

mediada por el tPA en las células gliales. Este estudio demuestra el importante papel del tPA en la inflamación de la glía y ofrece nuevas estrategias

terapéuticas para el tratamiento de enfermedades en las que la neuroinflamación desempeña un papel clave, como la enfermedad de Alzheimer.

## Suspensión pediátrica de benznidazol para el tratamiento de la enfermedad de Chagas

Jiménez Kairuz describe para SIIC su

artículo editado en *Tropical Medicine and International Health* 20(7):864-870, Jul 2015.



La colección en papel de *Tropical Medicine and International Health* ingresó en la Biblioteca Biomédica SIIC en 2007.

Indizada en Academic Search (EBSCO Publishing), CAB Abstracts (CABI), Embase (Elsevier), Global Health (CABI), Journal Citation Reports/Science Edition (Thomson Reuters), MEDLINE/PubMed (NLM), Science Citation Index (Thomson Reuters), Science Citation Index Expanded (Thomson Reuters) y SIIC **Data Bases**.

Indizada en Academic Search (EBSCO Publishing), CAB Abstracts (CABI), Embase (Elsevier), Global Health (CABI), Journal Citation Reports/Science Edition (Thomson Reuters), MEDLINE/PubMed (NLM), Science Citation Index (Thomson Reuters), Science Citation Index Expanded (Thomson Reuters) y SIIC **Data Bases**.



[www.siic.salud.com/tit/pp\\_distinguidas.htm](http://www.siic.salud.com/tit/pp_distinguidas.htm)  
[www.siic.salud.com/lmr/ppselect.htm](http://www.siic.salud.com/lmr/ppselect.htm)

Córdoba, Argentina (especial para SIIC)

La enfermedad de Chagas es una infección parasitaria causada por el protozoo flagelado *Trypanosoma cruzi*. Es endémica en nuestro país y América Latina y representa un grave problema para la salud pública. Se estima que hay más de ocho millones de personas infectadas, con más de 300 000 casos nuevos cada año. La Organización Panamericana de la Salud estimó que en la Argentina habría 7 300 000 personas expuestas, 1 600 000 infectadas y más de 300 000 afectadas por cardiopatías de origen chagásico.

La falta de tratamientos seguros y eficaces, de una vacuna que prevenga su propagación, la persistencia del vector en toda esta área endémica, y el escaso interés por parte de la industria farmacéutica en el desarrollo de nuevas moléculas eficaces y medicamentos más seguros y confiables, ha conducido a que la Organización Mundial de la Salud declare la enfermedad de Chagas como "enfermedad desatendida u olvidada". Esta problemática se presenta debido a que la incidencia de esta afección se encuentra relacionada casi exclusivamente con sectores poblacionales en condiciones socioeconómicas desfavorables. Cabe destacar que, en los últimos años, la enfermedad se ha propagado hacia países del primer mundo, no tropicales, principalmente de Norteamérica y Europa debido a la globalización y a las migraciones de personas desde las zonas endémicas, convirtiendo a esta entidad en un grave problema de salud pública a nivel mundial. En la actualidad, la enfermedad de Chagas congénita, transmisión de madre a hijo durante el embarazo, constituye una de las formas de transmisión más importante en nuestro país. La falta de información y de

protocolos de tratamiento preventivo para evitar el contagio del recién nacido, así como de medicamentos aptos para atender correctamente a este tipo de pacientes, conllevan al fracaso de la farmacoterapia y a la alta incidencia epidemiológica de la enfermedad. En este sentido, en el presente trabajo se puso a punto el desarrollo de una suspensión líquida que contiene benznidazol al 1.0%, a partir de la reformulación de los comprimidos comerciales disponibles y se evaluó su calidad acorde a las especificaciones de farmacopea. Las expectativas aspiran a que este medicamento magistral normalizado sea una alternativa farmacéutica superadora en términos de eficacia, seguridad y confiabilidad, para ser preparado en los servicios de farmacia asistenciales bajo condiciones de buenas prácticas de elaboración, garantizando su calidad y las necesidades de una correcta farmacoterapia de la enfermedad de Chagas para los pacientes pediátricos (recién nacidos, prematuros, lactantes y niños de hasta 12 años).

En lo que se refiere a las características, se ha comprobado que la calidad de la formulación normalizada se mantiene inalterada durante al menos 90 días desde su elaboración, almacenada tanto en condiciones ambientales como bajo refrigeración. Es de relevancia destacar que se seleccionó como criterio 90 días de seguimiento, porque esto equivale a aproximadamente tres veces el tiempo usual de un tratamiento antichagásico clásico (30 días), lo que se consideró como muy prudente para asegurar la calidad de la preparación en tratamientos ambulatorios. Además, se ha demostrado que la apertura y cierre de los envases, práctica habitual durante el uso de un medicamento de este tipo, no altera la calidad del producto. Previo a su administración, se requiere una simple agitación de no más de 15 segundos para asegurar la uniformidad de dosificación en cada volumen de formulación dispensado. Asimismo, los estudios de disolución *in vitro* mostraron que la eficiencia de disolución del benznidazol a partir de la suspensión es mucho mayor cuando se la compara con los comprimidos disponibles y utilizados como referencia, tanto cuando éstos se ensayan enteros como molidos a polvo fino. Además, a partir de la suspensión, se han obtenido perfiles de disolución de benznidazol reproducibles y robustos, que aseguran una rápida y completa disponibilidad del fármaco en los líquidos gástricos, inmediatamente luego de su administración, condición necesaria para su posterior absorción y distribución en