estados Unidos, en el estado de Texas, hasta el Sur de la Argentina, en la provincia de Tierra del Fuego. El constante deterioro en la calidad de vida de la región y la falta de oportunidades laborales, constituyen los principales motivos del incremento en el flujo migratorio hacia los países desarrollados, fundamentalmente los Estados Unidos y Europa. La similitud de costumbres y el idioma en común, hacen que España sea el país de elección a la hora de reiniciar una nueva vida en el primer mundo.*

*¿Cuál es la evidencia de los patrones migratorios de Chagas en Norteamérica y Europa? Este capítulo revisa brevemente la evidencia disponible y propone unas recomendaciones para enfrentar este problema.*

#### **Riesgo de infección autóctona**

*En los Estados de Tennessee y Louisiana, se han reportado muy pocos casos de infección autóctona. En varios estados del Sur de los Estados Unidos, se han encontrado vectores infestados con triatomíneos, sin embargo se cree que las mejores condiciones de vida, en especial en vivienda, explican el bajo riesgo de infección. La mayoría de los casos de infección documentados en países desarrollados sobre todo en Norteamérica, se adquirió mientras el infectado residía en la zona endémica. Algunos estudios estiman que al menos 100.000 personas tienen enfermedad de Chagas en los Estados Unidos. En los países desarrollados el mayor riesgo de infección está dado por el riesgo de que un infectado con enfermedad de Chagas en estadio crónico, done sangre o un órgano. Pero ¿Cuál es el riesgo real de que un sujeto infectado en fase crónica transmita la enfermedad? En los países desarrollados, la mayoría de los infectados adquirieron la enfermedad cuando residían en la zona endémica de América Latina. De otra parte, se documentaron algunos casos esporádicos de transmisión autóctona.*

*Enfermedad de Chagas en países desarrollados: mito o realidad*

*Las causas más frecuentes de transmisión de Trypanosoma cruzi en países desarrollados, está asociada a transfusión de sangre, transplante de tejido y órganos, a transmisión congénita y a accidentes de laboratorio.*

*Recientemente, la Cruz Roja Americana evaluó 148.969 muestras de sangre en tres bancos de sangre de los Estados Unidos, en enero de 2000. Este estudio evaluó un ensayo que fue aprobado por la Administración de Drogas y Alimentos para el diagnóstico de Chagas. Se identificaron 32 donaciones positivas para Trypanosoma cruzi, aproximadamente 1 en 4.655. Estos son datos preliminares pero sugieren que sin duda un aumento en el diagnóstico de muestras infectadas de donantes con Chagas, se observará en el futuro próximo. No se sabe con certeza cuál es el número de potenciales infectados inmigrantes en Estados Unidos, aunque algunas proyecciones en el peor de los casos estiman que la cifra es de 30 millones. De ser así, la proporción de infectados podría variar entre 1/100 a 1/500 indicando que el número de infectados estaría entre 30 a 60 mil personas. Dado que en Norteamérica las infecciones serían primordialmente transmitidas por transfusión, hay algunos cálculos basados en el número de donaciones que se hacen al año. De 13,2 millones de donaciones que se hacen al año, se calcula que aproximadamente 618 componentes podrían estar infectados. Los datos anteriores son estimativos, sin embargo ponen de manifiesto que existe la posibilidad de una catástrofe si en realidad*

*se documenta esta magnitud de componentes sanguíneos contaminados. Para contrarrestar esta posibilidad la Administración de Drogas y Alimentos aprobó, a partir de diciembre de 2006, un examen serológico de Chagas en productos sanguíneos de sujetos que provienen de áreas endémicas. Esta reglamentación ha generado gran expectativa en Estados Unidos por la magnitud de pruebas que esta recomendación generaría y por el riesgo potencial de discriminación. A partir de esta nueva reglamentación, surgieron muchos interrogantes, como por ejemplo qué se debe hacer con el donante seropositivo. Dado que la mayoría de estos sujetos tienen infección crónica pero se encuentran en fase indeterminada existe controversia en cuanto a si estos sujetos ameritan tratamiento tripanosomicida.*

*La problemática en países desarrollados ¿Es factible encontrar Enfermedad de Chagas en los países desarrollados? Sin duda existe un riesgo de contaminación por Chagas en los países desarrollados especialmente en aquellos en los que la migración de sujetos provenientes de zonas endémicas es significativa. En primer lugar, deben recordarse los preceptos básicos de esta enfermedad que azota regiones del mundo muy precisas y los mecanismos para arribar al diagnóstico, que son tan sencillos como una correcta anamnesis, examen físico e historia clínica, un electrocardiograma y eventualmente una radiografía de tórax. Los análisis serológicos confirman el estado de portador asintomático y determinan las conductas diagnósticas y terapéuticas que se deben adoptar. La recomendación más importante es proscribir al individuo de por vida, para donar sangre u órganos. La migración a Norteamérica y Europa en la última década, esencialmente de zonas endémicas, ha determinado la posibilidad de transmisión post-transfusional. En Europa el país con mayor migración latinoamericana es España y en algunas ciudades, como por ejemplo Barcelona, la comunidad ecuatoriana es la primera corriente inmigratoria. Según datos del Ministerio del Interior de España, hay cerca de 2 millones de inmigrantes legales, de los cuales el 32% proviene de Latinoamérica<sup>15, 16</sup>. De estos 640.000 individuos (11%) viene del Ecuador, 7% de Colombia, 3,5% del Perú y 2,8% de Argentina, todos países con zonas endémicas de Chagas <sup>17</sup>. Estos datos sugieren que hay una probabilidad alta de que hayan ingresado a España individuos infectados en fase indeterminada, que desconocen su situación clínica y que son potenciales Adrián Baranchuk, Fernando Rosas, Carlos A. Morillo 219 donadores de sangre que puede infectar al recipiente de estos productos, más si se trata de un paciente inmunosuprimido. En España y algunos países de la Comunidad Europea, se establecieron normas específicas para la realización de pruebas serológicas en donantes que provienen de zonas endémicas para la enfermedad de Chagas. En Norteamérica, con la reciente aprobación de una prueba serológica para el tamizaje de donantes de sangre en Estados Unidos, sin duda disminuirá el riesgo de infección transfusional. Se espera que en un corto plazo las autoridades canadienses aprueben una prueba serológica con este mismo fin, ya que en la última década la inmigración de países endémicos se ha triplicado. Es necesario educar a las nuevas generaciones de médicos en los países desarrollados a hacer una historia clínica epidemiológica e instruirlos acerca de las manifestaciones clínicas y diferentes estadios de la enfermedad de Chagas.*

## **Conclusión**

*La enfermedad de Chagas ha afectado el continente americano desde hace siglos pero fue reconocida clínicamente hace sólo casi un siglo. Esta enfermedad es un reflejo de la pobreza y aún genera aproximadamente 40.000 muertes anuales. La migración de miles de latinoamericanos a países desarrollados junto con la identificación de casos índice en estos países, alertó a las autoridades de salud sobre la posibilidad de tener casos autóctonos o casos crónicos en sujetos provenientes de zonas endémicas. La implementación de normas para el tamizaje de muestras de sangre de donantes de zonas endémicas al igual que la educación de los médicos acerca de las manifestaciones clínicas de la enfermedad de Chagas, podrán finalmente proporcionar la atención que merece la enfermedad de Chagas. La presencia de casos de enfermedad de Chagas en los países desarrollados, ha dejado de ser un mito para transformarse en una realidad.*

## **MUNDO SANO Y EL MINISTERIO DE SALUD DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES LANZAN UN PROGRAMA CONTRA EL CHAGAS**

*Con el objetivo de detectar niños en edad escolar positivos de enfermedad de Chagas y brindarles el tratamiento adecuado, la Fundación Mundo Sano y el Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires han acordado realizar conjuntamente un Programa que por su contenido no registra antecedentes.*

*Este "Programa para la detección temprana y tratamiento oportuno de Enfermedad de Chagas en la Provincia de Buenos Aires" es un primer paso en el camino de enfrentar un problema de salud hasta ahora desatendido en esta región del país.*

*Desde el año 2002 Fundación Mundo Sano lleva adelante proyectos sobre Chagas en provincias endémicas como Santiago del Estero y Chaco, y es a partir de un convenio recientemente firmado con el Ministro de Salud de la Provincia de Buenos Aires, Dr. Claudio Zin, que sumará su experiencia en la región bonaerense.*

*Si bien la Provincia de Buenos Aires no forma parte del área considerada endémica para la enfermedad de Chagas, las permanentes corrientes migratorias internas y externas provenientes de zonas que sí lo son, hacen posible la existencia de casos positivos, aún sin estar comprobada la transmisión vectorial en su territorio, por medio de la vinchuca.*

*Por otra parte, existen otras vías de transmisión distintas a la vectorial, entre las que se encuentra la denominada vertical: esta transmisión se da cuando una mujer embarazada positiva transmite la enfermedad al niño por nacer.*

*En primera instancia el Programa se implementará en una escala piloto, y comprenderá actividades que abarcan aspectos educativos y sociales, por lo que se espera que una vez en marcha el programa concientice a la comunidad educativa y sanitaria acerca de la problemática vinculada a la Enfermedad de Chagas.*

*En nuestro país, se estima que alrededor del 30% de las mujeres que provienen de áreas rurales endémicas hacia centros urbanos están infectadas por el *Trypanosoma cruzi*, causante de la enfermedad. Otras estimaciones indican que aproximadamente entre el 5% y 8% de los hijos de las embarazadas chagásicas nacen positivos para Chagas.*

*El Programa para la detección temprana y tratamiento oportuno de Enfermedad de Chagas en la Provincia de Buenos Aires, consta de cinco componentes específicos -Normativo, Educativo, Sanitario, de Capacitación y Social-, y tiene entre sus objetivos concientizar a la comunidad educativa y sanitaria acerca del Chagas; detectar precozmente los casos positivos en la población escolar; comunicar a las familias los resultados del diagnóstico e iniciar la búsqueda activa de casos en los demás miembros del grupo familiar, como así también iniciar el tratamiento temprano en los casos positivos.*

*Además, procura realizar una evaluación socio-ambiental de las familias cuyos hijos hayan sido diagnosticados con la enfermedad; llevar adelante estudios de los costos de la intervención temprana en contraposición a los gastos derivados de los tratamientos de las consecuencias de la enfermedad y generar modelos de intervención que puedan ser aplicados a mayor escala y en otras patologías complejas.*

## **Incidencia del Chagas sobre la salud pública**

*A cien años de su descubrimiento, la Enfermedad de Chagas es la principal causa de muerte cardiovascular en los países de Latinoamérica. Así lo reveló un estudio reciente publicado en New England Journal of Medicine, el que también cita que, de entre los pacientes que desarrollan problemas coronarios por Chagas, el 84% de los de alto riesgo fallecerá en la década siguiente.*

*Las tasas de mortalidad son mucho más bajas entre los enfermos considerados de riesgo medio o bajo (del 44% y 10%, respectivamente), "pero el panorama a largo plazo para muchas de estas personas no es prometedor, dada la naturaleza progresiva de esta enfermedad", sostiene el trabajo. Esto hace que la enfermedad de Chagas siga siendo una de las más importantes patologías transmisibles de América Latina.*

*Algunas estimaciones indican que más de quince millones de iberoamericanos están infectados por el parásito *Trypanosoma cruzi*, el causante de la enfermedad de Chagas, de los cuales entre dos y tres millones se encontrarían en nuestro país. Aunque en la mayor parte de los casos la infección pasa desapercibida, un tercio de los infectados desarrolla enfermedad cardíaca crónica o alteraciones digestivas severas décadas después por esta infección.*

***A partir del año 2010 estará disponible la primera formulación pediátrica de benznidazol para el tratamiento de niños con enfermedad de Chagas.***

*El benznidazol es la droga de preferencia y la más utilizada en el tratamiento de la enfermedad de Chagas. En la actualidad no existe una formulación adaptada para ser utilizada en los niños más pequeños por lo que el personal sanitario tiene que partir las tabletas, formuladas para el tratamiento en adultos, a fin de conseguir la dosificación apropiada y las madres tienen que mezclar las píldoras trituradas con jugo o con leche materna en el caso de los bebés.*

*A pesar de que el benznidazol está disponible desde los años 70 en los países endémicos para la enfermedad de Chagas, no hay un producto que satisfaga las necesidades de los niños infectados y que tenga en cuenta además, las diferentes edades y pesos, teniendo que recurrir a las formas de administración descritas con el consecuente impacto en la eficacia y seguridad del tratamiento. Según especialistas del grupo Iniciativa de Medicamentos para las Enfermedades Olvidadas (DNDi), aproximadamente el 5% de los niños infectados muere durante el tratamiento.*

*El desarrollo de una formulación pediátrica para el benznidazol estará a cargo del Laboratorio Farmacéutico de Pernambuco (Lafepe), Brasil, a través de un acuerdo con el grupo DNDi, organización que se dedica a desarrollar medicinas para enfermedades endémicas de países pobres y que no forman parte del catálogo de productos de los grandes laboratorios.*

*De acuerdo a datos del Programa Especial de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales (TDR), radicado en la Organización Mundial de la Salud, de 21 países donde la enfermedad es endémica, el número de personas infectadas hoy se estima en 7.694.500 (1.448%), lo que representa una reducción del 50% de las tasas de infección en 1990. El número anual de nuevos casos debido a la transmisión vectorial es 41.200 (7,775 por cada 100,000). El número de nuevos casos de Chagas congénito por año es 14.385.*

***Fuente: Médicos sin Fronteras (MSF), Programa Especial de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales (TDR).***