

**ENCUESTA EPIDEMIOLOGICA SOBRE TRIPANOSOMIASIS  
EN EL CASERIO DE "RANCHO GRANDE", MUNICIPIO  
DE CUCUTA, NORTE DE SANTANDER (1)**

Por

*Augusto Corredor Arjona, M. D. \**

*Ernesto Osorno Mesa, M. D. \*\**

*Alicia Gaitán Cortés \*\*\**

*Ofelia Giraldo Morales \*\*\*\**

I N T R O D U C C I O N

El presente trabajo hace parte de una encuesta epidemiológica realizada en los caseríos de Limoncito, Ojito y Rancho Grande, ejecutada por el Instituto Nacional de Salud, en el mes de agosto de 1964. La población estudiada se extiende a lo largo de 3 kilómetros, en la orilla del río Pamplonita, sobre la carretera que conduce de Cúcuta a San Faustino.

Agrupaba una población de 175 personas en el mes de agosto de 1964, distribuidas en 27 ranchos de los cua-

les el 88.9% son de techo de paja, paredes de bahareque y piso de tierra. Es muy estable y tiene un índice de permanencia del 75%. Está dedicada casi exclusivamente a la agricultura y a la cría de cabras, y es de importancia anotar que los hombres trabajan en su mayoría al otro lado del río Pamplonita, en la República de Venezuela. Se escogió esta población con el mismo criterio con el cual se hizo una encuesta anterior en la vereda de Pizarreal (1-2), tratando de seguir la recomendación de la OMS, que aconseja evaluar las tasas generales de infección de Inmunidad para esta enfermedad en la forma siguiente:

"Colectar las muestras en zonas relativamente pequeñas (poblado o grupos de poblado, ciudades o partes de ciudades, etc.), y aumentar la proporción, el volumen numérico de la muestra tomada en cada región". (3-4).

(1) Presentado al Primer Congreso de Parasitología y Segundo de Medicina Tropical, reunido en Medellín, abril de 1965.

\* Médico Jefe del Grupo de Parasitología, Instituto Nacional de Salud, Bogotá.

\*\* Médico Jefe del Grupo de Entomología, Instituto Nacional de Salud, Bogotá.

\*\*\* Bacterióloga - Instituto Nacional de Salud, Bogotá.

\*\*\*\* Bacterióloga - Instituto Nacional de Salud, Bogotá.

## MATERIAL Y METODOS

Se examinaron por medio del Xenodiagnóstico natural (5) 13 viviendas de la población que representaba el 48% de las viviendas del caserío.

Por medio de Xenodiagnóstico artificial (5) y Fijación del Complemento (6) se examinaron 84 personas correspondientes al 48% de los habitantes del caserío.

De estas 84 personas fueron examinadas por Xenodiagnóstico y Fijación del complemento, 67; es decir, el 79.8%; por medio de Fijación del complemento solamente 12 personas, el 14.2% y por medio de Xenodiagnóstico solamente 5, el 5.9%.

Tanto en los Xenodiagnósticos artificiales como en los naturales cada uno de los *Rhodnius* fue examinado en deyecciones, hemolinfa y glándulas salivales.

De las 84 personas, se examinaron 52 por medio de electrocardiograma, es decir, el 61.9%.

La reacción de Fijación del complemento para infección chagásica, empleada, fue la del 50% de hemólisis establecida por J. L. P. de Freitas (7) y modificada por A. Maekelt (6), que ha demostrado ser la más sensible y específica.

## RESULTADOS

Los índices de infestación de *Rhodnius prolixus*, de densidad, hacinamiento, infección total, infección por *S. cruzi*, infección por *T. rangeli* e infección mixta en la muestra del caserío encuestado, se presentan en el cuadro número 1 (8).

CUADRO N° 1

Indices generales de tripanosomiasis en el caserío de Rancho Grande.

Agosto de 1964.

Indices.	Resultados
De Infestación . . . . .	100.0 %
De Densidad . . . . .	90.0 %
De Hacinamiento . . . . .	90.0 %
De Infección Total . . . . .	68.4 %
De Infección por <i>S. cruzi</i> . . . . .	44.4 %
De Infección por <i>T. rangeli</i> . . . . .	5.1 %
De Infección mixta . . . . .	0.1 %

El resultado de los Xenodiagnósticos artificiales se muestra en el cuadro número 2, agrupado por edades.

CUADRO N° 2

Resultados de los Xenodiagnósticos artificiales en el caserío de Rancho Grande. Agosto de 1964.

Edad (años)	Número personas examinadas	<i>S. cruzi</i>		<i>T. rangeli</i>		<i>T. sp.</i>		Mixto	
		Pos.	Neg.	Pos.	Neg.	Pos.	Neg.	Pos.	Neg.
1 - 9 . . . . .	17	3	14	0	17	3	14	1	16
10 - 19 . . . . .	22	2	20	0	22	1	21	0	22
20 - 29 . . . . .	14	1	13	1	13	0	14	0	14
30 - 39 . . . . .	12	0	12	0	12	0	12	0	12
40 - 49 . . . . .	9	1	8	0	9	0	9	0	9
50 y + . . . . .	10	0	10	1	9	0	10	0	10
Total . . . . .	84	7	77	2	82	4	80	1	83
		8.3%		2.3%		4.7%		1.1%	

Encontramos por el Xenodiagnóstico artificial que los índices de infección total para tripanosomas es de 16.6%. Para *S. cruzi* el 8.3%, para *T. rangeli* el 2.3%, para tripanosomas no determinados el 4.7% y para infecciones mixtas el 1.15%.

El resultado de la Fijación del complemento del 50% de hemólisis, se muestra en el cuadro número 3, agrupado por edades. La tasa de prevalencia de la infección chagásica por medio de la Fijación del complemento fue del 79.7%.

CUADRO N° 3

Resultados de la Fijación de complemento del 50% de hemólisis para infección chagásica en el caserío de Rancho Grande.

Agosto de 1964.

Grupo de edad (años)	Número de personas examinadas	N° de Positivos al 50% de hemólisis. N° de Positivos	Porcentaje de Positivos
1 - 9	14	9	64.2
10 - 19	21	21	100.0
20 - 29	14	13	92.8
30 - 39	11	6	54.5
40 - 49	9	7	77.7
50 - +	10	7	70.0
Total ... ..	79	63	79.7

## DISCUSION

Creando que sólo la morfología de las formas encontradas en las deyecciones no es suficiente criterio para el establecimiento de las especies de tripanosomas, y estando limitados por la carencia en nuestro laboratorio, de animales sensibles a la infección por *T. rangeli*, en el momento de realizar este trabajo, se ha establecido el criterio de clasificar como *S. cruzi* aquellas cepas que fueron infectantes para los ratones blancos suizos y que crecieron luégo en el medio selectivo de Zeledón (9).

Se establecieron como *T. rangeli* aquellas cepas encontradas en la hemolinfa y/o en las glándulas salivales de *Rhodnius prolixus* y negativas a la inoculación.

Como trypanosomas no clasificables se consideraron aquellas cepas que sien-

do positivas en las deyecciones del *Rhodnius* no tuvieron capacidad para infectar al ratón blanco suizo.

En dos oportunidades se sembraron tripanosomas en los medios de cultivo usuales, a partir de glándulas salivales y de hemolinfa de *Rhodnius* usando la técnica de E. Osorno Mesa (1).

Posteriormente esas fueron repicadas en medio de Zeledón (9) sin crecimiento ulterior, determinando así estas dos cepas como *T. rangeli*.

En comparación a otra encuesta realizada en la vereda de Pizarreal (1-2) se ve que el alto índice de positividad serológica está en relación con la mayor prevalencia de *S. cruzi* en los Xenodiagnósticos naturales y artificiales.

## RESUMEN

Se muestran los resultados de una encuesta epidemiológica para determinar la enfermedad de Chagas en una población rural, Rancho Grande, localizada en el Departamento de Norte de Santander. Su alta positividad serológica está directamente correlacionada con los altos índices de Tripanosomiasis del caserío.

*Agradecimientos.* Los autores agradecen la ayuda prestada para la realización de este trabajo a los doctores Carlos Celis, Director Departamental de Salud Pública del Norte de Santander, así como al doctor Franz Parado, Director del Distrito Integrado de Salud.

## BIBLIOGRAFIA

1. Osorno M. E., Giraldo C. L. E., Corredor A. A. — Encuesta epidemiológica de enfermedad de Chagas en la vereda de Pizarreal, Norte de Santander. Resultados de las pruebas de Gota Gruesa y Xenodiagnósticos Natural y Artificial en la población general de Pizarreal, Municipio de Villa del Rosario, Norte de Santander, 1963. Rev. Fac. de Med. Vol. 31, pp. 66-73.
2. Corredor A. A. — Encuesta epidemiológica sobre enfermedad de Chagas en la vereda de Pizarreal, en Norte de Santander, Colombia. Resultados de la encuesta serológica con la técnica de Fijación del complemento del 50% de hemólisis según Pedreira de Freitas, 1963. Rev. Fac. de Med. Vol. 31, pp. 109-114.
3. Organización Mundial de la Salud, Ser. Informes Técnicos, 1960, 202.
4. Organización Mundial de la Salud, Ser. Informes Técnicos, 1959, 181.
5. Brump. E. Bull. — Soc. Path Exot, VII 1914, pp. 706-710. Tomado de Précis de Médecins Messon et cie. Editeurs, 1949, pp. 76.
6. Maekelt, G. A.—Die Komplementhindungsreaktion der Chagaskrankheit. 1960. Tropenmedizin und Parasitologie. Vol. II, 152-186.
7. Freitas J. L. P. de, 1951. — Reação de Fijação do Complemento para diagnóstico da molestia de Chagas pela Técnica quantitativa. Arq. Hig. e Saúde Pub. 48: 55-94.
8. Informes del Curso Internacional de Malaria y Saneamiento Ambiental del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social de Venezuela. 1960.
9. Zeledón, R.—Diferentiation of *Trypanosoma rangeli* and *Schizotripanum cruzi* in a liquid medium, with notes on the nutrition of hemoflagellates. 1959. Jour of Parasit. Vol. 45. 652.