

PARASITOSIS INTESTINAL EN MANIPULADORES DE ALIMENTOS CENTRO DE SALUD 15 DE AGOSTO AREQUIPA - PERU

F. CARLOS SOTOMAYOR CAMPANA *
MARTHA DELGADO ANAYA **

INTRODUCCION

Conocedores de que la prevalencia de los cuadros intestinales es muy elevada en nuestro medio y que de estos cuadros las parasitosis intestinales, son un factor de importancia en el mantenimiento de procesos de mala nutrición y de bajo rendimiento, tanto intelectual como físico; sabiendo además que la razón de estos hechos es la deficiente condición social y económica de la población y que en el caso nuestro este fenómeno se da en su máxima expresión en las zonas marginales de Arequipa llamados Pueblos Jóvenes, es que hemos proyectado este trabajo para tratar de establecer los factores epidemiológicos más importantes, así como el conocer la magnitud del problema, determinando el grado de parasitosis en los manipuladores de alimentos, de esas zonas, elementos que son reconocidos como focos iniciales de diseminación, en la cadena epidemiológica de las parasitosis intestinales cuyo ciclo biológico prevee como forma de contaminación la fase ANO-MANO BOCA y/o HECES-MANO-ALIMENTOS-BOCA.

El conocimiento de los factores epidemiológicos de las parasitosis intestinales en este grupo humano, nos ha de permitir valorar qué elementos inciden más en el mantenimiento de su alta prevalencia y qué medidas podrían ser útiles en el afán de lograr disminuir la incidencia de esas enfermedades o de otras que se les asocian.

* Médico Asistente del Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa. Profesor Principal del Departamento de Infecciones del Programa Académico de Medicina de la UNSA.

** Médico-Serumista en el Centro de Salud 15 de Agosto de Arequipa.

MATERIAL Y METODOS

Este estudio se ha realizado en 30 manipuladores de alimentos, escogidos al azar entre los que concurren en el mes de febrero 1983 al Centro de Salud 15 de Agosto, para obtener un Certificado Médico de Buena Salud y cumplir con un requisito señalado por los correspondientes Concejos Distritales para otorgarles la licencia que les acredite la mencionada actividad.

Se confeccionó una ficha de recopilación de datos (Edad, Sexo, Instrucción, Estado Civil, Hábitos Higiénicos, Examen físico, etc.).

Se efectuaron sólo dos (2) exámenes parasitológicos de heces directo y concentrado, debido a que este grupo de personas no disponía ni de recursos económicos ni del tiempo necesario para costear y conducir las muestras al laboratorio (Hospital Regional Honorio Delgado).

Se confeccionó una tabla maestra desde donde se tomaron los datos para la elaboración de los cuadros que a continuación examinamos.

RESULTADOS

CUADRO 1

PARASITOSIS INTESTINAL EN MANIPULADORES DE ALIMENTOS
CENTRO DE SALUD 15 DE AGOSTO
AREQUIPA - PERU

SEXO

Sexo	Número	Porcentaje
Femenino	27	90 o/o
Masculino	3	10 o/o
TOTAL	30	100 o/o

Hay evidente predominio del sexo femenino, en esta actividad, 90 o/o.

CUADRO 2

PARASITOSIS INTESTINAL EN MANIPULADORES DE ALIMENTOS
CENTRO DE SALUD 15 DE AGOSTO
AREQUIPA - PERU

EDAD

Edad	Número	Porcentaje
20 - 30	3	10 o/o
31 - 40	10	33.33 o/o
41 - 50	12	40 o/o
51 - 60	3	10 o/o
61 - 70	2	6.66 o/o
TOTAL	30	99.99 o/o

El mayor número de personas dedicadas a la actividad de comercializar alimentos, se halla en las décadas 4ta. y 5ta. de la vida (73.3 o/o).

CUADRO 3

PARASITOSIS INTESTINAL EN MANIPULADORES DE ALIMENTOS
CENTRO DE SALUD 15 DE AGOSTO
AREQUIPA - PERU

MORBILIDAD

Manipuladores de Alimentos	Parasitados	Morbilidad
30	10	33.33 o/o

CUADRO 4

PARASITOSIS INTESTINAL EN MANIPULADORES DE ALIMENTOS
CENTRO DE SALUD 15 DE AGOSTO
AREQUIPA - PERU

ESTADO CIVIL E INCIDENCIA

Estado Civil	Número	Porcentaje	Parasitados
Casados (as)	23	76.66 o/o	7
Convivientes	5	16.66 o/o	3
Solteros (as)	2	6.66 o/o	-
TOTAL	30	99.98 o/o	10

Es notorio que el grupo de personas que son cabezas de núcleos familiares (casados y convivientes) es mayor (93.3 o/o) y en este grupo se hallan los Parasitados.

CUADRO 5

PARASITOSIS INTESTINAL EN MANIPULADORES DE ALIMENTOS
CENTRO DE SALUD 15 DE AGOSTO
AREQUIPA - PERU

INCIDENCIA Y TIPO DE TRABAJO

Tipo de Trabajo	Número	Porcentaje	Parasitados
Dependientes de Tienda	17	56.66 o/o	5 (29.4 o/o)
Vend. Ambul. de Comida	3	10 o/o	1 (33.3 o/o)
Vendedores de Carnes	3	10 o/o	- - -
Clasif. de Castañas	1	3.33 o/o	- - -
Vend. Frutas-Verduras	1	3.33 o/o	1 (100 o/o)
*Vend. sin Especificar	5	16.66 o/o	3 (60 o/o)
TOTAL	30	99.98 o/o	10 (33.3 o/o)

* Esporádicos y/o sin precisar el tipo de venta de alimentos.

Los vendedores de tiendas de abarrotes constituyen el mayor grupo de manipuladores (56.66 o/o) y de ellos el 29 o/o se hallan parasitados.

En el resto de manipuladores por el reducido número de casos, no es posible establecer conclusiones.

CUADRO 6

PARASITOSIS INTESTINAL EN MANIPULADORES
DE ALIMENTOS
CENTRO DE SALUD 15 DE AGOSTO
AREQUIPA - PERU

INCIDENCIA Y GRADO DE INSTRUCCION

Grado de Instruc.	Número	Porcentaje	Parasitados
Sin Instrucción	8	26.66 o/o	5 (62 o/o)
Primaria	21	70 o/o	5 (23 o/o)
Secundaria	1	3.33 o/o	---
TOTAL	30	99.99 o/o	10 (33.3o/o)

El mayor grupo corresponde a personas de bajo nivel cultural 96.66 o/o y en ese grupo es en el que se presentan las personas parasitadas y la frecuencia es tanto mayor cuanto más baja sea la preparación: Sin instrucción 62 o/o, con primaria 25 o/o, mejor instrucción 0 o/o.

CUADRO 7

PARASITOSIS INTESTINAL EN MANIPULADORES
DE ALIMENTOS
CENTRO DE SALUD 15 DE AGOSTO
AREQUIPA - PERU

INCIDENCIA, TIPO DE TRABAJO Y SERVICIOS HIGIENICOS

Tipo de Trabajo	Con Agua y Desagüe		Sin Agua ni Desagüe		Total
	No.	Parasit.	No.	Parasit.	
Vend. de Tienda de Abarrotes	13	4 (30.7 o/o)	4	2 (50 o/o)	17
Vendedores de Carnes	1	---	2	---	3
Vend. Ambulant. de Comida	2	---	1	1 (100 o/o)	3
Vend. de Verduras y Frutas	1	1 (100 o/o)	---	---	1
Clasif. de Castañas	1	---	---	---	1
Vend. sin Especificar	2	---	3	2 (66.6 o/o)	5
TOTAL	20	5 (25 o/o)	19	5 (50 o/o)	30

Encontramos que el 25 o/o de las personas que tienen agua y desagüe están parasitadas y el 50 o/o de las personas que no tienen agua ni desagüe; el tipo de actividad de la persona parece no influir en el grado de parasitosis.

CUADRO 8

PARASITOSIS INTESTINAL EN MANIPULADORES
DE ALIMENTOS
CENTRO DE SALUD 15 DE AGOSTO
AREQUIPA - PERU

INCIDENCIA, SERVICIOS HIGIENICOS Y DOMICILIO

Domicilio	Con Agua y Desagüe		Sin Agua ni Desagüe	
	No.	Parasit.	No.	Parasit.
15 de Agosto	12	4 (33.3 o/o)	2	2 (100 o/o)
Jorge Chávez	5	---	2	---
U. Progresista	2	1 (50 o/o)	---	---
Miraflores	1	---	---	---
U. California	---	---	2	---
Miguel Grau	---	---	3	2 (66.6o/o)
Ciudad Blanca	---	---	1	1 (100 o/o)
TOTAL	20	5 (25 o/o)	10	5 (50 o/o)

Una tercera parte de los pobladores de esa zona no cuenta con agua ni desagüe. El mayor grupo de manipuladores corresponde a 15 de agosto, seguido de los moradores de Jorge Chávez.

CUADRO 9

PARASITOSIS INTESTINAL EN MANIPULADORES
DE ALIMENTOS
CENTRO DE SALUD 15 DE AGOSTO
AREQUIPA - PERU

INCIDENCIA Y HABITOS HIGIENICOS

Hábitos Higiénicos	Número	Porcentaje	Parasitados
Bueno	3	10 o/o	---
Regular	20	66.66 o/o	5 (25 o/o)
Malo	7	23.33 o/o	5 (71 o/o)
TOTAL	30	99.99 o/o	10 (33.3 o/o)

Es demostrativo que los hábitos higiénicos guarden relación con la mayor parasitosis; en el que es bueno no hay parasitados, en el grupo que presenta regular higiene el porcentaje de parasitados aumenta a 25 o/o y en los que tienen malos hábitos higiénicos el porcentaje es mayor aún: 71 o/o.

Además es evidente, en esta serie, que el 90 o/o de esta población no tienen buenos hábitos higiénicos.

CUADRO 10

PARASITOSIS INTESTINAL EN MANIPULADORES
DE ALIMENTOS
CENTRO DE SALUD 15 DE AGOSTO
AREQUIPA - PERU

INCIDENCIA Y ESTADO NUTRITIVO

Estado Nutritivo	Número	Porcentaje	Parasitados
Buen estado nutritivo	20	66.66 o/o	7
Reg. estado nutritivo	10	33.33 o/o	3
TOTAL	30	99.99 o/o	10

2/3 de los manipuladores de alimentos presenta un aparente buen estado nutritivo; 1/3 de ellos un aparente regular estado nutritivo. En este trabajo, parece no haber relación entre el estado nutritivo y la mayor incidencia de parasitados.

CUADRO 11

PARASITOSIS INTESTINAL EN MANIPULADORES
DE ALIMENTOS
CENTRO DE SALUD 15 DE AGOSTO
AREQUIPA - PERU

INCIDENCIA, GRADO DE INSTRUCCION Y HABITOS HIGIENICOS

Instrucción	Habitos Higiénicos					
	Buenos		Regulares		Malos	
	No.	Paras.	No.	Parasit.	No.	Parasit.
Sin Instrucción	---	---	3	1 (33 o/o)	5	4 (75 o/o)
Con primaria	3	---	16	4 (20 o/o)	2	1 (50 o/o)
Con secundaria	---	---	1	---	---	---
TOTAL	3	---	20	5 (20 o/o)	7	5 (71 o/o)

En este cuadro se ve claramente que:

- a. No hay parasitosis en los que tienen buenos hábitos higiénicos.

- b. Es evidente que en este grupo humano el grado de instrucción condiciona el grado de higiene; en los analfabetos predominan los malos hábitos higiénicos y en ellos se ve el mayor porcentaje de parasitados.
- c. En el grupo de instrucción escasa (primaria) los hábitos higiénicos mejoran y el porcentaje de parasitados es menor.

CUADRO 12

PARASITOSIS INTESTINAL EN MANIPULADORES DE ALIMENTOS
CENTRO DE SALUD 15 DE AGOSTO
AREQUIPA - PERU
SERVICIOS HIGIENICOS - HABITOS HIGIENICOS

Servicios Higiénicos	Hábitos Higiénicos					
	Buenos		Regulares		Malos	
	No.	Paras.	No.	Parasit.	No.	Parasit.
Con Agua y Desagüe	3	—	13	2(15.4o/o)	4	3(75 o/o)
Sin Agua ni Desagüe	—	—	7	3(42.8o/o)	3	2(66.6o/o)
TOTAL	3	—	20	5(25 o/o)	7	5(71.4o/o)

Podemos establecer de acuerdo al presente cuadro, lo siguiente:

- a. Todas las personas que no tienen agua ni desagüe, presentan deficiencia en sus hábitos higiénicos, en este grupo cuanto mayor sea la deficiencia de la higiene, el porcentaje de parasitados aumenta. En los que tienen regulares hábitos el 42.8 o/o está parasitado, en los que tienen malos hábitos higiénicos el porcentaje es mayor, 66.6 o/o.
- b. Entre las personas que tienen servicios de agua y desagüe, también se ve que los hábitos higiénicos juegan papel importante en la frecuencia de parasitados, aumentando este índice en los de mayor deficiencia de higiene.

CUADRO 13

PARASITOSIS INTESTINAL EN MANIPULADORES DE ALIMENTOS
CENTRO DE SALUD 15 DE AGOSTO
AREQUIPA - PERU
TIPO DE PARASITO

Tipo de Parásito	Casos	Porcentaje
Strongyloides Stercoralis	4	40 o/o
Hymenolepis Nana	3	30 o/o
Giardia Lamblia	2	20 o/o
Ascaris Lumbricoides	1	10 o/o
TOTAL	10	100 o/o

Llama la atención la mayor frecuencia de Strongyloides S. sobre los demás parásitos.

DISCUSION

Los resultados del presente trabajo se relieván por el hecho que corresponden a un grupo humano que concurre al Centro de Salud, aparentemente sanos, para solicitar un Certificado Médico de Buena Salud y que ha de dedicarse a una actividad de

Manipulación de Alimentos, sin el menor conocimiento o preparación para ello, pues como sabemos, son los alimentos un eslabón importante en la cadena epidemiológica de las parasitosis y de otras enfermedades gastrointestinales.

Los factores epidemiológicos encontrados, nos confirman que las condiciones sociales y económicas de los barrios marginales constituyen un problema de SALUD PUBLICA.

El grupo de personas dedicadas a la comercialización de alimentos (al menudeo) está conformado predominantemente por el sexo femenino (90 o/o), debido a que esta actividad se realiza en el domicilio (tienda de abarrotes) o en los mercados en un horario muy restringido, sea en las mañanas o por las tardes, dejándole tiempo y facilidad suficiente para no descuidar los quehaceres del hogar.

El grupo etario correspondiente a la Cuarta y Quinta décadas de la vida es el más numeroso (73.3 o/o) pues en esta edad y siendo mujeres las que tienen esta ocupación, les es factible tener el tiempo necesario para realizar este trabajo: Primero porque sus hijos tienen una edad que no requieren una permanente vigilancia, ya sea que van a la escuela o tienen la madurez suficiente para cuidarse. En segundo lugar, en estos pobladores, el ingreso económico familiar no es suficiente por lo que la mujer debe salir a trabajar.

La morbilidad de la parasitosis intestinal en este grupo de personas es relativamente alto (33.3 o/o), es muy significativo sobre todo porque suponemos que este índice debe ser mayor ya que el examen de heces sólo se hizo en dos muestras, lo que disminuye el rendimiento de positividad, además no se han hecho exámenes por el método de Graham para detectar Enterobius V. que es una parasitosis muy frecuente en nuestro medio.

El elevado porcentaje de 93.3 o/o correspondiente al grupo de "cabezas de núcleo familiar" (casados y convivientes) adquiere importancia, pues son amas de casa que a la vez que pueden ser focos iniciales de diseminación parasitaria a la comunidad a través de la manipulación de alimentos, lo es también al interior de sus hogares por doble razón: a) por ser portadores de parásitos y b) por no tener la capacidad de instruir a sus hijos debido a su bajo nivel cultural.

Al individualizar el tipo de trabajo, encontramos que el mayor grupo, corresponde a vendedores de tiendas de abarrotes, probablemente porque este trabajo se realiza en casa, sin tener que distraerse de sus obligaciones del hogar; en este grupo encontramos un 29 o/o de parasitados.

El nivel cultural bajo, predomina en nuestros pueblos jóvenes (15 de Agosto, Jorge Chávez, etc.) y en esta serie se confirma este hecho; el 96.6 o/o tiene un escaso grado de instrucción (analfabetos, instrucción primaria) y como es lógico, cuanto más bajo sea su nivel de preparación, tanto mayor será el porcentaje de parasitosis intestinal, pues al no tener noción de la existencia ni de la forma de in-

festación de estas parasitosis, tampoco tendrá el conocimiento de sus medidas preventivas.

El drama de nuestro pueblo se agudiza, cuando observamos que la tercera parte de los pobladores de esas zonas marginales no cuentan con agua ni desagüe, esto conduce a que el porcentaje de parasitosis intestinal aumente del 25 o/o en los que sí tienen agua y desagüe, al 50 o/o en los que no los tienen.

Otro hecho demostrativo de lo anotado anteriormente y que guarda estrecha vinculación con el grado de instrucción es el conocimiento de los hábitos higiénicos (HH), especialmente de manos, ya que en esta serie encontramos: En los que tienen buenos HH. no hay personas parasitadas, en los de regulares HH. se produce el 25 o/o y si son malos los HH. el porcentaje se eleva a 71 o/o, todo ello concordantemente con el ciclo de infestación Ano-Mano-Alimentos-Boca.

En los cuadros 11 y 12 que relacionan la incidencia de parasitados con el grado de instrucción HH. presencia de servicios de Agua y Desagüe, nos muestran claramente lo señalado anteriormente y podemos anotar además que cuando se conjugan los factores de ausencia de agua y desagüe y HH. deficientes el o/o de parasitados es muy significativo (66.66 o/o).

El tipo de parásitos identificados corresponde a los usualmente encontrados; sin embargo llaman la atención dos hechos: a) Un buen número de Strongyloidiasis que no podremos interpretar por no haber considerado entre los datos recogidos en la ficha de encuesta, los lugares de residencia anteriores. b) La ausencia de Amebiasis y tricocefalosis, probablemente, por el menor rendimiento de positividad de sólo dos muestras de heces examinadas.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

El estudio hecho resalta la necesidad de establecer como norma, el efectuar exámenes parasitológicos de heces, para otorgar Certificados Médicos de buena salud, por lo menos en personas que han de dedicarse a manipular alimentos, ya que como vemos en los resultados de esta revisión son personas supuestamente sanas, sin sintomatología ni signología, y la morbilidad hallada en ellos es relativamente elevada: 33.3 o/o y suponemos que pueda ser mayor por las razones anteriormente señaladas.

El grupo de personas dedicadas a trabajos donde se manipulan alimentos está conformado predominantemente por mujeres (90 o/o), casadas o convivientes (93.3 o/o), entre los 30 y 50 años de edad (73.3 o/o), que tienen escaso nivel de instrucción,

primaria y analfabetos (96.6 o/o), lo que condiciona que sus HH. dejen mucho que desear en el 90 o/o de los casos, y que además, residen en las zonas marginales en que en 1/3 carecen de agua y desagüe agravando las condiciones sanitarias de estas personas y del medio, motivando que toda esa población se halle más expuesta.

Hay evidente estrecha relación entre el bajo nivel de instrucción y el mayor número de parasitados: en los analfabetos el 62 o/o se halla parasitado.

Los malos HH. (no lavado de manos, etc.) como consecuencia de un bajo nivel de instrucción, condicionan un elevado porcentaje de infestación (71 o/o).

Igualmente hay directa relación entre la existencia de servicios higiénicos y el número de parasitados: en los que no tienen agua ni desagüe el 50 o/o están parasitados.

Es evidente que la concurrencia de todos los factores señalados, bajo nivel de preparación, malos hábitos higiénicos, ausencia de agua y desagüe, etc., conforman una realidad socioeconómica que determina la alta prevalencia de estas parasitosis y otras enfermedades gastrointestinales.

El estado nutritivo, en esta serie, no parece jugar papel importante.

El mayor grupo de vendedores de alimentos en tienda de abarrotes, es significativo (56.6 o/o).

De los resultados anteriormente señalados, se desprende que debe ponerse especial énfasis en una adecuada educación sanitaria dirigida a este grupo de personas, en primera instancia y luego profundizar esta campaña a toda la población de escasa instrucción; es necesario, llamar la atención de las autoridades de salud, así como a los profesionales de la salud para buscar los medios más adecuados para conseguirlo, pues la educación a través de las escuelas y a cargo del estado, no alcanza a este grupo etario.

BIBLIOGRAFIA

- GAYLORD W. y ANDERSON y colaboradores. Control de Enfermedades transmisibles. Lange Medical Publications 1962.
- JAMISON. Manejo de Alimentos. Edit. Interamericana 1970.
- FIGUEROA L, FRANJOLA R. y NAVARRETE N. Boletín Chileno de Parasitología. Enteroparasitosis en la Población Rural de la Provincia de Valdivia. Chile V 30; No. 3-4. Julio 1975.
- RAMIREZ R. Boletín Chileno de Parasitología. Algunos aspectos epidemiológicos que favorecen la infección enteroparasitaria. V. 36, No. 3-4, Julio, Octubre y Diciembre 1960.
- CECIL-LOEB. Tratado de Medicina Interna. Nueva Editorial Interamericana S.A. 1977.
- BROWN H. Parasitología Clínica. Edit. Interamericana, 1969.
- PASSMORE R. y ROBSON J. Tratado de Enseñanza Integrada de Medicina. Edit. Científico-Médica. V. 3. 1975.