

REPORTE DE CASO

Human African trypanosomiasis (sleeping sickness): a pediatric case report

Tripanosomiasis africana humana (enfermedad del sueño): a propósito de un caso pediátrico

Osmel Páez Arguelles¹  , Elier Carrera Gonzalez²  , Euliver Palomino Mojena³  , Jhossmar Cristians Auza Santivañez⁴  , Hedgar Berty Gutiérrez²  , Henry Temis Quisbert Vasquez⁵  , Giovanni Callizaya Macedo⁶  , Edwin Cruz Choquetopa⁷  

¹Hospital Pediátrico Provincial Pepe Portilla. Pinar del Río, Cuba.

²Hospital Docente Clínico Quirúrgico Miguel Enríquez. La Habana, Cuba.

³Hospital General Docente Provincial Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo, Cuba.

⁴Ministerio de Salud y Deportes. Instituto Académico Científico Quispe-Cornejo. La Paz, Bolivia.

⁵Hospital del Niño Manuel Ascencio Villarroel. Cochabamba, Bolivia.

⁶Hospital del Niño "Dr. Ovidio Aliaga Uría". Departamento de Cirugía Pediátrica. La Paz, Bolivia.

⁷Hospital del Sud.Unidad de Cuidados Intensivos. Cochabamba, Bolivia.

Citar como: Páez Arguelles O, Carrera Gonzalez E, Mojena EP, Auza Santivañez JC, Berty Gutiérrez H, Quisbert Vasquez HT, et al. Human African trypanosomiasis (sleeping sickness): a pediatric case report. South Health and Policy. 2025; 4:347. <https://doi.org/10.56294/shp2025347>

Enviado: 04-04-2025

Revisado: 19-06-2025

Aceptado: 12-08-2025

Publicado: 13-08-2025

Editor: Dr. Telmo Raúl Aveiro-Róbalo 

Autor para la correspondencia: Elier Carrera Gonzalez 

ABSTRACT

Human African trypanosomiasis is caused by protozoa of the genus *Trypanosoma* sp. and is primarily transmitted by the bite of the tsetse fly. This report presents a pediatric case diagnosed with human African trypanosomiasis in low-incidence areas of Central Africa, diagnosed by Cuban collaborators. Case presentation: A 12-year-old patient with a medical history had traveled to an area with active cases of trypanosomiasis within the last 2 years. The patient presented with recurrent fever, general weakness, and drowsiness. Rapid diagnostic tests were positive for salmonellosis and malaria. The patient was treated with antibiotics, with no clinical improvement. The diagnosis was positive for *Trypanosoma* sp. by thick blood smear and staining. Clinical improvement occurred after nifurtimox-eflornithine combination therapy according to the regional protocol for *Trypanosoma brucei gambiense* in the second phase of infection. Clinical improvement was seen at 48 hours. Conclusions: Human African trypanosomiasis is a common infection in regions where medical assistance is provided by Cuban medical personnel. The high endemism of other infections with similar symptoms and acquired immunity favors late identification without adequate knowledge and timely clinical-epidemiological analysis. A complementary definition and specific therapeutic measures ensure a good outcome and a better prognosis.

Keywords: Human African Trypanosomiasis; *Trypanosoma Brucei Gambiense*; Sleeping Sickness.

RESUMEN

La tripanosomiasis africana humana es producida por protozoos del género *Trypanosoma* sp. y transmitida fundamentalmente por la picadura de la mosca tse-tsé. Este reporte presenta un caso pediátrico con diagnóstico de tripanosomiasis africana humana en zonas de baja incidencia de África central, diagnosticado por colaboradores cubanos. Presentación de caso: Paciente de 12 años de edad, con antecedentes de salud, con viaje reportado a zona de casos activos de tripanosomiasis, en los últimos 2 años. Inicio de fiebre recurrente, debilidad general y somnolencia. Pruebas de diagnóstico rápido positiva a salmonelosis

y paludismo. Tratada con antimicrobianos y sin mejora clínica. Diagnóstico positivo a *Trypanosoma sp.* mediante frotis de gota gruesa y tinción. Mejoría clínica posterior a terapia combinada nifurtimox-eflornitina según protocolo regional, para *Trypanosoma brucei gambiense* en segunda fase de infección. Mostrando mejoría clínica a las 48 horas. Conclusiones: La tripanosomiasis africana humana, es infección común en regiones donde se brinda colaboración médica por personal médico cubano. El alto endemismo de otras infecciones con síntomas similares e inmunidad adquirida favorece a la identificación tardía, sino se tiene un conocimiento adecuado y un análisis clínico epidemiológico oportuno. La definición complementaria y medidas terapéuticas específicas aseguran la buena evolución y mejor pronóstico.

Palabras clave: Tripanosomiasis Africana Humana; *Trypanosoma Brucei Gambiense*; Enfermedad del Sueño.

INTRODUCCIÓN

La tripanosomiasis humana africana (THA) o enfermedad del sueño es una de infecciones tropicales más importante y a la vez poco consideradas en la medicina actual. Es producida por protozoos del género *Trypanosoma sp.* Se transmite fundamentalmente por la picadura de la mosca *tse-tse* infectada. Existe dos subespecies del protozoo: *Trypanosoma brucei gambiense* (THA gambiense), presente en África occidental y central, y *Trypanosoma brucei rhodensiense* (THA rhodensiense), en países de África oriental y sur.^(1,2,3) La THA se muestra como un problema de salud en regiones de África rural. Controlada en la década de 1960, hasta casi ser erradicada. Mostró aumento considerable desde la década de 1970, manifestándose como una enfermedad reemergente.^(1,2) La transmisión exhibió ascenso repentino a finales de la década de 1990, con más de 35 000 casos notificados anualmente.⁽³⁾

Tras más de una década de control y avances constantes, en 2013, la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso establecer como objetivo la eliminación de la THA como problema de salud pública para 2020.⁽³⁾ Es considerada una de las enfermedades tropicales desatendidas, por proliferar en comunidades empobrecidas, cuyas consecuencias sociales, económicas y para la salud son devastadoras.⁽⁴⁾

En África central, Guinea Ecuatorial, es un país con baja incidencia de casos (menos de 10) según reportes,⁽⁴⁾ con control y vigilancia de la THA en ciudades de importancia. Las zonas de mayor riesgo epidemiológico se encuentran al norte en la frontera con Camerún y al sur con Gabón. El reporte de caso en Guinea Ecuatorial, se han mantenido bajo y con cifras de un dígito en el último decenio. Y cuenta con la capacidad diagnóstica en sus establecimientos de salud para el THA gambiense.^(3,5) La necesidad de preparación en la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades emergentes y reemergentes de la región a la que brinda colaboración, sumado a un conocimiento de riesgos epidemiológico regional. Y el propio riesgo de padecer infecciones no conocidas y sin inmunidad adaptativa o adquirida.^(6,7,8)

El caso clínico considera como objetivo exponer los resultados en la atención de paciente pediátrico con diagnóstico confirmado de Tripanosomiasis africana humana atendido en la región de Bioko norte, Guinea Ecuatorial.

CASO CLÍNICO

Paciente pediátrico de 12 años de edad, con antecedentes de salud, que es llevado a consulta de urgencias por fiebre de tres días de evolución, cefalea y debilidad extrema. Durante su valoración integral se diagnostica infección de paludismo y salmonelosis, con diagnóstico positivo por pruebas de diagnóstico rápido. Se indica tratamiento específico con Ciprofloxacino, Artemeter, Lumefantina según dosis pediátrica. Se aplican otras medidas en las siguientes 6 horas en servicio de urgencias como antipiréticos, hidratación parenteral y observación continua. Se brindan orientaciones para tratamiento ambulatorio, vigilancia de signos de deterioro clínico y reconsulta en caso de persistencia de síntomas o agravamiento.

Dos días posteriores, visita nuevamente servicio de urgencias, con persistencia de síntomas y somnolencia marcada. Se indica realizar hematología completa con resultados en rango aceptable y microscópico de gota gruesa de sangre total mediante tinción de Giemsa. El resultado muestra presencia de *tripomastigotes* en sangre total. En interrogatorio la familia refiere viaje anterior del niño, aproximadamente dos años, a la zona de Río Campo, Región Continental norte de Guinea Ecuatorial, frontera de Camerún. Se notifica al Sistema de Vigilancia en Salud sobre la presencia de caso activo de THA, solicitándose interconsulta con expertos de enfermedades desatendidas del Ministerio de Sanidad y Bienestar Social y gestión de tratamiento específico según guía de atención regional, con base de evidencia en las recomendaciones de la OMS.⁽⁹⁾

Examen físico. Mucosas húmedas y normocoloreadas. Aparato respiratorio: se auscultan numerosos ruidos transmitidos. Frecuencia Respiratoria (FR): 20 rpm. Saturación tisular de oxígeno: 97 %. Aparato cardiovascular: ruidos cardíacos rítmicos. Tensión arterial (TA) 120/80 mmHg. Frecuencia cardíaca (FC) 104/lpm. Abdomen: normal. Presencia a la palpación de Adenopatías cervicales y supraclaviculares profundas. Sistema nervioso

central: Omnubilado, desorientado en tiempo y espacio, cumplir órdenes con retardo, hiporreflexia osteotendinosa bilateral, mostrando limitación en flexión del cuello, comentándose ligera rigidez nuchal.

Estudios de laboratorio. Prueba serológica mediante Card Agglutination Test for Tripanosomiasis (CATT) para *Trypanosoma brucei gambiense* (T.b. gambiense) (figura 1).

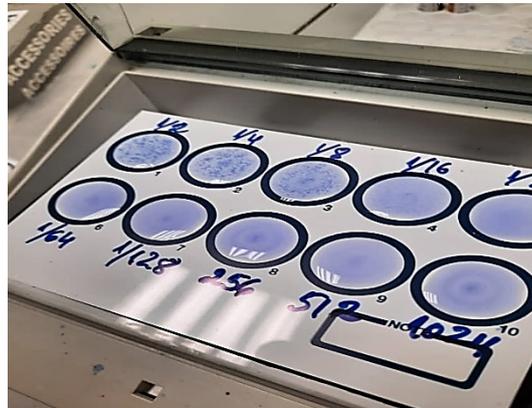


Figura 1. Estudio positivo de aglutinación en tarjeta para T.b. gambiense (CATT)

Posteriormente se realiza estudio microscopía de fluorescencia muestra linfática (figura 2).

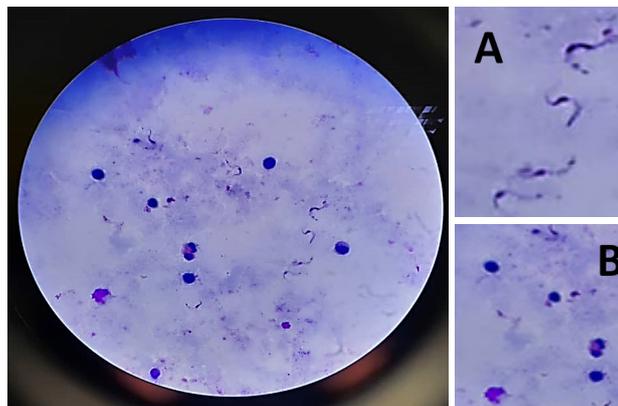


Figura 2. A) Formas delgadas de tripomastigotos, B) Linfocitos Activados en contacto con tripomastigotos

Se realiza la Prueba inmunocromatográfica para la detección rápida y cualitativa de anticuerpos de los isotipos (IgG, IgM, IgA) específicos para la glicoproteína de superficie invariable (ISG) o la glicoproteína de superficie variable (VSG) de T.b. gambiense sangre total, Bioline™ HAT 2.0. el cual tiene resultado positivo de inmunocromatográfica para la detección rápida y cualitativa de anticuerpos de los isotipos.

Se inicia tratamiento con terapia combinada nifurtimox-eflornitina (NECT). Siguiendo la siguiente estrategia. ⁽⁹⁾

Administración endovenosa de eflornitina, 400 mg/kg al día en infusiones de 2 horas cada 12 horas durante 7 días. Administración oral de nifurtimox, 15 mg/kg al día, dividido en tres dosis (08:00 H, 16:00 H, 24:00 H) durante 10 días. Otras intervenciones generales como hidratación parenteral diaria y tratamiento de efectos adversos a la terapia antimicrobiana, según presentación como antieméticos (náuseas, vómitos), antipirético (fiebre) y analgésicos (cefalea). Paciente con mejoría clínica en 48 horas, desaparición de síntomas neurológicos, con alta a los 10 días. Se orienta seguimiento con reingresos cada 6 meses durante 2 años, para valoración clínica, estudios hematológicos y prevención de recaída.

DISCUSIÓN

El diagnóstico de THA por T.b. *gambiense*, muestra un periodo prolongado asintomático, mientras cursa la fase hematológica. ⁽¹⁰⁾ Mostrando en ocasiones sintomatología muy inespecífica y semejante a otras enfermedades de circulación más prevalentes. ^(9,10,11) Su definición diagnóstica se hace difícil en zonas de alta transmisión de otras enfermedades que cursan con síntomas generales en regiones de África central, entre paludismo y salmonelosis. Siendo más incierta la definición diagnóstica cuando la alta inmunización adquirida de estas poblaciones, pudiera favorecer a los falsos positivos en pruebas de diagnóstico rápido (PDR), ⁽¹¹⁾ aplicadas en los protocolos

de urgencias regionales. Aun así, la coinfección es probable y frecuente.^(11,12) En el caso presentado se observó diagnóstico positivo por PDR a paludismo y salmonelosis, sin sintomatología grave, lo que llevo a tratamiento inmediato de estas en la primera consulta de urgencias. Estudios sugieren que, aun en caso de coinfección la prioridad en tratamiento debe permitirse a los medicamentos antipalúdicos, como propuesta de minimizar la posibilidad de complicaciones neurológicas.^(12,13) Aunque en análisis mediante metaanálisis reciente, sugiere limitaciones en los diseños de estudios valorados para hacer concluyente esta propuesta.⁽¹²⁾

En el caso expuesto, el tratamiento antipalúdico previo no disminuyo la posibilidad de deterioro neurológico, mostrando evolución favorable en el empleo de fármacos específicos para la fase tardía de la enfermedad. Los que supone infección predominante por THA. La disponibilidad de un sistema de vigilancia, alerta y diagnósticos específicos oportunos favorecen al mejor pronóstico en el THA. El examen de gota gruesa y tinción con colorantes como el Giemsa de manera sistemática, favorecen a la identificación de *tripomastigotos* en sangre total, aun con cargas de parásitos bajas. Una limitación en nuestro caso es la no disponibilidad de estudio de líquido cefalorraquídeo (LCR) para confirmar fase meningoencefálica. Aun así, el estadio, fue definido por la sintomatología inicial predominantemente neurológica. Las manifestaciones clínicas y el diagnóstico por anticuerpos, considerándose la utilización temprana de fármacos anti *Trypanosoma* para la fase planteada.

Si bien, las guías OMS 2019,⁽⁹⁾ incluyen fexinidazol, por su perfil de seguridad y efectividad, desde su aprobación por la Agencia Europea del Medicamento (EMA).^(14,15,16) Recomendación provisionales hasta que se dispusiera de nueva información durante la publicación de los estudios que se encontraban en curso sobre este medicamento. Proponía ante casos graves, terapia NECT antes que fexinidazol.

En nuestro esquema se empleó terapia NECT, para un paciente pediátrico, con sintomatología grave, mayor de 6 años, superior a 20 Kg. Esquema aprobado y con semejante perfil de seguridad y efectividad a fexinidazol, adquirido mediante los mecanismos de cooperación de OMS para los países de la región, con garantía de disponibilidad para la dosis y el periodo de empleo. La evolución satisfactoria en las primeras 48 hora, con mejoría neurológica supone diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado⁽¹⁰⁾ para este caso.

CONCLUSIONES

La tripanosomiasis africana humana constituye un reto clínico en regiones endémicas donde se desarrolla cooperación médica internacional, la coexistencia de otras enfermedades infecciosas con manifestaciones clínicas similares, así como la inmunidad parcial adquirida por la población local, pueden contribuir a retrasos en el diagnóstico si no se realiza una evaluación clínica-epidemiológica rigurosa y contextualizada. Un conocimiento profundo de la enfermedad, sumado a la identificación oportuna, resulta crucial para la implementación de terapias específicas que mejoren el pronóstico y reduzcan la morbimortalidad asociada a *Trypanosoma brucei gambiense*. Esto resalta la necesidad de una preparación continua del personal médico en enfermedades tropicales y el fortalecimiento de las capacidades diagnósticas en escenarios de salud global.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Roche J. Situación actual de la tripanosomiasis humana africana. *Enf Emerg*. 2004;6(2):91-97. Disponible en: <https://enfermedadesemergentes.com/articulos/a191/s-6-2-005.pdf>
2. Bueno Marí R, Moreno Marí J, Oltra Moscardó MT, Jiménez Peydró R. Artrópodos con interés vectorial en la salud pública en España. *Rev Esp Salud Publica*. 2009;83(2):201-214. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2990626.pdf>
3. Franco JR, Cecchi G, Paone M, Diarra A, Grout L, Kadima Ebeja A, et al. The elimination of human African trypanosomiasis: achievements in relation to WHO road map targets for 2020. *PLoS Negl Trop Dis*. 2022;16(1):e0010047. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0010047>
4. World Health Organization. Neglected tropical diseases. 2025. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/neglected-tropical-diseases>
5. World Health Organization. Tripanosomiasis africana humana (enfermedad del sueño). 2023. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/trypanosomiasis-human-african-\(sleeping-sickness\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/trypanosomiasis-human-african-(sleeping-sickness))
6. Menéndez Capote RL. Importancia de la tripanosomiasis africana para Cuba. *Rev Cuba Med Trop*. 2022;74(1):e714. Disponible en: <https://revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/714>
7. Silva-Valido JA, Denis-de Armas R, Franco-Bonal A, Khanyile V, Mashiane P. Experiencia de la Brigada Médica Cubana “Henry Reeve” en el enfrentamiento a la COVID-19 en Sudáfrica. *Rev Inf Cient*. 2021;100(6). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332021000600010&lng=es

8. Marimón Torres N, Martínez Cruz E. Experiencia cubana en cooperación Sur-Sur. *Rev Cub Salud Publica*. 2011;37(4):380-393. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662011000400004&lng=es
9. World Health Organization. WHO interim guidelines for the treatment of gambiense human African trypanosomiasis. Geneva: World Health Organization; 2019. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/326178/9789241550567-eng.pdf>
10. Menéndez-Capote RL, Bandera-Tirado JF. Tripanosomiasis africana humana. *Rev Esp Casos Clin Med Intern*. 2022;7(3):9-12. Disponible en: <https://www.reccmi.com/RECCMI/article/view/708>
11. Reyes-Baque JM, Loo-Solórzano MA, Moreira-Loor CS. Malaria: respuesta inmune, sensibilidad y especificidad de las pruebas rápidas. *MQR Investig*. 2024;8(1):2617-2632. Disponible en: <https://www.investigarmqr.org/ojs/index.php/mqr/article/view/1017>
12. Kotepui KU, Masangkay FR, De Jesus Milanez G, Kotepui M. Prevalence and outcomes of malaria as co-infection among patients with human African trypanosomiasis: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 2021;11(1):23777. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-03295-8>
13. Blum J, Schmid C, Burri C. Clinical aspects of 2541 patients with second stage human African trypanosomiasis. *Acta Trop*. 2006;97(1):55-64.
14. Deeks ED. Fexinidazole: first global approval. *Drugs*. 2019;79(2):215-220.
15. Lindner AK, Lejon V, Chappuis F, Seixas J, Kazumba L, Barrett MP, et al. New WHO guidelines for treatment of gambiense human African trypanosomiasis including fexinidazole: substantial changes for clinical practice. *Lancet Infect Dis*. 2019; pii:S1473-3099(19)30612-7.
16. Valverde Mordt O, Tarral A, Strub-Wourgaft N. Development and introduction of fexinidazole into the global human African trypanosomiasis program. *Am J Trop Med Hyg*. 2022;106(Suppl 5):61-66. Disponible en: <https://doi.org/10.4269/ajtmh.21-1176>

CONSENTIMIENTO

Para la realización de este trabajo se obtuvo el consentimiento del paciente.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para la aplicación del presente estudio.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Osmel Páez Arguelles, Elier Carrera González.

Curación de datos: Osmel Páez Arguelles, Elier Carrera González, Jhossmar Cristians Auza Santivañez, Hedgar Berty Gutiérrez.

Análisis formal: Elier Carrera González.

Investigación: Osmel Páez Arguelles, Elier Carrera González, Jhossmar Cristians Auza Santivañez, Hedgar Berty Gutiérrez.

Metodología: Jhossmar Cristians Auza Santivañez

Administración del proyecto: Elier Carrera González.

Software: Osmel Páez Arguelles

Supervisión: Osmel Páez Arguelles

Validación: Osmel Páez Arguelles

Visualización: Hedgar Berty Gutiérrez.

Redacción - borrador original: Osmel Páez Arguelles, Elier Carrera Gonzalez, Euliver Palomino Mojena, Jhossmar Cristians Auza Santivañez, Hedgar Berty Gutiérrez, Henry Temis Quisbert Vasquez, Giovanni Callizaya Macedo, Edwin Cruz Choquetopa.

Redacción - revisión y edición: Osmel Páez Arguelles, Elier Carrera Gonzalez, Euliver Palomino Mojena, Jhossmar Cristians Auza Santivañez, Hedgar Berty Gutiérrez, Henry Temis Quisbert Vasquez, Giovanni Callizaya Macedo, Edwin Cruz Choquetopa.