

Faciolasis Humana y Bovina

(Datos Relativos a Faciolasis Humana y Bovina en Costa Rica)

Elías Alice Madrid*

INTRODUCCION

La *Faciola hepática* es un parásito que afecta el ganado vacuno, caballar, porcino y humanos en zonas bajas y húmedas de Costa Rica. Tonn et al⁴ estudiaron un área en Coris, provincia de Cartago, y observaron la presencia de cercarias gimnocéfalas, en caracoles del género *Stenophysa* y *Helisoma*. Brenes et al³ hallaron el huésped intermediario natural de *Faciola Hepática* en Costa Rica y realizaron en forma parcial su ciclo de vida. Durante este estudio se efectuó una encuesta sobre reactividad intradérmica en ochenta y dos (82) habitantes de Moravia de Chirripó, más de la mitad fueron positivos al antígeno. El autor sugiere efectuar un estudio más amplio, tendiente a obtener datos que corroboren al parasitismo humano. Con el propósito de relacionar la aparición de parásitos adultos en hígado de bovinos con reactividad intradérmica en habitantes sospechosos, para detectar casos humanos, se examinaron hígados de bovinos y porcinos provenientes de dos cantones de la provincia de Cartago investigados en el Matadero Municipal de Turrialba.

MATERIAL Y METODOS

Durante 15 meses se indagó en el Matadero Municipal de la Ciudad de Turrialba, la proveniencia de hígados de bovinos parasitados con adultos de *Faciola hepática*. El sacrificio de los animales se efectuó de manera usual y los hígados sospechosos se analizaron en el Laboratorio Clínico del Hospital de Turrialba de la Caja Costarricense de Seguro Social. Con las duelas obtenidas se preparó antígeno inyectable según el método de Biagi¹. Para efectuar la intradermoreacción se escogió cinco centros de población de dos cantones cercanos entre sí. La inoculación se efectuó en el antebrazo y se leyó la zona indurada de 10 o más mm a los 20 minutos. Los habitantes inoculados fueron de ambos sexos y de todas las edades.

RESULTADOS

La reactividad intradérmica en dos cantones durante un año se observa en el siguiente cuadro:

CUADRO No. 1
Reactividad de intradermoreacciones en cinco poblaciones de Costa Rica en 1976

Provincia	Cantón	Centro de Población	Total de Habitantes probados	% Reactivos
Cartago	Turrialba	La Sulza	30	10%
Cartago	Turrialba	La Pastora de Sta. Cruz	189	3.17%
Cartago	Turrialba	Peralta	48	29.1%
Cartago	Alvarado	Sta. Teresa de Capellades	159	15.1%

* Sub-Jefe Laboratorio, Hospital Turrialba

CUADRO No. 2
Estudio de Bovinos sacrificados en el Matadero de Turrialba

Mes	No. de reses destazadas	Hígados con Fasciola	Úlceras, cirrosis		Procedencia
			Otros		
Enero	423	13	4		La Pastora, Moravia, Sta. Teresita
Febrero	338	28	12		La Pastora, Moravia, Juan Viñas, Sta. Teresita, Tres Equis
Marzo	365	26	2		La Pastora, Moravia, y Bere de Tayutic
Abril	333	14	4		Moravia
Mayo	387	3	2		Moravia, Alajuela y Sta. Teresita
Junio	387	14	1		Moravia
Julio	359	8	3		Moravia y Juan Viñas
Agosto	359	18	2		Moravia
Setiembre	357	9	2		Pacayitas, Bere de Tayutic, La Pastora, Juan Viñas y Moravia
Octubre	359	9	1		San Isidro de El General, Moravia y Línea Vieja
Noviembre	372	12	3		Moravia, Línea Vieja, La Pastora y Sta. Teresita
Diciembre	403	12	4		Moravia
1977					
Enero	414	12	3		Moravia, Juan Viñas y La Pastora
Febrero	384	2	3		Moravia y Bere de Tayutic
Marzo	2	1	1		Moravia
Total	5247				

CUADRO No. 3
Estudio de Porcinos sacrificados en
el Matadero Municipal de Turrialba

Cerdos	Procedencia
169	Moravia
52	San Isidro de El General
56	y Línea Vieja
22	La Pastora, Pacayita y Otros
Total 299	

DISCUSION

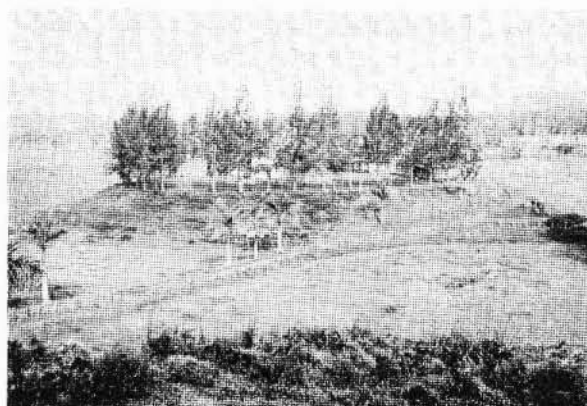
El dato que llama la atención en el cuadro No. 1 es la población de Peralta, la cual aparece con 29.1% de positividad intradérmica. De este cuadro se deduce que las 4 poblaciones restantes poseen un porcentaje parecido de reactividad. La población de Sta. Cruz y Buenos Aires poseen un bajo índice de reactividad, debido a la altura en que están situadas, lo que demuestra que las condiciones climáticas son adversas al ciclo de *Faciola hepática*. El método de intradermoreacción cutánea se puede aplicar a otras poblaciones con lo que los datos tendrían un mayor valor. En el cuadro No. 2 se muestran los resultados de examinar 5247 bovinos en quince meses. Estos datos pertenecen a ganado en matadero; se necesita establecer datos de prevalencia en animales que no llegan a destace.

En 1938 en cuatro meses se decomisaron hígados en este orden²:

	Destace	Hígados con <i>Faciola Hepática</i>
Setiembre	889	14
Octubre	914	13
Noviembre	927	10
Diciembre	974	11

La situación en 40 años permanece igual, con respecto al ganado infectado, debido a esta situación se construye un nuevo matadero municipal en la ciudad de Turrialba en 1978. Es más propensa la invasión en el Atlántico que en el Pacífico, debido a las constantes lluvias del Atlántico, mientras que en el Pacífico tiene épocas de gran sequía. En el Cuadro No. 3 aparecen los porcinos infectados con *Faciola Hepática*. Es el primer reporte que se hace de

porcinos con esta enfermedad. Los datos no corresponden al total de hígados con *Faciola Hepática*, algunos estaban enfermos con otro tipo de enfermedad que afectan al hígado. El trabajo carece de un dato importante el cual es el estudio de densidad por área de los caracoles infectados, involucrados en el ciclo de vida del parásito, con el fin de determinar grado de infección en animales y por lo tanto en humanos.



Vista parcial de suampos en Moravia de Chirripó.



Colectando caracoles y metacercarias en Moravia de Chirripó.

CONCLUSION

Se efectuó la reacción intradérmica a 521 personas pertenecientes a cinco poblaciones situadas en los cantones de Turrialba y Alvarado en la Zona Atlántica de Costa Rica. Con el ganado que se destazaba se obtenían las *faciolas* para elaborar el antígeno. A su vez se llevó el control de infección de 5247 reses. Hace falta

efectuar un estudio de densidad de caracoles infectados por área y de examen de agua de riachuelos, para poder obtener una relación completa entre caracol, ganado e infección en humanos. Este trabajo tiene importancia debido al interés que tiene el gobierno de Costa Rica en desarrollar la ganadería en la Zona Atlántica.

RESUMEN

Se requisaron del Matadero Municipal de Turrialba 5247 reses a las cuales se tomó los hígados infectados, con éstos se elaboró antígeno de *Fasciola Hepática*. Se inoculó el antígeno en 5 poblaciones. Se tabulan datos de reses y de porcinos infectados con *Fasciola*. Se requiere efectuar análisis de caracol en densidad por área para averiguar más sobre el proceso de infección. Esta investigación es importante para el desarrollo de la región Atlántica.

SUMMARY

The amount of 5247 cattle heads were taken to the municipal slaughter-house and with the infected livers fasciolin was made. The antigen was inoculated in five towns. Data of infected cattle

and swine are given. It is necessary to make an analysis of density of snails for each area involved to find more data about the infection process. This research is important for the development of the Atlantic region.

BIBLIOGRAFIA

1. Biagi, F.F., J. Tay, Portella J. 1958: Valor de una intradermoreacción y una reacción de precipitación en el diagnóstico de la Fasciolosis humana. Rev. Lat. Microbiol. 1:67-68.
2. Chavarría, R.A.: Algunos parásitos de nuestro ganado de destace, 1939. Rev. Agr. Cen. Nal. Agr. IV 7, 8, 9:261-291.
3. Brenes R.R., G. Arroyo; Muñoz G., E. Delgado, 1968: Estudio preliminar sobre *Fasciola Hepática* en Costa Rica. Rev. Biol. Trop. 15(1): 137-142.
4. Tonn R.J., G.N. Hunter III. M. Alfaro, J.A. Zúñiga, Donna Redmond, 1964: Seasonal Incidence of larval trematodes in Costa Rica. Rev. Biol. Trop. 12: 59-65