

COMUNICACION PREVIA SOBRE UNA ENCUESTA PARASITOLÓGICA EN ESCOLARES DEL CALLAO

Dr. JORGE NARANJO G. (*)

En el Laboratorio de la Unidad Sanitaria del Callao, estamos realizando esta encuesta sobre parasitismo intestinal en niños de edad escolar, o sea entre los 6 y 12 años. Aunque no está concluido, pues esto nos llevará aún mucho tiempo, vamos a mostrar los resultados parciales obtenidos hasta el momento sobre un total de 869 alumnos pertenecientes a 7 colegios.

El estudio del parasitismo intestinal en las comunidades es muy interesante porque proporciona datos bastantes útiles que permiten apreciar su nivel sanitario. Los lugares donde no existe adecuado provisionamiento de agua y eliminación sanitaria de aguas negras y basuras, son sitios lógicamente insalubres, donde existe un mayor grado de parasitismo intestinal y éste por supuesto, es aún mayor en los niños que son los más expuestos ya que carecen de hábitos higiénicos.

A fin de tener idea del grado de infestación por parásitos intestinales en los niños de nuestras escuelas y para efectuar la prevención y control de las enfermedades parasitarias, es que planeamos y realizamos el trabajo materia de esta comunicación.

Para hacer nuestro estudio y con miras al saneamiento ambiental, seleccionamos los colegios por zonas y empezamos por los colegios de la zona rural, situados en barriadas de reciente formación y donde las condiciones higiénicas son deficientes, para continuar luego estudiando los colegios situados en la zona urbana.

(*) En este trabajo intervienen además la Sra. Elena Seguí de Carrión, Técnica del Laboratorio y las auxiliares Srtas. Olga Colán e Hilda Cueva.

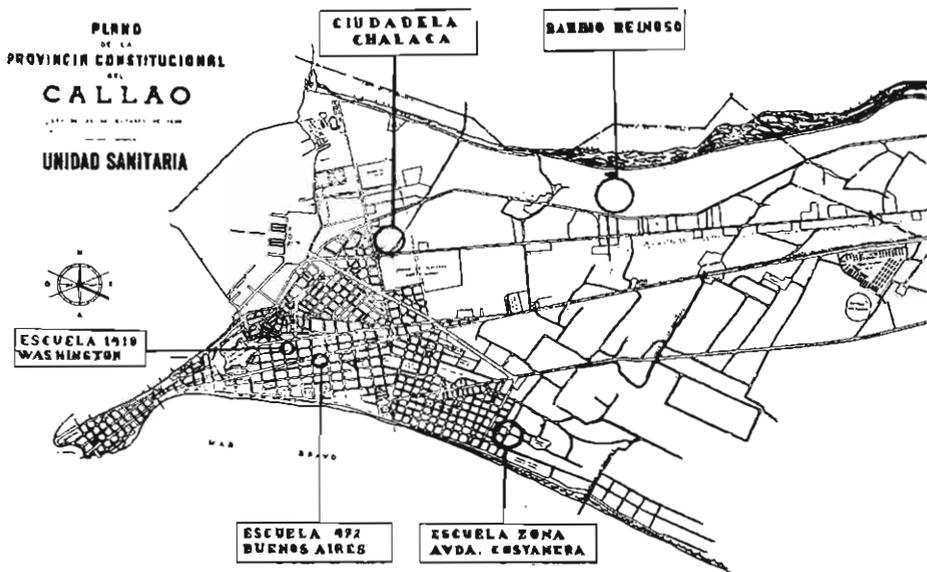
Debo expresar mi agradecimiento a las personas que directa e indirectamente me prestan su colaboración en la Unidad Santamaría del Callao.

Cada alumno que remite su muestra al Laboratorio, lo hace conjuntamente con una ficha que es la usada por la División de Enfermedades transmisibles del Ministerio de Salud Pública, donde además de los datos generales, se consigna el tipo de vivienda, aprovisionamiento de agua, disposición de excretas, existencia de animales en la vivienda, número de personas y uso de calzado.

Así nos llegan las muestras, donde practicamos el examen haciendo una observación macroscópica, dos exámenes directos, uno con suero fisiológico y otro con solución de lugol y además un examen con el método de concentración al sulfato de zinc según Faust, que nos da magníficos resultados.

Hemos examinado 869 niños, de los cuales 531 son del sexo femenino y 338 hombres; entre ambos sexos se ha encontrado un total de 776 parasitados, lo cual indica que el 89.2 % de los niños de las escuelas fiscales del Callao, tienen parásitos en el intestino.

En relación al sexo, no encontramos diferencia, pues sacando porcentajes, vemos que el 89.26 % de las mujeres y 89.34 % de los hombres son parasitados.



En el plano del Callao, se puede apreciar como hemos hecho el muestreo, tratando de tomar colegios bastante alejados unos de otros.

Hay 5 colegios en la zona rural y 2 en la zona urbana.

(CUADRO N° 1)
PROTOZOARIOS

Escuela No.	No. de alum.	E. Coli	E. nana	I. buts.	Giard.	Chilo	E. hist.	Trich.	B. coli
4710	150	115	77	34	28	29	11	-	-
4714-4706	135	102	75	44	36	36	7	-	-
4704-4705	75	73	61	26	27	21	7	-	-
4718	140	97	100	30	31	32	-	2	-
472	369	251	214	60	90	49	3	1	-
Totales	869	638	527	194	212	167	28	3	-

En el cuadro N° 1 en que mostramos el número de alumnos estudiados y el número de infestados con diferentes protozoarios, podemos apreciar, teniendo en cuenta que los tres primeros renglones son los colegios de la zona rural y los dos últimos los de la zona urbana, que, en general, la proporción de parasitados es casi la misma; tal vez debido al hacinamiento en que viven y a la falta de higiene personal ya que las condiciones higiénicas generales, son diferentes. Los más altos parasitismos a protozoarios son a *Entamoeba coli* y *Endolimax nana*, sin dejar de considerar que los otros parasitismos son también muy frecuentes, especialmente a *Giardia lamblia*.

Sin embargo, el parasitismo por *Entamoeba histolytica* es sumamente bajo; esto, que llama la atención de los parasitólogos extranjeros, nosotros estamos seguros de que es cierto, porque no vemos cuadros agudos de disentería, amebiana y porque tampoco se ven sus secuelas, como por ejemplo los abscesos amebianos del hígado.

En el cuadro N° 2 se muestra la incidencia del parasitismo por helmintos, en el cual llama la atención el escaso número de parasitados por *Ascaris lumbricoides*, siendo mucho mayor el número de parasitados por *Trichiuris trichiura*.

Las cifras encontradas para el *Oxyurus vermicularis* no la considero exacta pues no se han empleado los métodos especiales que se usan para su diagnóstico. Respecto al *Anquilostoma duodenalis*, probablemente son importados, pues en el Callao no existen condiciones para el desarrollo de este parasitismo.

Lo que nos ha llamado poderosamente la atención, es el enorme número de niños parasitados por *Hymenolepis nana*.

Respecto a las especies *tenias solium* y *saginata*, es posible que existan, pero el diagnóstico de esta parasitosis no se puede hacer por el examen de las heces.

(CUADRO N° 2)

HELMINTOS

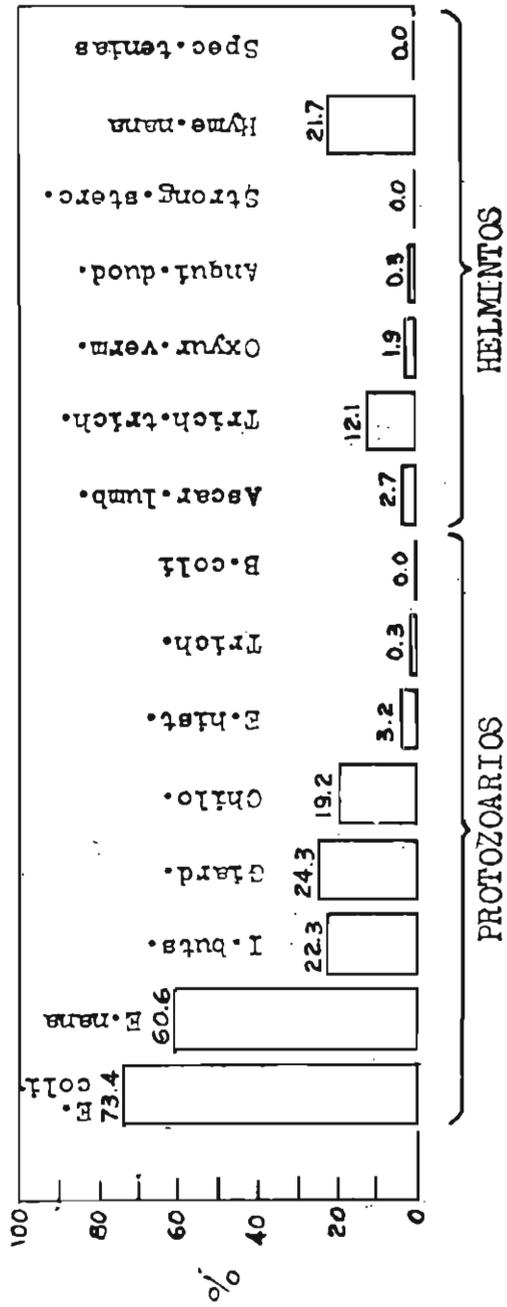
Escuela No.	No. de alum.	Ascar. lumb.	Trich. trich.	Oxyur. verm.	Anqui. duod.	Strong. sterc.	Hyme. nana	Spec. tenias
4710	150	2	20	4	—	—	42	—
4714-4706	135	7	22	1	1	—	46	—
4704-4705	75	7	28	2	—	—	39	—
4718	140	7	21	3	—	—	30	—
472	369	1	15	7	2	—	32	—
Totales	869	24	106	17	3	—	189	—
Positivas	776	89.2%						
Negativas	93	10.8%						
	869	100.0%						

La gráfica N° 1 muestra en porcentaje, la incidencia de parasitismo a protozoarios y helmintos que hemos encontrado: 73.4 % a *Entamoeba coli*; 60.6 % a *Endolimax nana*; 22.3 % a *Iodameba butschli*; 24.3 % a *Giardia Lamblia*; 19.2 % a *Chilomastix mesnili* y solamente un 3.2 % a *Entamoeba histolytica*. Esto nos está indicando ya, que existe un alto grado de parasitismo a protozoarios.

Como se puede apreciar en el lado derecho de la gráfica, los porcentajes corespondientes a helmintos son mucho más bajos: 2.7 % a *Ascaris lumbricoides*; 12.1 % a *Trichiuris trichiura*; 0.3 % a *Anquilostoma duodenalis* y en cambio un alto porcentaje de 21.7 % a *Hymenolepis nana*.

Para dar una idea más clara de lo que significa esta cifra encontrada por nosotros, reproducimos este cuadro, N° 3, tomado de Faust, sobre incidencia del parasitismo por *Hymenolepis nana* en la América Latina y donde se puede apreciar que no hay ningún país de América donde se haya encontrado un porcentaje tan alto como el nuestro.

Gráfica Nº 1



INCIDENCIA DE H. nana EN AMERICA LATINA

(Tomado de Faust)		
Argentina	7.0 %	(niños)
Brasil	5.91	(niños y adultos)
Colombia	0.38	(niños y adultos)
Costa Rica	1.38	(niños)
Cuba	0.07	(niños y adultos)
Chile	0.17	(población general)
Ecuador	6.94	(niños)
Haití	0.16	(población general)
México	0.62 α 16.2	
Nicaragua	7.0	
Puerto Rico	0.10	(niños y adultos)
Venezuela	2.5	
Perú (Callao)	21.7	(niños)

Nº 4

INCIDENCIA DE INFESTACION MIXTA

PARASITISMO	No. DE CASOS	PORCENTAJE
Mono-parasitismo	135	17.39 %
Bi-parasitismo	235	30.28 %
Tri-parasitismo	214	27.57 %
Tetra-parasitismo	122	15.72 %
Penta-parasitismo	58	7.47 %
Hexa-parasitismo	12	1.54 %

Presentamos finalmente un cuadro sobre incidencia de parasitismo múltiple en estos niños y en el cual se puede apreciar que los porcentajes más altos corresponden al parasitismo doble y triple.

Yo creo que estas cifras, si bien todavía no definitivas, nos dan una idea aproximada de la frecuencia del parasitismo intestinal en los escolares del Callao y sobre todo de las especies que predominan, lo cual nos trae aparejados, el estudio de las fuentes de infección humana, a fin de iniciar con éxito un programa de prevención de estas enfermedades parasitarias.