

TOXOPLASMOSIS EN PACIENTES DE 14 ESTADOS DE VENEZUELA¹

Rafael Bonfante-Garrido,² Norah M. de Alvarez,² Nilda H. de Anzola,²
Leticia R. de Crespo,² Rafael Bonfante Cabarcas² y
Silvia C. de Peñaloza²

Se realizó un estudio serológico mediante la prueba de inmunofluorescencia indirecta (IFI-IgG) en pacientes obstétricos, oftalmológicos y pediátricos, así como en enfermos con diversas manifestaciones clínicas atribuibles a la toxoplasmosis y asintomáticos.

Introducción

El *Toxoplasma gondii* fue descubierto en 1908 por Charles Nicolle y Louis Herbert Manceaux en un roedor africano (*Ctenodactylus gondi*, Pallas, 1778) usado en el Instituto Pasteur de Túnez en investigaciones sobre leishmaniasis, poco antes de que Alfonso Splendore informara el hallazgo del mismo parásito en un conejo de laboratorio ante la Sociedad Científica de São Paulo, Brasil (1). A partir de entonces este coccidio se identificó esporádicamente en animales, y en 1923 se reconoció la enfermedad en humanos en el ojo de un niño en Praga, Checoslovaquia (2).

Con el desarrollo de la técnica de Sabin y Feldman y de otras reacciones serológicas se describieron nuevas características clínicas de la toxoplasmosis y se estableció la alta incidencia de casos asintomáticos (3). La infección toxoplásmica es cosmopolita

si bien es más frecuente en las zonas húmedas, de temperatura intermedia y cálida, por lo que su prevalencia es mayor en los países tropicales y subtropicales del continente americano (4).

La enfermedad se encontró por primera vez en Venezuela en 1950 (5) y posteriormente se han hecho otros estudios que revelan en parte su frecuencia y morbilidad (6-9). El presente trabajo tiene como objetivo establecer la prevalencia y la relación cuantitativa de anticuerpos *T. gondii* en pacientes con diversas manifestaciones clínicas atribuibles a la toxoplasmosis y en individuos asintomáticos.

Materiales y métodos

En el laboratorio se tomaron muestras de sangre de 825 pacientes (91 del sexo masculino y 734 del femenino) y el mismo día se extrajeron los sueros para la reacción de inmunofluorescencia indirecta (IFI-IgG). En ocasiones los sueros se almacenaron a -20 °C durante uno o dos días antes de realizar la prueba. Se utilizaron diluciones cuádruples de 1:16 a 1:65 536 en solución salina amortiguada a pH 7,2.

¹ Trabajo financiado por el Consejo Asesor de Investigación y Servicios (CADIS) de la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado, Barquisimeto, Venezuela.

² Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado, Escuela de Medicina, Departamento de Medicina Preventiva y Social, Sección de Parasitología. Dirección postal: Apartado 400, Barquisimeto, Estado Lara, Venezuela.

La preparación del antígeno y los procedimientos de coloración se realizaron de acuerdo con la técnica de Camargo (10). El conjugado fluorescente anti IgG se obtuvo de los Laboratorios Hyland, Travenol, Estados Unidos de América. En la observación de los parásitos se utilizó un microscopio fluorescente de epiiluminación con condensador de epi fluorescencia IV FL, divisor FT 510 y supresor LP 520.

Como título se tomó la mayor dilución de suero que producía fluorescencia de color verde manzana en toda la periferia de los toxoplasmas. En las reacciones negativas los toxoplasmas no presentaban fluorescencia o esta quedaba localizada en uno de los polos.

Se administró tratamiento únicamente a los pacientes con seroconversión de negativa a positiva, a los que tuvieron aumento de dos o más diluciones en el título de anticuerpos cuando la sangre se obtuvo con intervalo de dos a cuatro semanas, a los casos con oftalmopatías positivas en la serología con cualquier título de anticuerpos y a los que presentaron títulos de anticuerpos de 1:16 384 o más altos.

Los adultos se trataron con dosis de 25 mg de pirimetamina dos veces al día durante los tres primeros días y luego una sola vez diaria hasta el final del tratamiento; 500 mg de sulfadiazina cada seis horas, 3 mg diarios de ácido fólico (leucovorina cálcica) y 1,32 g de levadura de cerveza cuatro veces al día. Estos dos últimos fármacos se administraron para contrarrestar los efectos hematológicos de la pirimetamina. En casos de coriorretinitis se aplicaron, además, 5 mg de corticosteroides cada seis horas. Todos los medicamentos se administraron durante cinco semanas.

En los niños se utilizó el mismo esquema de tratamiento que en los adultos de esta manera: 1 (mg/kg)/día de pirimetamina; 25 (mg/kg)/día de sulfadiazina; 1 mg diario de ácido fólico, y 100 mg diarios de levadura de cerveza.

Las mujeres embarazadas recibieron es-

piramicina, 500 mg cada seis horas durante tres semanas, y se repitió el tratamiento con intervalo de dos semanas hasta poco antes del parto.

Resultados

La distribución por estados de los 825 pacientes estudiados fue la siguiente: Lara 776; Portuguesa 17; Yaracuy 15; Falcón 6; Aragua 2, y Trujillo, Carabobo, Barinas, Mérida, Apure, Sucre, Táchira, Zulia y Monagas uno cada uno.

Del total de pacientes, 441 (53,5%) fueron positivos a la prueba de inmunofluorescencia indirecta. La infección se observó en todos los grupos de edad, aunque la mayor incidencia se encontró en individuos mayores de 40 años (cuadro 1).

De 380 mujeres que consultaron por síntomas y signos obstétricos, 205 (54,0%) fueron positivas en la serología; de estas, nueve embarazadas, una con amenaza de aborto, seis con abortos, tres con mortinatos y una con parto prematuro presentaron títulos de 1:16 384 o más altos (cuadros 2 y 3). Una embarazada tuvo seroconversión de negativa a positiva y una mujer aumentó el título de anticuerpos en tres diluciones.

De 51 niños de ambos sexos que fueron llevados a la consulta por presentar síntomas y signos atribuibles a la toxoplasmosis congénita, 23 (54,1%) resultaron positivos; de estos, uno con microcefalia, uno con retardo psicomotor y dos con hepatomegalia presentaron títulos de 1:16 384 o más altos (cuadros 2 y 4) y en otro se observó aumento del título de anticuerpos en tres diluciones.

De 28 pacientes que presentaron síntomas y signos oftalmológicos, 20 (71,4%) fueron positivos, 19 tenían coriorretinitis y uno iridociclitis (cuadros 2 y 5).

Se observaron linfadenopatías en 43 pacientes, de los cuales 24 (55,8%) fueron positivos, y de estos, 10 presentaron títulos

CUADRO 1—Títulos de anticuerpos a *T. gondii* por inmunofluorescencia indirecta en 825 pacientes según sexo y edad.

Edad (en años)	Nº de pacientes			Títulos de la inmunofluorescencia indirecta												Total positivos			
				1:16		1:64		1:256		1:1 024		1:4 096		1:16 384				1:65 536	
	H ^a	M ^b	Total	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	Nº	%
< 4	43	36	79	2	3	1	2	3	1	2	2	2	1	0	3	2	4	28	35,4
5-9	16	11	27	2	0	2	0	0	0	0	0	1	1	3	1	1	2	13	48,1
10-14	9	15	24	0	0	1	1	0	2	2	2	2	3	0	0	0	3	16	66,7
15-19	4	81	85	0	0	0	3	0	10	2	15	1	9	0	2	1	4	47	55,3
20-24	4	202 ^c	206	0	6	0	12	0	24	1	33	1	21	0	4	0	7	109	52,9
25-29	1	207 ^c	208	0	9	0	10	0	26	1	36	0	17	0	4	0	3	106	51,0
30-34	4	118 ^c	122	0	8	0	12	1	17	0	16	1	6	0	1	0	2	64	52,5
35-39	1	34	35	0	2	1	2	0	7	0	2	0	8	0	1	0	2	25	71,4
> 40	9	24	33	0	2	1	3	2	3	3	5	0	2	0	1	2	5	29	87,9
Desco- nocida	0	6	6	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	4	66,7
Total	91	734	825	4	32	6	45	6	90	11	112	8	68	3	18	6	32	441	53,5

^a H: hombres.^b M: mujeres.^c Una campaña educativa atrajo a la consulta a un mayor número de pacientes obstétricas.

de 1:16 384 o más altos (cuadro 2). Los ganglios más afectados fueron los cervicales posteriores y laterales, los submaxilares, los axilares e inguinales.

De 94 pacientes con síntomas inespecíficos (mialgias, fiebre, cefaleas, etc.), 49 (52,1%) fueron positivos, así como 120

(52,4%) de los 229 individuos asintomáticos que se examinaron. En seis pacientes de cada uno de estos grupos se encontraron títulos de anticuerpos de 1:16 384 o más altos (cuadro 2).

Todos los casos clínicos que recibieron tratamiento específico curaron, excepto

CUADRO 2—Títulos de la inmunofluorescencia indirecta en 825 pacientes obstétricos, pediátricos, oftalmológicos, linfadenopáticos, con síntomas inespecíficos y asintomáticos.

Grupos de pacientes	Nº de pacientes	Títulos de la inmunofluorescencia indirecta												Total			
		1:16		1:64		1:256		1:1 024		1:4 096		1:16 384				1:65 536	
		H ^a	M ^b	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	Nº	%
Obstétricos	380	0	17	0	23	0	56	0	60	0	29	0	8	0	12	205	54,0
Pediátricos	51	1	4	1	3	2	2	0	3	0	3	0	1	1	2	23	45,1
Oftalmo- lógicos	28	0	0	0	2	0	2	6	1	1	1	0	2	1	4	20	71,4
Linfadenopá- ticos	43	1	0	1	3	0	1	1	2	4	1	3	1	2	4	24	55,8
Con síntomas inespecíficos	94	2	5	1	2	4	7	4	5	2	10	0	1	2	4	49	52,1
Asintomáticos	229	0	6	3	12	0	22	0	41	1	24	0	5	0	6	120	52,4
Total	825	4	32	6	45	6	90	11	112	8	68	3	18	6	32	441	53,5

^a H: hombres.^b M: mujeres.

CUADRO 3—Títulos de anticuerpos a *T. gondii* por inmunofluorescencia indirecta en 380 pacientes obstétricas.

Características clínicas	Nº de pacientes	Títulos de la inmunofluorescencia indirecta								Total	
		1:16	1:64	1:256	1:1 024	1:4 096	1:16 384	1:65 536	Nº	%	
Embarazadas normales	182	6	10	29	29	10	3	6	93	51,1	
Con amenaza de aborto	28	1	1	3	4	5	0	1	15	53,6	
Con historia de aborto	134	9	10	18	23	13	4	2	79	59,0	
Con historia de mortinatos	21	0	1	2	3	0	1	2	9	42,8	
Con amenaza de partos prematuros	2	0	1	1	0	0	0	0	2	100,0	
Con historia de prematuros vivos	13	1	0	3	1	1	0	1	7	53,8	
Total	380	17	23	56	60	29	8	12	205	54,0	

los niños con síntomas neurológicos. Las embarazadas tuvieron niños sanos; no obstante, estos recibieron tratamiento preventivo y hasta la fecha han evolucionado normalmente. Los pacientes asintomáticos que fueron tratados no han presentado ninguna complicación.

Discusión

De este estudio se desprende que la toxoplasmosis tiene una amplia distribución geográfica en Venezuela. La infección se adquiere desde la infancia y su incidencia aumenta progresivamente con la edad. Las

CUADRO 4—Títulos de anticuerpos a *T. gondii* por inmunofluorescencia indirecta en 51 niños sospechosos de haber contraído toxoplasmosis congénita.

Características clínicas	Nº de pacientes			Títulos de la inmunofluorescencia indirecta												Total positivos			
				1:16		1:64		1:256		1:1 024		1:4 096		1:16 384				1:65 536	
	H ^a	M ^b	Total	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	Nº	%
Microcefalia	5	5	10	1	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6	60,0
Macrocefalia	0	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	50,0
Convulsiones	3	3	6	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	33,3
Retardo psicomotor	6	4	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	20,0
Nacidos de madres con toxoplasmosis crónica	0	15	15	0	1	0	1	0	1	0	2	0	3	0	0	0	0	8	53,3
Espleno y hepatomegalia	5	3	8	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	4	50,0
Total	19	32	51	1	4	1	3	2	2	0	3	0	3	0	1	1	2	23	45,1

^a H: hombres.^b M: mujeres.

CUADRO 5—Títulos de anticuerpos a *T. gondii* por inmunofluorescencia indirecta en 28 pacientes con síntomas y signos oftalmológicos.

Características clínicas	N° de pacientes			Títulos de la inmunofluorescencia indirecta												Total positivos			
				1:16		1:64		1:256		1:1 024		1:4 096		1:16 384				1:65 536	
	H ^a	M ^b	Total	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	N°	%
Coriorretinitis	7	19	26	0	0	0	2	0	2	6	1	1	1	0	2	1	3	19	73,1
Iridociclitis	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	50,0
Total	7	21	28	0	0	0	2	0	2	6	1	1	1	0	2	1	4	20	71,4

^a H: hombres.

^b M: mujeres.

observaciones concuerdan con los resultados informados para el estado Zulia, en donde se encontró una prevalencia de anticuerpos de 53,7% en muestras de suero de 2 169 pacientes empleando la prueba de hemaglutinación indirecta (11).

En una investigación serológica hecha al azar, en la que se estudiaron mediante la prueba de la inmunofluorescencia indirecta muestras de sangre de 46 pacientes que vivían en una zona rural del distrito Palavecino, estado Lara, se observaron los siguientes títulos de anticuerpos: 1:16 (6,5%), 1:64 (8,7%), 1:256 (23,9%), 1:1 024 (13,0%), 1:4 096 (2,2%), 1:16 384 (4,3%) y 1:65 536 (2,2%). Esto hace suponer que la cepa de *T. gondii* en Venezuela es muy virulenta, factor que debe tomarse en cuenta al interpretar las reacciones serológicas.

La inmunofluorescencia indirecta se vuelve positiva entre 10 y 14 días después de haberse iniciado la infección con *T. gondii*. El título de anticuerpos sube por encima de 1:4 096 entre la sexta y octava semanas y no es raro que alcance valores de 1:65 536 o mayores, permanece elevado por períodos variables, con frecuencia durante varios meses, disminuye lentamente en un período de dos años a 1:64 o menos y se mantiene positivo a este nivel por el resto de la vida del individuo infectado (12, 13).

Por lo dicho, en este estudio se consideró que un título superior a 1:4 096 era signo de infección activa y cuando se obtuvieron

títulos inferiores o negativos, solo el aumento de los títulos de anticuerpos en por lo menos dos diluciones en muestras de sangre tomadas con intervalo de dos a cuatro semanas o la seroconversión de negativa a positiva fueron los criterios que se siguieron para clasificar la infección como reciente.

Las mujeres con amenaza de aborto únicamente habían recibido tratamiento obstétrico antes de instituirles la terapia específica. En un estudio realizado en Nueva York en 5 000 mujeres se concluyó que el aborto habitual no estaba estadísticamente relacionado con la toxoplasmosis (14), lo que concuerda con lo observado en el presente estudio.

En los niños no se investigaron anticuerpos en la fracción IgM, ni tampoco se intentó el aislamiento del parásito. La toxoplasmosis congénita se presenta solo cuando la madre sufre la primoinfección durante el embarazo en causa. Las mujeres gestantes que ya tienen anticuerpos antes del embarazo están exentas (15-17). Por eso es muy importante determinar con relativa precisión la época en que aparecen los anticuerpos específicos y así evitar conductas terapéuticas innecesarias, en ocasiones peligrosas, tanto para la madre como para el feto.

Las lesiones oculares son algunas veces las únicas manifestaciones clínicas de la toxoplasmosis y no es raro que se constituyan en una expresión tardía de la enfermedad;

dichas lesiones se descubren cuando se hace un examen oftalmológico para otros fines. Los quistes de toxoplasmas que en otros lugares se consideran inocuos, en los tejidos oculares pueden generar reacciones importantes desde el punto de vista patológico.

Cuando los quistes de toxoplasmas se rompen producen retinitis de inicio rápido con intensa inflamación que desaparece poco tiempo después, o retinitis crónica activa. Este tipo de lesión puede producir pérdida de la visión y hasta ceguera, a causa de una deficiente inmunidad de la retina (18).

Dadas las circunstancias en que se producen las complicaciones oftalmológicas y por el carácter grave que estas revisten es aconsejable tratar de manera específica todos los casos de retinopatías activas positivas en la serología, independientemente del título de anticuerpos.

Los altos títulos de anticuerpos que se observaron en los pacientes con linfadenopatías, indican que tal vez *T. gondii* pudiera ser la causa de esta manifestación clínica. Varios autores han informado que el 15% de las linfadenopatías de causa no explicada son debidas a *T. gondii* (19, 20).

Los títulos de anticuerpos que presentaron los individuos con síntomas inespecíficos y asintomáticos son comparables con los de los demás grupos de pacientes. Esto indica que el diagnóstico de la toxoplasmosis no depende de un solo factor ni puede hacerse tan solo con la presentación de un título positivo de anticuerpos.

Resumen

Se realizó un estudio serológico empleando la prueba de la inmunofluorescencia indirecta en muestras de sangre de 825 pacientes de ambos sexos en 14 estados de Venezuela con el fin de establecer la relación

cuantitativa entre el título de anticuerpos contra *Toxoplasma gondii* y las manifestaciones clínicas en pacientes con síntomas atribuibles a la toxoplasmosis y en individuos asintomáticos. Del total de pacientes estudiados, 441 (53,5%) fueron positivos, y la infección se observó en ambos sexos y en todos los grupos de edad, aunque la mayor incidencia se encontró en individuos mayores de 40 años. De 380 mujeres con síntomas y signos obstétricos, 205 (54,0%) fueron positivas en la serología, pero solamente 20 presentaron títulos de anticuerpos de 1:16 384 o más altos; de 51 niños con síntomas atribuibles a la toxoplasmosis congénita, 23 (45,1%) fueron positivos y en cuatro casos los títulos de anticuerpos fueron de 1:16 384 o más altos; de 28 pacientes oftalmológicos, 20 (71,4%) fueron positivos, de los cuales 19 tenían coriorretinitis y uno iridociclitis; de 43 pacientes con linfadenopatías, 24 (58,8%) fueron positivos, y de ellos 10 presentaron títulos de anticuerpos de 1:16 384 o más; de 94 pacientes con síntomas inespecíficos y de 229 asintomáticos, 49 (52,1%) y 120 (52,4%) respectivamente fueron positivos y seis de cada grupo presentaron títulos de 1:16 384 o más altos. Todos los casos clínicos curaron con tratamiento específico, excepto los niños con síntomas neurológicos. Las embarazadas tuvieron niños normales y los pacientes asintomáticos no presentaron ninguna complicación ulterior. ■

Agradecimiento

Agradecemos de manera muy especial al distinguido oftalmólogo Dr. B. López Rolando por habernos confiado el tratamiento de los casos con coriorretinitis, así como a los obstetras y pediatras que nos facilitaron el estudio de sus pacientes.

REFERENCIAS

1. Kean, B. H., Mott, K. E. y Russell, A. J. *Tropical Medicine and Parasitology. Classic Investigations*. Ithaca, Cornell University Press, 1978.
2. Janku, J. Pathogenesis and pathologic anatomy of coloboma of the *macula lutea* in an eye of normal dimensions and a microphthalmic eye with parasites in the retina. *Cas Lek Cesk* 62:1021-1027, 1923.
3. Sabin, A. B. y Feldman, H. A. Dyes as microchemical indicators of a new immunity phenomenon affecting a protozoon parasite (Toxoplasma). *Science* 108:660-663, 1948.
4. Frenkel, J. K. y Ruiz, A. Toxoplasmosis humana. Una revisión. *Acta Med Costarricense* 16:5-73, 1973.
5. de Cavaller, B. Toxoplasmosis humana en Venezuela. Presentación de los 3 primeros casos congénitos. *Arch Venez Patol Trop Parasitol Med* 2(1):265-296, 1950.
6. Azpúrua, P., Bianco, N. y Ayala, M. L. A. Toxoplasmosis y embarazo. *Rev Obstet Ginecol Venez* 24(1):141-176, 1966.
7. Castillo, V. A., Rousse, A. R., Maekelt, G. A. y Croissan, F. Toxoplasmosis adquirida (forma ganglionar crónica recidivante). *Acta Med Venez* 14(11-12):395-402, 1967.
8. Maekelt, G. A. Estado actual del estudio sobre toxoplasmosis en Venezuela. *Antioquia Med* 5(15):327, 1965.
9. Maekelt, G. A., de Barraez, S., Sánchez, Z. y Barraez, T. La prueba de la hemoaglutinación aplicada al diagnóstico de la toxoplasmosis. *Arch Venez Patol Trop Parasitol Med* 5(1):465-482, 1965.
10. Camargo, M. E. Introdução as tecnicas de imunofluorescencia. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*, 1973.
11. Soto, U. R. Toxoplasmosis: su importancia en la rutina prenatal. Trabajo presentado en el III Congreso Venezolano de Microbiología, 6 a 12 de noviembre, Barquisimeto, Venezuela, 1982.
12. Neves, J. *Diagnóstico e Tratamento das Doenças Infecciosas e Parasitarias*. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1978.
13. Camargo, M. E. Diagnóstico serológico da toxoplasmose na gravidez. *Rev Ass Med Bras* 21:341-344, 1975.
14. Kimball, A. C., Kean, B. H. y Fuchs, F. The role of toxoplasmosis in abortion. *Am J Obstet Gynecol* 11:219-226, 1971.
15. Desmots, G. y Couvreur, J. Congenital toxoplasmosis. A prospective study of 378 pregnancies. *N Engl J Med* 290:1110-1116, 1974.
16. Kimball, A. C., Kean, B. H. y Fuchs, F. Congenital toxoplasmosis: A prospective study of 4 048 obstetric patients. *Am J Obstet Gynecol* 111:211-218, 1971b.
17. Hirt, J. Toxoplasmosis y embarazo. *Acta Bioquim Clin Latinoam* (Buenos Aires) 14(2):249, 1980.
18. Frenkel, J. K. Toxoplasmosis. Mechanisms of infection, laboratory diagnosis and management. *Curr Top Pathol* 54:28-75, 1971.
19. Remington, J. S. Toxoplasmosis in the adult. *Bull NY Acad Med* 50:211-227, 1974.
20. Apt, W. Toxoplasmosis adquirida. Clínica y tratamiento. *Acta Bioquim Clin Latinoam* (Buenos Aires) 14(2):249, 1980.

Toxoplasmosis in patients in 14 states of Venezuela (Summary)

A serologic study using indirect immunofluorescence to test the blood samples of 825 patients of both sexes was conducted in 14 states of Venezuela to determine the quantitative relationship between the titer of antibodies against *Toxoplasma gondii* and the clinical manifestations in patients with symptoms attributable to toxoplasmosis and in

asymptomatic individuals. The test was positive in 441 (53,5%) of the patients studied and the infection was observed in both sexes and all age groups, although higher incidence was encountered in persons over 40 years of age. Serologic tests of 380 women with obstetric signs and symptoms were positive in 205 (54,0%) cases, but only 20 of the women had antibody

titers of 1:16 384 or higher. Of 51 children with symptoms attributable to congenital toxoplasmosis, the tests of 23 (45,1%) were positive and antibody titers were 1:16 384 or higher in four cases; of 28 ophthalmic patients, the tests of 20 (71,4%) were positive with 19 cases of chorioretinitis and one case of iridocyclitis; of 43 patients with lymphadenopathy, the tests of 24 (58,8%) were positive and 10 presented antibody titers of 1:16 384 or higher; of 94 patients with

nonspecific symptoms and 229 asymptomatic individuals, the tests of 49 (52,1%) and 120 (52,4%), respectively, were positive and six of each group presented titers of 1:16 384 or higher. All the clinical cases were cured with specific treatment, except the children with neurologic symptoms. The pregnant women gave birth to normal children and the asymptomatic patients did not present any subsequent complications.

Toxoplasmose em doentes de 14 estados da Venezuela (Resumo)

Fez-se um estudo serológico empregando o teste da imunofluorescência indireta em amostras de sangue de 825 pacientes tanto homens quanto mulheres, em 14 estados da Venezuela com o fim de estabelecer a relação quantitativa entre o título de anticorpos contra *Toxoplasma gondii* e as manifestações clínicas nos doentes com sintomas que se podiam atribuir à toxoplasmose bem como em indivíduos assintomáticos. Do total de doentes estudados 441 (53,5%) foram positivos; observou-se a infecção nos dois sexos e em todos os grupos etários apesar de ter-se achado a maior incidência entre os indivíduos de mais de 40 anos. Dentre 380 mulheres com sintomas e sinais obstétricos, 205 (54,0%) saíram positivas na serologia porém só 20 apresentaram títulos de anticorpos de 1:16 384 ou ainda mais altos; dentre 51 crianças com sintomas que se

poderiam atribuir à toxoplasmose congênita, 23 (45,1%) foram positivos e em quatro casos os títulos dos anticorpos foram 1:16 384 ou ainda mais altos. Dentre 28 doentes oftalmológicos, 20 (71,4%) foram positivos, dos quais 19 tinham coriorretinite e um deles iridociclite. Dentre 43 pacientes com linfadenopatias, 24 (58,8%) foram positivos e 10 deles apresentaram títulos de anticorpos de 1:16 384 ou até mais. Dentre 94 pacientes com sintomas inespecíficos e 229 assintomáticos, 49 (52,1%) e 120 (52,4%) respectivamente foram positivos e seis de cada grupo apresentaram títulos de 1:16 384 ou mais altos. Todos os casos clínicos curaram-se com tratamento específico menos as crianças com sintomas neurológicos. As mulheres grávidas deram à luz crianças normais e os doentes assintomáticos não apresentaram nenhuma complicação ulterior.

Étude de la toxoplasmose sur des patients résidant dans 14 états du Venezuela (Résumé)

L'étude sérologique fondée sur le test d'immuno-fluorescence indirecte pratiqué sur les prélèvements de sang opérés sur 825 patients des deux sexes résidant dans 14 états du Venezuela avait pour but d'établir le rapport quantitatif entre le titre d'anticorps contre le *Toxoplasma gondii* et les manifestations cliniques observées chez des patients présentant des symptômes pouvant être attribués à la

toxoplasmose et chez des sujets exempts de symptômes. Pour 441 patients (53,5% du total) les résultats ont été positifs sans distinction de sexe ni de groupes d'âge; toutefois, l'incidence s'est révélée supérieure parmi les sujets de plus de 40 ans. L'examen sérologique de 380 femmes présentant certains symptômes et des signes de grossesse a donné des résultats positifs pour 205 (54,0%) d'entre elles, mais chez 20 seulement de

ces patientes les titres d'anticorps se sont révélés de 1:16 384 ou plus. Sur 51 enfants présentant des symptômes de toxoplasmose congénitale, 23 (45,1%) ont eu des résultats positifs et dans quatre cas les titres d'anticorps ont atteint 1:16 384 ou plus. L'étude effectuée sur 28 patients présentant des affections ophtalmiques a donné des résultats positifs pour 20 (71,4%) d'entre eux dont 19 étaient atteints de chorio-rétinite et un d'irido-cyclite; les résultats ont été également positifs dans le cas de 24 (58,8%) des 43 patients atteints de lymphadénopathie et chez 10 de ces 24 sujets les titres d'anticorps

s'élevaient à 1:16 384 ou plus. Enfin, pour 94 patients présentant des symptômes non spécifiques et 229 sujets ne présentant aucun symptôme, pour 49 (52,1%) et 120 (52,4%) respectivement, les résultats ont été positifs et pour six de chaque groupe les titres d'anticorps ont été de 1:16 384 ou plus élevés. Grâce à un traitement spécifique, tous les cas cliniques ont été guéris, exception faite d'enfants dont les symptômes relevaient de la neurologie. Les femmes enceintes ont mis au monde des enfants normaux et les patients exempts de symptômes n'ont pas eu de complication ultérieure.

LA SALUD DE LA MUJER MEXICANA

Los días 11, 12 y 13 de julio de 1984 se llevó a cabo en México, D. F., un seminario taller sobre la salud de la mujer mexicana, bajo el patrocinio conjunto de la Secretaría de Salubridad y Asistencia de México y la Organización Panamericana de la Salud. Sus objetivos fueron conocer e intercambiar información sobre las condiciones de salud de la mujer en México, difundir programas que actualmente se llevan a cabo sobre salud de la mujer y elaborar estrategias y actividades alternativas para el Programa Nacional Mujer y Salud.

Los temas que se trataron son los siguientes:

- Morbilidad y mortalidad específica.
- Nutrición.
- Reproducción.
- Patología prevalente.
- Sexualidad.
- Marginación: violencia y causas de enfermedades mentales.
- Consumo de drogas, alcohol y tabaco.
- Legislación.

Las personas interesadas en obtener documentos de trabajo o recibir cualquier otra información adicional deben dirigirse a la Lic. María del Carmen Elú de Leñero, Directora de Comunicación y Proyectos Especiales, Dirección General de Salud Pública en el Distrito Federal, Secretaría de Salubridad y Asistencia, Oaxaca 58, 6° piso, Colonia Roma, 06700 México, D.F. Teléfono 511-7835.