

PARAGONIMIASIS PULMONAR REVISION CLINICA DE 92 CASOS

* Dr. Wilson Peñafiel R.
** Dr. Rodrigo Dávalos D.
*** Dr. Miguel Angel Coloma

I.— INTRODUCCION

La Paragonimiasis Pulmonar es una enfermedad ampliamente difundida por diversos continentes. Los países con mayor endemia se encuentran en el Asia Oriental: Japón, Corea, China Continental, Taiwan, Vietnam, Thailandia y Filipinas; en menor grado: Manchuria, Indonesia, Malaya, Nueva Guinea y otros. En el Africa, encontramos en El Congo, Camerón, Nigueria y Trípoli. En el hemisferio occidental, se ha encontrado en diversos países, especialmente del Continente Americano: México, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Brasil.

En la República del Ecuador, la Paragonimiasis fue reconocida desde Junio de 1921, con el primer caso presentado por el Dr. Juan Federico Heinert en un paciente proveniente del Cantón Chone, en La Provincia de Manabí. Posteriormente, el mismo Dr. Heinert informó sobre nuevos casos en

trascendentales trabajos y publicaciones en los que puso de relieve la creciente importancia epidemiológica de la enfermedad, en provincias como Manabí, El Oro y Guayas. Posteriormente otros médicos como Cevallos Viteri, Salinas, Bustos, León, Rodríguez Maridueña, Arcos, Cordero y Rodríguez Cornejo, han publicado en diferentes épocas importantes trabajos sobre Paragonimiasis Pulmonar.

En 1968, el Dr. Juan A. Montalván C. en ese entonces Director del Instituto de Investigaciones Médicas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil, publica el más importante y completo trabajo sobre Paragonimiasis Pulmonar con recopilación de 511 casos de todo el país, con un magnífico estudio clínico-epidemiológico.

En el Servicio de Neumología del Hospital "Eugenio Espejo" (Ex-Dispensario de LEA

No. 2) se han venido atendiendo desde 1962 casos de Paragonimiasis Pulmonar provenientes en su mayor parte de Santo Domingo de los Colorados y de algunas poblaciones del Oriente Ecuatoriano. En los primeros años, la falta de medicación específica y oportuna, hizo que se perdieran muchos casos; pero en los últimos años y desde que disponemos del Bithionol en forma constante, los casos los hemos podido seguir mejor y lo que presentamos en este trabajo, es una recopilación de 92 casos, con detalles clínico-epidemiológicos, exámenes de laboratorio y radiológicos, así como también nuestra experiencia en el manejo del Bithionol.

II.— MATERIAL Y METODOS

Se revisan 92 expedientes clínicos de pacientes en quienes se realizó el diagnóstico de Paragonimiasis Pulmonar. Los hemos dividido en dos grupos: pacientes que fueron hospitalizados (43 casos) y pacientes que fueron tratados ambulatoriamente (49 casos).

A todos ellos se les solicitó en forma rutinaria:

- 1.- Biometría hemática completa y química sanguínea.
- 2.- Examen de esputo: a) Investigación de huevos de Paragonimus. b) Baciloscopia; c) Investigación de esporas de hongos; d) Ocasionalmente citología.
- 3.- Radiografía standar de tórax P-A y L.

Dentro del protocolo de Historia Clínica se hizo hincapie en conocer la procedencia, residencia habitual y hábitos alimentarios; tiempo transcurrido entre los primeros síntomas y la consulta médica. Asimismo, se anotaron en forma muy cuidadosa los síntomas y signos más importantes y su evolución.

Una vez integrado el diagnóstico, se procedió a realizar el tratamiento. En la mayoría de pacientes se utilizó el Bithionol o Bitin en dosis

de 20 mgs/kilo/día, en días alternos, hasta completar 10 dosis. Con emetina-cloroquina fueron tratados pocos pacientes; sus dosis fueron: emetina: 1 mgs/kilo como dosis total y cloroquina: 600 mgs/día por 10 días. (Ver Tabla No. 6). Se anotaron los efectos secundarios para cada una de estas drogas.

Los controles de esputo y standar de tórax, se realizaron: al término del tratamiento y al mes de haber sido dado de alta.

III.— RESULTADOS

1.- SEXO.— De los 92 casos estudiados, 53 correspondieron al sexo masculino (57,7 o/o) y 39 al sexo femenino (42.3 o/o), tal como lo expresa la Tabla No.1.

TABLA No. 1

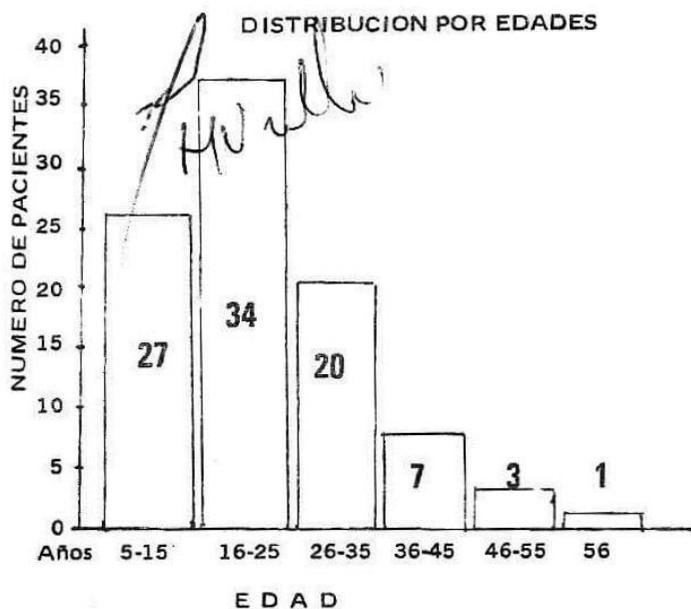
PARAGONIMIASIS PULMONAR DISTRIBUCION POR SEXO

SEXO	No.	o/o
MASCULINO	53	57.7
FEMENINO	39	42.3
TOTAL	92	100

2.- EDAD.— La mayor parte de los pacientes fueron personas jóvenes en edades comprendidas entre los 5 y 35 años (88o/o), obteniéndose el pico más alto entre los 16 y 25 años, tal como la indica la Gráfica No. 1.

3.- OCUPACION.— Las ocupaciones más frecuentes fueron: tareas de hogar (27.1 o/o); escolares (25.0 o/o) y agricultura (22.8 o/o), tal como lo demuestra la Tabla No. 2

GRAFICO No. 1
PARAGONIMIASIS PULMONAR



PARAGONIMIASIS PULMONAR
OCUPACION

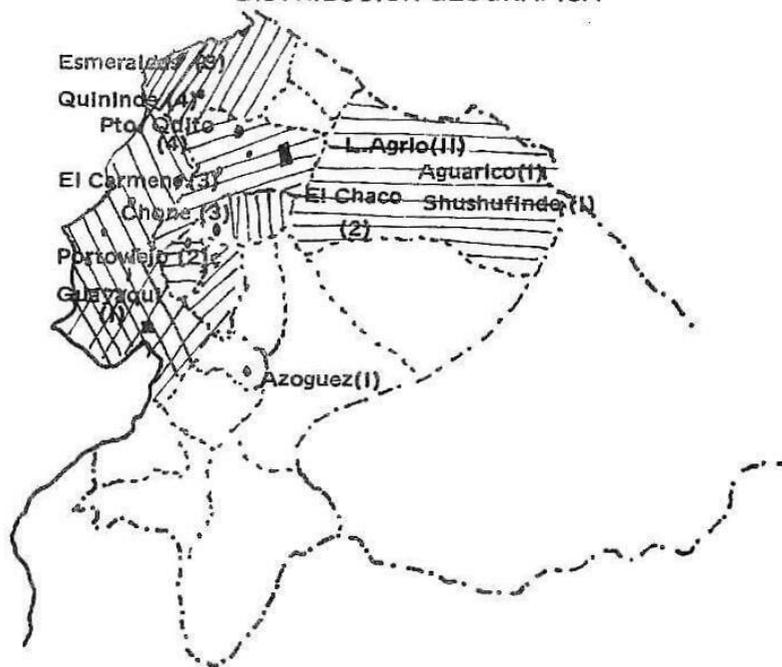
OCUPACION	No.	o/o
Q.D.	25	27.1
ESCOLAR	23	25.0
AGRICULTOR	21	22.8
ALBAÑIL	9	9.7
EMPLEADO	3	3.2
COMERCIANTE	2	2.1
GANADERO	1	1.0
CANTERON	1	1.0
COSTURERA	1	1.0
CONSCRIPTO	1	1.0
NO SE CONOCE	5	5.4
TOTAL	92	100

4.- DISTRIBUCION GEOGRAFICA.— La mayor parte de los pacientes procedieron de la Provincia de Pichincha (48.9 o/o) y dentro de ella el Cantón Santo Domingo de los Colorados constituye la población con un índice más alto de pacientes (36 de los 92 casos estudiados), razón por la cual es considerada como zona endémica importante en el país. Otras poblaciones de la misma provincia fueron Puerto Quito y Los Bancos, pero con

pocos pacientes. La segunda provincia en orden de frecuencia, fue Napo, con un total de 18 pacientes, procedentes de Lago Agrio (11); El Chaco (2); Coca (2); Aguarico (1); Tena (1) y Shushufindi (1). Otras provincias: Manabí (8); Esmeraldas (7); Los Ríos (9); Cotopaxi (2); Guayas y Azoguez (1).

Esta distribución, está expresada en la Gráfica No. 2.

GRAFICO No.2
PARAGONIMIASIS PULMONAR
DISTRIBUCION GEOGRAFICA



5.- TIEMPO DE EVOLUCION.— Se estableció como dato interesante que el tiempo de aparición de los primeros síntomas y la consulta médica varió entre 6 meses y 2 años en la mayoría de los casos, observándose un caso de 10 años y otro de 14 años. En todos ellos existió como antecedente la ingesta del cangrejo de río, conocido con el nombre de "Pangora" insuficientemente cocido o crudo.

La Tabla No. 3, da a conocer el número de pacientes y sus porcentajes, referente al tiempo de evolución de la enfermedad.

TABLA No. 3

PARAGONIMIASIS PULMONAR
TIEMPO DE EVOLUCION

T. DE EVOLUCION	No.	o/o
MENOR DE UN MES	4	4.3
1 - 6 MESES	36	39.1
7 - 11 MESES	8	8.6
1 - 2 AÑOS	31	33.6
3 - 5 AÑOS	3	3.2
6 - 9 AÑOS	3	3.2
10 AÑOS	1	1.0
14 AÑOS	1	1.0
NO SE CONOCIO	5	5.4
TOTAL	92	100

6.- **SINTOMATOLOGIA.**— El dolor torácico (76.9 o/o), la tos con expectoración muco-purulenta y hemoptoica (68.0 o/o), la disnea (45.8 o/o) y la fiebre (60.0 o/o), constituyen el cuadro clínico básico de estos pacientes con paragonimiasis pulmonar. Es característico el buen estado general con pocos síntomas generales. La Tabla No. 4 expresa los porcentajes de toda la sintomatología encontrada.

TABLA No. 4
PARAGONIMIASIS PULMONAR
CUADRO CLINICO

SINTOMAS	PORCENTAJE
DOLOR TORAXICO	76.9
TOS CON EXPECTORACION	
HEMOPTOICA	57.2
TOS CON EXPECTORACION MUCO-PURULENTA	11.7
TOS SECA	3.3
DISNEA	45.8
FIEBRE	60.0
SINTOMAS DIGESTIVOS	48.5
ASTENIA - ADINAMIA	33.4
BAJA DE PESO	30.2
CEFALEA	30.4
SINTOMAS URINARIOS	5.4
URTICARIA	5.3
INSOMNIO	4.4

7.-EXAMENES COMPLEMENTARIOS.—

La **biometría hemática** en un grupo de 47 pacientes demostró la presencia de eosinofilia importante (promedio 13 o/o); leucocitosis variable entre 11.000 y 15.000; las cifras de Hb y Hto siempre estuvieron dentro de valores normales.

El estudio radiológico de tórax, demostró una serie de lesiones muy variables y proteiformes y que tratando de hacer una clasificación, las tipificamos en las siguientes: a) Lesiones parenquimatosas difusas; b) Lesiones nodulares circunscritas; c) Lesiones excavadas; d) Hilios engrosados; e) Pleuresias con derrame (la mayor parte fueron empiemas) f) Sin lesiones radiológicas evidentes.

La Tabla No. 5, señala los porcentajes de cada una de ellas y las Figuras 1, 2, 3 y 4 constituyen ejemplos de pacientes con paragonimiasis pulmonar con diferentes tipos de lesiones pulmonares, antes y después del tratamiento.

TABLA No. 5

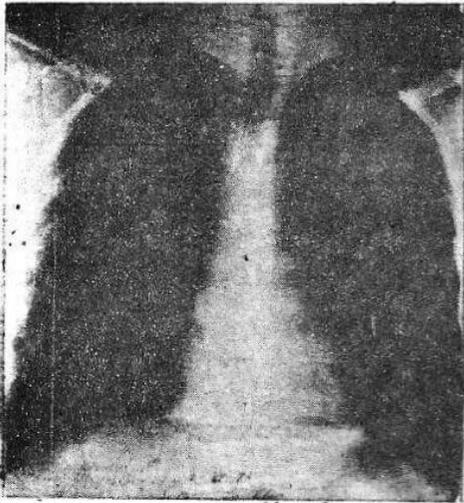
PARAGONIMIASIS PULMONAR
ESTUDIO RADIOLOGICO

SIGNOS RADIOLOGICOS	PORCENTAJE
INFILTRADOS DIFUSOS	30.8
INFILTRADOS NODULARES	23.1
HILIOS GRUESOS	14.9
LESIONES EXCAVADAS	10.0
PLEURESIAS	19.0
NEUMONIAS	5.4
SIN LESIONES EVIDENTES	11.0

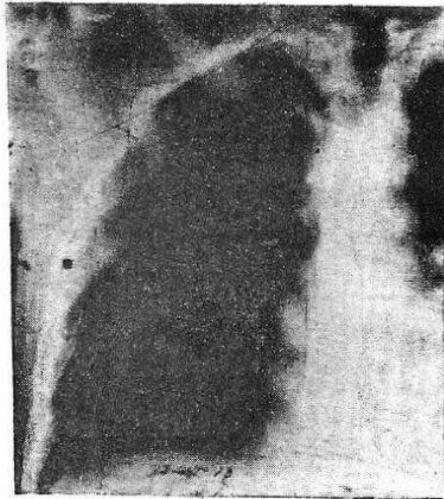
8.-Asociación de Paragonimiasis Pulmonar y Tuberculosis Pulmonar, se observó en el 10.8 o/o de los casos.

9.-Se reporta un caso especial de Paragonimiasis Hepática en un paciente de 12 años de edad procedente de Santo Domingo de los Colorados, que ingresó al Hospital por presentar una masa tumoral en lóbulo izquierdo de hígado. Al ser in-

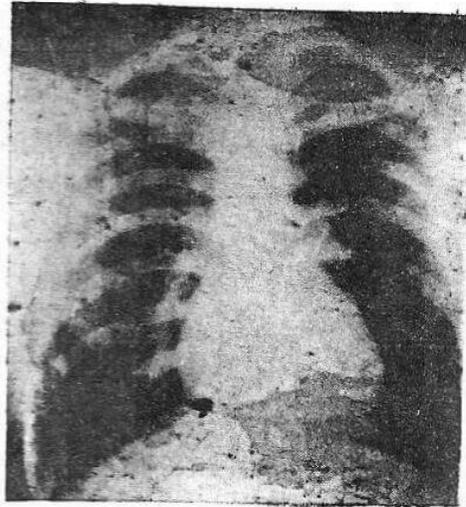
FIGURA 1



Paragonimiasis Pulmonar. Nódulo Solitario

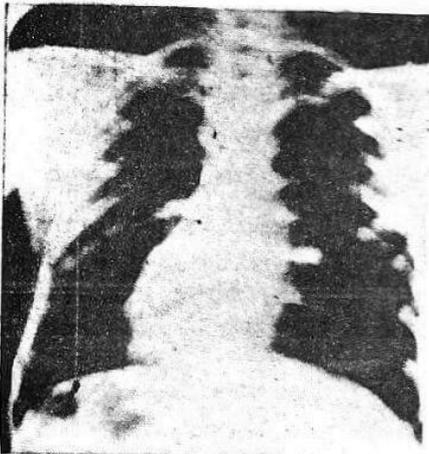


Tomografía

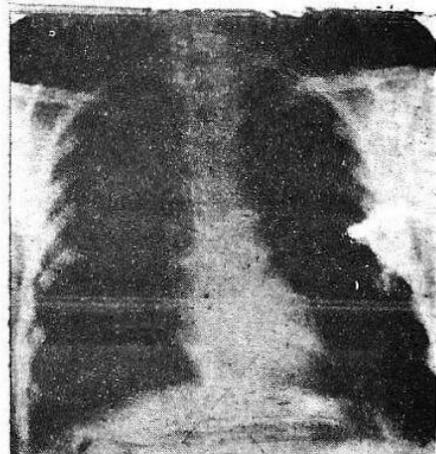


Después del Tratamiento

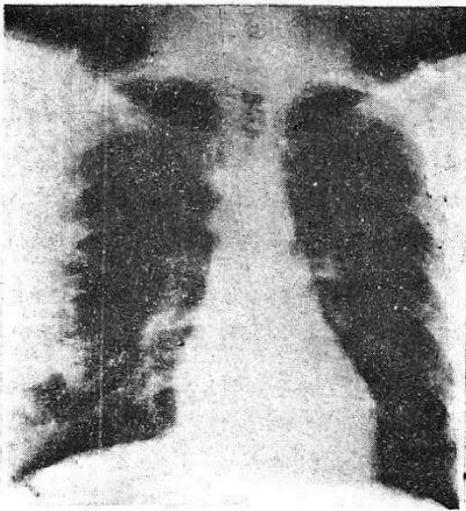
FIGURA no. 2



**Paragonimiasis Pulmonar
Infiltrado nodular. Cavi-
dad en base izq.**

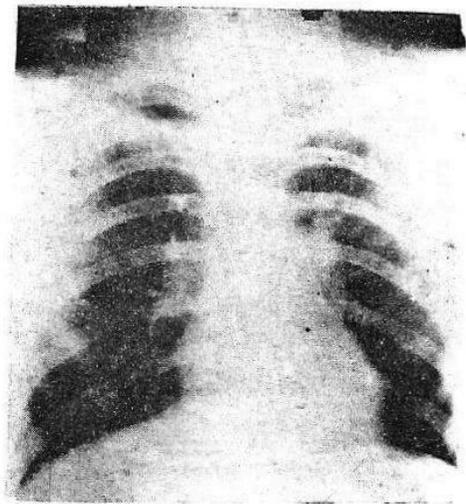


Después del tratamiento

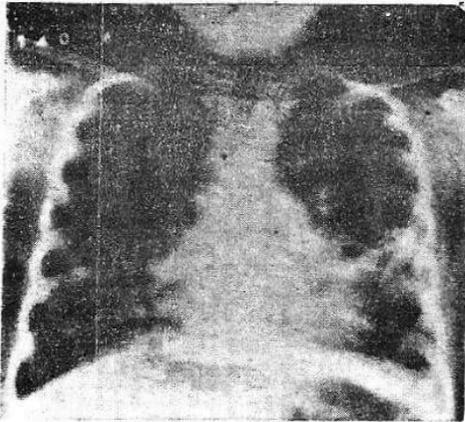


Paragonimiasis Pulmonar
Infiltrado fibronodular

FIGURA 3

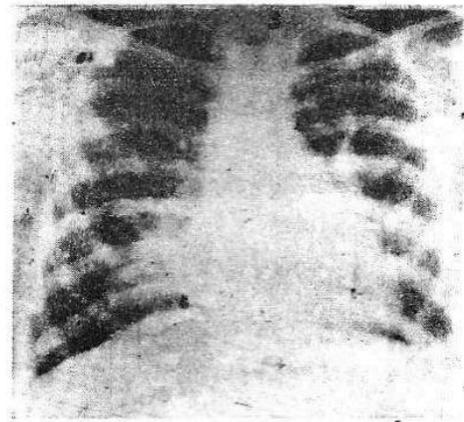


Después del tratamiento



Paragonimiasis Pulmonar
Foco neomónico

FIGURA 4



Después del tratamiento

tervenido quirúrgicamente, se encuentra una formación tumoral de aspecto quístico y en su interior gran cantidad de huevos que por su morfología y tamaño fueron sugestivos de paragonimus.

10.- TRATAMIENTO.— Se establecen los siguientes grupos: a) Pacientes tratados con Bithionol; b) Pacientes tratados con Emetina -Cloroquina; c) Pacientes tratados con Emetina-Cloroquina Bithionol y d) Pacientes sin tratamiento.

De los 92 casos estudiados, 71 fueron tratados con Bithionol o Bitin en dosis de 20 miligramos /kilo / día, administrados en días alternos por 10 días. El éxito se consideró en 57 de ellos

(80.2 o/o), los 14 restantes no pudieron ser tabulados por abandono de tratamiento.

Emetina-Cloroquina se administró en pocos pacientes (11 en total), cuando por diversos motivos no teníamos Bithionol. Mejoría se alcanzó en 2 de ellos y se consideró fracaso en los 9 restantes por recidiva de la sintomatología a corto plazo. Seis pacientes fueron tratados con emetina-cloroquina y bitin, observando mejoría en 5 de ellos.

Finalmente 4 pacientes mejoraron, sin administración de ninguna droga. Por falta de Bitin se los mantuvo en observación, con disminución progresiva de su sintomatología y regresión de lesiones radiológicas en el lapso de 3 meses. Pensa-

TABLA No. 6

PARAGONIMIASIS PULMONAR
TRATAMIENTO

DROGA	No. CASOS	EXITO	FRACASO	ABANDONO
BITIONOL	71	57 (80.2 o/o)	—	14
EMETINA CLOROQUINA	11	2 (18.1 o/o)	9	—
EMETINA CLOROQUINA BITIONOL	6	5 (83.3 o/o)	1	—
SIN TRATAMIENTO	4			
TOTAL	92	64 (72.7 o/o)	10	14

1 PACIENTE NECESITO 2 TRATAMIENTOS
1 PACIENTE NECESITO 3 TRATAMIENTOS

mos fue debido a extinción espontánea del parásito en el pulmón.

Del grupo de pacientes tratados con Bitin, uno requirió 2 tratamientos y otro 3 tratamientos.

La tabla No. 6. sintetiza lo anteriormente expuesto.

11.- EFECTOS SECUNDARIOS.- Ocurrió en 34 pacientes (36.9 o/o) y la mayoría de ellos fueron fenómenos de intolerancia gastro - intestinal como: náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal, etc., tal como lo expresa la Tabla No. 7.

TABLA No. 7

PARAGONIMIASIS PULMONAR

TRATAMIENTO - EFECTOS SECUNDARIOS

TOTAL: 34 PTES. 36.9 o/o

NAUSEA, VOMITO	15 CASOS
DIARREA	6 CASOS
DOLOR ABDOMINAL	6 CASOS
URTICARIA	2 CASOS
CEFALEA	4 CASOS
MAREO	1 CASO

IV.— DISCUSION

A la Paragonimiasis Pulmular, enfermedad relativamente frecuente en nuestro medio, no se le ha dado la verdadera importancia que tiene y es por esto que su patogenia es todavía mal conocida. Desde el punto de vista epidemiológico, observamos que en la Provincia de Pichincha existen algunas poblaciones endémicas, pero destaca el Cantón Santo Domingo de los Colorados, del cual procedieron el 39.1 o/o de los pacientes. La ingesta de cangrejos de agua dulce (2do. huésped intermediario) crudos o mal cocidos, constituye la causa de la enfermedad. En la mayoría de nuestros pacientes, se comprobó el antecedente de la ingesta de la denominada "pangora" y en muy rara ocasión de la ingesta de langostinos o camarones que también se consideran segundos huéspedes intermediarios. Es la *metacercaria* la única forma infestante para el hombre y aunque se ha descrito algunas especies, la mejor conocida es la del *Paragonimus Westermani*.

Los parámetros básicos para el diagnóstico constituyen: 1) Procedencia del paciente; 2)

Hábitos alimentarios; 3) Presencia de huevos de *paragonimus* en el esputo.

Desde el punto de vista del cuadro clínico y radiológico no hay nada característico y se confunden con la Tuberculosis Pulmonar y las Micosis Pulmonares, padecimientos con los cuales el diagnóstico diferencial es obligado. Destacan en el cuadro clínico el dolor torácico que se mantiene inclusive después del tratamiento y la hemoptitis con su típico aspecto café-oscuro o color ladrillo. En el presente trabajo, merece especial mención la frecuencia importante de participación pleural (19 o/o), la mayoría de los cuales fueron empiemas que ameritaron tratamiento quirúrgico.

La asociación con Tuberculosis Pulmonar, la encontramos en el 10.8 o/o, porcentaje muy significativo; no encontramos asociación con las micosis pulmonares más frecuentes en nuestro medio como la Histoplasmosis o Blastomycosis Sudamericana, a pesar del examen rutinario de esputo que hacíamos a todos nuestros pacientes.

Otro objetivo de nuestro trabajo, fué confirmar la eficacia de la que consideramos la mejor droga para la Paragonimiasis el Bithionol (Bitin). Durante nuestros primeros ensayos utilizamos dosis entre 30 y 50 mgs/kilo/día, tal como aconsejan la mayoría de autores, pero observamos que los efectos secundarios eran muy molestos para el paciente, razón por la cual decidimos ir disminuyendo la dosis y observamos que cuando administramos 20 mgs/kilo/día, la droga era mejor tolerada, sin disminuir su grado de eficacia. Tuvimos también la oportunidad de tratar a tres pacientes con embarazos de 14, 18 y 24 semanas, respectivamente, en quienes administramos la droga en la misma dosis, sin observar ningún efecto nocivo al feto, pudiendo constatar posteriormente, partos normales.

V.— CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

1). La Paragonimiasis Pulmonar constituye un grave problema de salud pública por su alto índice de incidencia y prevalencia en el país, muy en

especial en algunas provincias de la costa como Manabí, Guayas y el Oro, tal como lo han demostrado algunos autores nacionales. De acuerdo a nuestra experiencia, en las Provincias de Pichincha y Napo, existen zonas y poblaciones endémicas muy bien establecidas.

- 2) La investigación de huevos de *paragonimus* en el esputo, debe considerarse un estudio de rutina en pacientes con cuadros respiratorios crónicos, especialmente si proceden de zonas endémicas.
- 3) Hemos insistido en que desde el punto de vista clínico y radiológico no hay nada característico en la Paragonimiasis Pulmonar, confundiendo con otras enfermedades granulomatosas como la Tuberculosis y las Micosis Pulmonares. De ahí la importancia del examen de esputo.
- 4) Indudablemente que la droga de elección constituye el Bithionol (Bitin), habiendo comprobado en este trabajo su magnífica eficacia en dosis mucho más bajas que las aconsejadas, con una relativa buena tolerancia.
- 5) Creemos es importante realizar labor profiláctica, especialmente encaminada a mejorar los hábitos alimentarios del agricultor de la sierra y del montuvio, para que ingiera los crustáceos, que sabemos es parte de su dieta diaria, debidamente preparados o cocidos.

VI.— BIBLIOGRAFIA

- 1.- Buchwald Carlos Von. Aspectos anatomopatológicos de la Paragonimiasis Pulmonar. Revista Ecuatoriana de Higiene y Medicina Tropical, Vol. 22 No. 2, 1965.
- 2.- Cabrera Benjamin D. Studies on Paragonimus and Paragonimiasis in the philippins. International Journal of zoonoses. Vol. 4, No. 2, Dic. 1977.
- 3.- Cordero J. Leoncio. Paragonimiasis Pulmonar: estudio de las lesiones encontradas en 3 casos

- necropsiados. Actas Tercer Congreso Latinoamericano de Anatomía Patológica, Medellín, 1961.
- 4.- Fischer M.G.W.; McGrew G.L.; Bass J.W. Pulmonary Paragonimiasis in childhood. JAMA. Vol. 243, No. 13, April 4 1980.
- 5.- Mayer Gerald J. The Journal of Pediatrics. Vol 95, No. 1, July 1979.
- 6.- Lautenslager J.P. Internal helminths of cats. Veterinay Clinics of North America. Vol. 6, No. 3, Augusto 1976.
- 7.- Montalvan J.A. Paragonimiasis en el Ecuador. Estudio clínico-epidemiológico. Revista Facultad de Ciencias Médicas, Guayaquil: 3:1-48, 1968.
- 8.- Montalvan J.A. Tratamiento de la Paragonimiasis, según experiencia local. Actas Médicas Nacionales del Cap. Ecuatoriana de PAMA, 1971.
- 9.- Warrel D.A. Respiratory tract infections in the tropics. The Practitioner No. 1290, Vol. 215, Dic. 1975.
- 10.- Yokogawa Muneo, Montalvan J.A., Rumbear J., Druet W. Unas metacercarias de Paragonimus recientemente encontradas en la República del Ecuador. Revista Ecuatoriana de Higiene y Medicina Tropical. Vol. 2, Pag. 75-82, Enero-Diciembre 1971.

* **Médico Clínico Ad-honorem H. "Eugenio Espejo" - Profesor Agregado de Neumología.**

** **Ex-Director del Dispensario Neumológico No. 2, Ex-Profesor de Neumología.**

*** **Médico del Servicio de Neumología H. "Eugenio Espejo"**
