



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Hospital Infantil de México
"Federico Gómez"



**FRECUENCIA DE GIARDIASIS EN FUNCION
DE LOS GRUPOS SANGUINEOS**

T E S I S
para obtener el título de
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA
p r e s e n t a
Dra. MARIA ELIZABETH ZELAYA FLORES

Dirigida por:
Dr. LEOPOLDO VEGA FRANCO

MEXICO, D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1981



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

FRECUENCIA DE GIARDIASIS EN FUNCION
DE LOS GRUPOS SANGUINEOS

Hace escasamente 4 años Barnes y Kay (1) encontraron una mayor frecuencia de niños con G. lamblia entre aquellos cuyo grupo sanguíneo era del tipo A. Una observación semejante fue hecha por Zisman (2) quien estudiando este mismo problema corroboró las observaciones realizadas por los autores antes mencionados.

Paulsen (3) ha pretendido explicar estos hallazgos señalando que entre las personas del grupo A exista una mayor frecuencia de aclorhidria, motivo por el cual la Giardía, la Salmonella y la Shigella, son identificadas más frecuentemente en estas personas.

A pesar de que las observaciones que se han hecho a este respecto muestran diferencias significativas al comparar las frecuencias encontradas en niños afectados por giardiasis, los estudios se limitan en la primera comunicación (1) a informar de las observaciones hechas en 62 niños con este parásito mientras que en la segunda (2) los hallazgos fueron obtenidos en 55 niños. Tal circunstancia hace difícil aceptar de manera definitiva la proposición acerca de una mayor frecuencia de giardiasis en niños con grupo sanguíneo tipo A. Es por esta razón que en la presente tesis se ha pretendido llevar a cabo una investigación más amplia acerca del problema.

MATERIAL Y METODOS

El material biológico se integró con 400 niños; 200 de ellos con G. lamblia identificada en uno de tres estudios coproparasitoscópicos en serie y los 200 restantes con tres negativos. La búsqueda de este protozooario en la materia fecal fue llevada a cabo dentro de la labor rutinaria del Laboratorio de Parasitología del Hospital Infantil de México.

Una vez reconocido un niño como portador del parásito o bien que la G. lamblia estuviera ausente en la materia fecal, en el Laboratorio del Banco de Sangre se llevaba a cabo la tipificación de su grupo sanguíneo.

Colectada la información fue analizada en tablas de contingencia estableciéndose el grado de significación de las diferencias mediante la prueba de χ^2 (4).

RESULTADOS

En el cuadro 1 se muestra la distribución de los niños con y sin G. lamblia según sexo; como se aprecia no hubo diferencias estadísticamente significativas.

La distribución por edad de la muestra estudiada se presenta en el cuadro 2; en él se puede observar que el porcentaje más bajo correspondió a los menores de un año, con 2 % para los niños con giardia y 0.5 % entre -

CUADRO 1

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS POR SEXO SEGUN
QUE TUVIESEN O NO G. lamblia

SEXO	GIARDIA		TOTAL
	CON	SIN	
Masculino	112	106	218
Femenino	88	94	182
TOTAL	200	200	400

CUADRO 2

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS CON Y SIN
GIARDIASIS, EN FUNCION DE LA EDAD

EDAD (años)	GIARDIASIS			
	CON	%	SIN	%
< 1	4	2.0	17	8.5
1 - 4	89	44.5	67	33.5
5 - 9	86	43.0	72	36.0
10 - 14	21	10.5	44	22.0
TOTAL	200	100.0	200	100.0

los que no tenían este parásito. Los grupos de edad de 1 a 4 años y de 5 a 9 años, tuvieron porcentajes semejantes entre los niños con y sin giardia.

La frecuencia porcentual de los niños con giardia sis o sin ella según su grupo sanguíneo, se presenta en el cuadro 3, en él se establece una comparación con las frecuencias de grupos sanguíneos correspondientes a - 10,678 donadores del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en la Ciudad de México. (5) Como se aprecia, los porcentajes mostraron ser relativamente iguales para los grupos O y B, en el grupo AB hubo un porcentaje discretamente más alto en los niños sin giardia (5%); - las diferencias entre las frecuencias absolutas en estos tres grupos no fueron significativas. Como contraste en el grupo A se encontró una frecuencia mayor entre los niños con G. lamblia, en relación con lo observado en el grupo de infantes sin giardia y con lo encontrado en el universo de donadores de sangre del IMSS; el valor de "Chi" cuadrada fue estadísticamente importante - ($\chi^2 = 7.72$, $p < 0.05$).

Analizando separadamente los dos grupos de niños - en estudio, en el cuadro 4 se presentan las tablas de contingencia correspondientes a cada grupo sanguíneo; como se puede observar las diferencias no alcanzaron a - ser significativas entre los niños clasificados con el grupo O, B y AB y de manera opuesta fueron altamente significativas en el grupo A ($\chi^2 = 6.83$, $p < 0.01$). Al comparar las frecuencias absolutas de los niños con el grupo A sin giardia con la correspondiente a los donadores del IMSS, no hubo diferencias significativas ($\chi^2 = 1.70$, $p > 0.05$).

CUADRO 3

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS CON Y SIN G. lamblia
SEGUN SU TIPO SANGUINEO

GRUPO		GIARDIASIS						χ^2
SANGUINEO	IMSS	(%)	CON	(%)	SIN	(%)		
O	7555	(70.8)	128	(64.0)	144	(72.0)	4.21	
A	2276	(21.3)	57	(28.5)	35	(17.5)	7.72*	
B	748	(7.0)	14	(7.0)	16	(8.0)	0.30	
AB	99	(0.9)	1	(0.5)	5	(2.5)	3.08	
TOTAL	10678	(100)	200	(100)	200	(100)		

* $p < 0.05$

CUADRO 4

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS CON Y SIN G.lambli
SEGUN EL GRUPO SANGUINEO PRESENTE EN ELLOS

GRUPOS	GIARDIA		χ^2
	CON	SIN	
<u>GRUPO O</u>			2.94
CON	125	72	
SIN	144	56	
<u>GRUPO A</u>			6.93*
CON	57	143	
SIN **	35	165	
<u>GRUPO B</u>			0.14
CON	14	186	
SIN	16	184	
<u>GRUPO AB</u>			2.20
CON	1	199	
SIN	5	195	

* $p < 0.01$

** Comparando estas frecuencias con las observadas en los donadores del IMSS: $\chi^2 = 1.70$, $p > 0.05$

COMENTARIOS

Los hallazgos del presente estudio corroboran las observaciones hechas previamente (1) (2). Las divergencias metodológicas en los 3 estudios han sido en relación a la muestra de personas tomadas para comparar las frecuencias de los grupos sanguíneos.

En el informe hecho por Barnes y Kay (1) en Australia, compararon los grupos sanguíneos de los 62 niños - con G. lamblia, con respecto a los encontrados en 643 niños seleccionados (uno de cada 50) en los registros del laboratorio de hematología de su Hospital, sin haber llevado a cabo estudios para descartar la posibilidad de que los niños escogidos tuviesen este parásito. Zisman (2) por su parte contrastó la frecuencia de los grupos sanguíneos de los 55 niños con giardia estudiados por él, con - lo encontrado en 7938 niños recién nacidos en la misma - ciudad.

En nuestro estudio se juzgó conveniente tomar como - comparación un número igual de niños con y sin G. lamblia; la muestra de 200 niños investigados con este protozooario permite con mayor grado de confianza asegurar que este parásito efectivamente es encontrado más frecuentemente en niños del grupo A. Aún más, al considerar la amplia muestra de donadores del IMSS como representativos cercanos - del universo de grupos sanguíneos entre los habitantes de la ciudad de México, las divergencias persistieron con - respecto al grupo A.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 9 -

Esta reiterada observación de una mayor frecuencia de G. lamblia entre las personas del grupo A, queda aún por explicar. Kraft (6) en una revisión reciente sobre la respuesta inmune en la giardiasis, la califica de intrigante y no se compromete a expresar algún mecanismo inmunológico que pueda explicarla.

Queda pues ratificada la observación y espera una respuesta científica.

RESUMEN

Con el objeto de confirmar la observación de que la G. lamblia es más frecuente en niños con grupo sanguíneo A, se obtuvo una muestra de 400 niños; 200 con este pará sito y 200 sin él.

Los hallazgos corroboraron las observaciones hechas previamente en un pequeño número de niños con giardiasis.

REFERENCIAS

1. Barnes, G.L. y Kay, R.: Blood-groups in giardiasis. Lancet, 1:808, 1977.
2. Zisman, M.: Blood-group A and giardiasis. Lancet., 2: 1285, 1977.
3. Paulsen, O.: Blood-group A and giardiasis. Lancet, 2: 984, 1977.

4. Croxton, F.E.: Elementary statistics with -
applications in medicine and the biological -
sciences. Dover Publications, INC, New York.
5. Rodriguez, M.H., Vázquez, de Ch. C., Quintanar
de R.E., Uribe, C.J.A. y González, L.J.: Procedi
mientos básicos para la selección de un donador
de sangre en la ciudad de México. Rev. Med. IMSS
7:131, 1968.
6. Kraft, S.C.: The intestinal immune response in
giardiasis. Gastroenterology. 76:877, 1979.