

739
2 Elen.



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

**LA COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS
INDICADOS AL TRATAMIENTO DE LAS PARASI-
TOSIS INTESTINALES EN UNA ZONA DEL AREA
METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO EN
EL AÑO DE 1984.**

Seminario de Investigación Administrativa

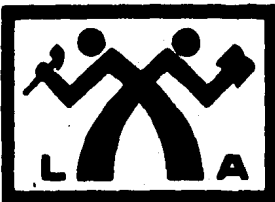
Que para obtener el título de:

LICENCIADO EN ADMINISTRACION

P r e s e n t a :

CARLOS HINOJOSA RUBIO

Director del Seminario: LIC. RENE SOLIS BRUN



México, D. F.

1985



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 está 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.

I N D I C E

	Pág.
PROLOGO	1
INTRODUCCION	3
CAPITULO I.- LA POBLACION EN MEXICO	5
I.1.- La población en las principales ciudades de -- México	7
I.2.- La población en la ciudad de México - - - - (Área metropolitana)	17
CAPITULO II.- MARCO GENERAL SOBRE LAS PARASITOSIS	23
II.1.- Antecedentes históricos generales	23
II.2.- Incidencias de las parasitosis en México	29
CAPITULO III.- CONTROL DE LA PARASITOSIS EN MEXICO	36
III.1.- Organismos	36
III.2.- Principales parasitosis más frecuentes	38
III.2.1.- Oxiuros	39
III.2.2.- Ascaris	40
III.2.3.- Uncinarias	42
III.2.4.- Estrongilos	45
III.2.5.- Tricocéfalos ó tricuriásis	47
III.2.6.- Taenia (solium, saginata)	49
III.2.7.- Amiba	51
III.2.8.- Giardia Lamblia	53

CAPITULO IV.- GENERALIDADES DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA EN MEXICO Y LA COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS INDICADOS AL TRATAMIENTO DE LA PARASITOSIS INTESTINAL ..	56
IV.1.- Laboratorios que forman parte del mercado de los productos indicados al tratamiento de las parasitosis intestinales	56
IV.2.- Venta total de los productos indicados al tratamiento de la parasitosis intestinal ..	59
IV.3.- Promoción y publicidad de los productos antiparasitarios	67
IV.4.- Canales de distribución de los productos antiparasitarios	68
CAPITULO V.- COMERCIALIZACION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS INDICADOS AL TRATAMIENTO DE LA PARASITOSIS INTESTINAL - EN UNA CLASE SOCIOECONOMICA	70
V.1.- Planeación de la investigación	70
V.1.1.- Antecedentes	70
V.1.2.- Objetivo general	70
V.1.3.- Objetivo específico	70
V.2.- Planeamiento del problema	71
V.3.- Hipótesis	71
V.4.- Determinación de la muestra	71
V.5.- Elaboración del cuestionario	77
V.6.- Justificación del cuestionario	81

	Pág.
V.7.- Tabulación del cuestionario	84
CAPITULO VI.- CONCLUSIONES OBTENIDAS EN LA INVESTIGACION	114
VI.1.- Análisis e interpretación de la información	114
CONCLUSION	120
BIBLIOGRAFIA	127

P R O L O G O

La parasitosis intestinal es uno de los principales problemas que atacan a nuestra población ya que es de los favorecidos - en presentar una alta incidencia de parasitosis ocasionado -- por una serie de factores que provocan desequilibrios en la - vida normal de un ser humano.

El bajo nivel socio-económico, la situación geográfica, las - deficientes condiciones sanitarias y el bajo nivel cultural - son factores primordiales que ocasionan que la población ad-- quiera fácilmente altos índices de parasitación. De una for- ma o en otra, puede presentarse con una mayor o menor impor-- tancia en cada individuo, teniendo repercusión en la economía familiar y, a su vez, del país de una manera alarmante, por - las pérdidas en el trabajo y la salida de divisas por concep- to de materias primas que tienen que ser importadas para la - elaboración de productos que solucionen la problemática oca-- sionada por la parasitosis intestinal.

Desde el punto de vista administrativo, se pretende en este - estudio enfocarlo dentro del área de Mercadotecnia para cono- cer la oferta y la demanda así como también los productos in- dicados al tratamiento de las parasitosis que tienen mayor --

penetración en el mercado dentro de la industria farmacéutica en la ciudad de México.

Los resultados obtenidos servirán para tener un panorama adecuado de la comercialización de los productos indicados al -- tratamiento de la parasitosis intestinal y adecuarla dentro - de una zona del área metropolitana de la ciudad de México.

INTRODUCCION

El presente estudio pretende ofrecer un panorama sobre los modos y métodos empleados en la comercialización de los productos indicados al tratamiento de la parasitosis intestinal; así mismo, se pretende plantear la problemática que encierra a nivel nacional, al reunir información dispersa de índole cualitativa que ayude a una mejor toma de decisiones de las personas interesadas de alguna manera en resolver el problema.

Es, sin duda alguna, la parasitosis intestinal un grave problema en nuestro país y más aún si se desconocen los productos -- que sirven para erradicarlos; por ello se pretende en este estudio dar a conocer a través de seis capítulos un marco general de la comercialización de los medicamentos indicados al -- tratamiento de la parasitosis intestinal.

El primer capítulo ofrece un panorama general de la población en México, en la que se muestran las condiciones socio-económicas en que se desenvuelve el ciudadano mexicano en las principales ciudades y particularmente, en el área metropolitana.

El segundo capítulo presenta un marco general de la parasitosis a través de la historia en la que se enmarca fundamental--

mente su evolución.

El tercer capítulo nos muestra un cuadro general sobre las parasitosis intestinales más frecuentes así como los principales organismos que intervienen en el control de los mismos.

El cuarto capítulo nos muestra un marco general de la industria farmacéutica en México que interviene en la comercialización de los productos indicados para el tratamiento de la parasitosis intestinal.

El quinto capítulo trata de la comercialización de los productos indicados al tratamiento de la parasitosis intestinal en base a la investigación realizada en este seminario en la que se manejan diferentes variables de mercadotecnia existentes, a través de un análisis e interpretación de la información obtenida.

El sexto capítulo muestra los resultados obtenidos a través de nuestra investigación como las conclusiones obtenidas.

CAPITULO I.- LA POBLACION EN MEXICO

México como país subdesarrollado y con una alta tasa de crecimiento sufre de la problemática que cuentan las grandes ciudades en el mundo, fundamentalmente por las concentraciones demográficas dentro de una determinada extensión territorial. Esta elevada concentración es característica de las ciudades más importantes de nuestro país ya que, si bien contamos con una gran área territorial, la distribución de la población es totalmente desigual.

Esta situación trae como consecuencia un desequilibrio social, lo que ocasiona limitaciones de gran trascendencia para nuestra población a nivel social y económica ya que no se cuenta con los recursos necesarios para satisfacer las necesidades primordiales que permitan llevar una vida decorosa.

La carencia de servicios es una de las principales limitaciones que se tienen en México ocasionado por el gran número de habitantes que se enmarcan dentro de una área territorial, como son: Servicios educativos, habitacionales, de sanidad e higiene pública y hospitalarios.

Educativos: La educación es uno de los factores importantes -

ya que la gran mayoría de la población cuenta con una instrucción apenas de primaria. Esto ha ocasionado que no se cuente con la orientación adecuada que permita captar aspectos que solucionen de alguna manera las parasitosis intestinal ya que México es un pueblo enfermo por ignorancia.

Habitacionales: La vivienda en México es sin duda alguno otro de los factores importantes; la migración de la población campesina a las grandes ciudades complica aún más la problemática existente trayendo como consecuencia la escasez de vivienda e insuficiencia de servicios fundamentales, todo lo cual repercute en la salud de los individuos.

Sanidad e higiene pública: La contaminación de alimentos es ocasionada principalmente por la falta de orientación que se tiene en algunos sectores de la población ya que, si alguno cuenta con el recurso potable del agua no la utiliza adecuadamente; otros, al no contar con este recurso, lo obtienen de algunos yacimientos contaminados. Otro aspecto importante es la basura que es arrojada a la calle en desorden y las autoridades correspondientes no se dan abasto para recogerla trayendo como consecuencia la contaminación del medio ambiente.

Hospitalarios: Aún cuando existen gran cantidad de servicios

médicos, se muestran insuficientes ante el gran número de población que demanda atención médica; en ocasiones, aunque se conocen estos centros de salud, la numerosa población prefiere no visitarlos sino hasta que se ven seriamente presionados por una enfermedad de índole parasitaria que puede provocar lesiones irreversibles.

I.1.- LA POBLACION EN LAS PRINCIPALES CIUDADES DE MEXICO

México es un país con notables contrastes en la distribución de la población en el territorio nacional. De su población total en 1980 (69'347,000) un gran porcentaje de sus habitantes se concentra en tres grandes metrópolis: Cd. de México, Guadalajara y Monterrey, con sus respectivas áreas metropolitanas representan el 28% del país; menor parte de la población se encuentra distribuida en miles de localidades.

La ciudad de Guadalajara: (Incluye los municipios de Guadalajara, Tlaquepaque y Zapopan.

La ciudad de Guadalajara se encuentra ubicada al occidente del territorio nacional, con una área territorial de 1,352 km.

En el año de 1980 contaba con una población de 2'856,000 habitantes o sea, 2,112 habitantes por cada kilómetro cuadrado.

Guadalajara es una de las ciudades que cuenta con un gran número de población por lo que no se encuentra exenta de la problemática que encierra este fenómeno, provocando la carencia de recursos que sirvan para solventar las necesidades primordiales de los ciudadanos.

La vivienda es un factor importante que provoca desequilibrio social si no se satisface en su totalidad; en la ciudad de Guadalajara la vivienda se encuentra distribuida de la siguiente manera:

CUADRO 1

	Miles	%	% sin el recurso
Total de viviendas	451.1	100.0	-----
Viviendas con agua entubada	363.6	80.6	19.4
Viviendas con drenaje	320.3	82.1	17.9
Viviendas con cuarto de baño	277.0	61.4	38.6

Como se puede observar, el 19.4% que representa un total de --

87,500 viviendas que no cuenta con agua entubada y el 17.9% representa un total de 130,800 viviendas que no tienen drenaje -- mientras que un 38.6% representa 174,100 viviendas sin cuarto de baño.

Lo antes señalado nos permite tener un panorama general de la situación que prevalece en esta ciudad así como el grado de efectividad de los servicios sanitarios; a simple vista, permite apreciar la posible incidencia de parasitosis intestinal que aquejan a la población.

La educación: La instrucción académica se encuentra distribuida de la siguiente manera:

CUADRO 2

Alumnos inscritos en el periodo 1977 - 1980

	<u>Alumnos</u>	<u>Al año de 1980 % a/el total de la población</u>
Primaria	293,820	13.7
Secundaria	66,418	2.3
Instrucción superior 1979/1980	78,611	2.8
Total de la población estudiantil	538,849	18.8
Personas que no están inscritas	2'317,151	81.2
Población total al año 1980	2'856,000	100.0

Como se puede observar en las cifras antes mencionadas, la población estudiantil se encuentra muy reducida por lo que se deduce el grado de ignorancia en esta ciudad, consecuencia fundamental de la escasez de conocimientos necesarios que permitan la comprensión de las causas que provocan desequilibrios sociales como la parasitosis intestinal.

Los servicios hospitalarios es otro recurso fundamental; los que tiene la ciudad de Guadalajara se describen como sigue:

CUADRO 3

SERVICIOS HOSPITALARIOS

<u>DEPENDENCIAS</u>	<u>Número de Hospitales año 1980</u>
I.M.S.S.	6
I.S.S.S.T.E.	1
S.S.A.	(funge como regulador de la salud)

Como se puede observar, la población de la ciudad de Guadalajara cuenta con muy pocos servicios médicos a nivel hospitalarios de las dependencias de gobierno que prestan sus servicios a esta población; por lo tanto se puede asumir que los servicios son insuficientes, aún cuando existen un gran número de servicios médicos particulares.

Su asistencia a éstos no es de gran volumen por la escasez del recurso económico que se conjuga con la ignorancia de las consecuencias que acarrea una infección de parasitosis intestinal.

CUADRO 4

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA A EL AÑO DE 1978

<u>Ramá de Actividad</u>	<u>Miles de personas</u>	<u>%</u>
Agropecuaria	4.7	0.7
Extraltiva	0.9	0.1
Petróleo	0.4	0.1
Transformación	202.4	28.5
Construcción	61.1	8.6
Electricidad	5.2	0.7
Comercio	138.3	19.5
Comunicaciones y transportes	4.8	0.6
Servicios	233.3	32.9
Gobierno	25.3	3.6
No especificado	4.2	0.6
T o t a l	709.5	100.0

Como se puede observar en la población económicamente activa, dentro de las más importantes por rama de actividad se encuen-

tran las de transformación, la de servicios y el comercio absorbiendo sobre el total de la población el 80.9%, existiendo una tasa promedio de desocupación de enero a diciembre de 1980, de 4.8% lo que nos muestra el índice de captación de recursos limitados.

La ciudad de Monterrey: (Incluye los municipios de Monterrey, - Apodaca, Garza García, General Escobedo, Guadalupe y San Nicolás de los Garza).

La ciudad de Monterrey se encuentra ubicada al norte del territorio nacional, con una área territorial de 2,118 km²; en el año de 1980 contaba con una población de 2,166,000 habitantes ó sea una población por kilómetro cuadrado de 1,022 personas.

La ciudad de Monterrey es otra de las ciudades importantes del país por su gran concentración de habitantes lo cual le ocasiona serias presiones a nivel social y económico por generar escasez de bienes y servicios tanto económicos como sociales que -- permitan satisfacer sus necesidades primordiales.

La vivienda, considerada como factor de suma importancia como -- en otras ciudades provoca desajustes sociales y económicos; Monterrey se presenta de la siguiente manera:

CUADRO 5

DISTRIBUCION DE LA VIVIENDA EN LA CIUDAD DE MONTERREY

	<u>MILES</u>	<u>%</u>	<u>% SIN EL RECURSO</u>
Total de viviendas	486.2	100	---
Viviendas con agua entubada	391.1	80.6	19.4
Viviendas con drenaje	412.2	84.7	15.2
Viviendas con cuarto de baño	276.6	56.9	43.1

Como se puede observar, la carencia que se tiene en los servicios que son básicos para la higiene de los habitantes de la ciudad de Monterrey son deficientes al igual que en otras ciudades ya que no se cubren en su totalidad.

94,300 viviendas carecen del recurso del agua entubada y el -- 56.9% corresponde a 209,600 viviendas sin cuarto de baño.

En la ciudad de Monterrey la población estudiantil se encuentra distribuida como se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO 6

ALUMNOS INSCRITOS AL PERIODO 1977 - 1978

	<u>Alumnos</u>	<u>Al año de 1980 % a/el total de la Población</u>
Primaria	327,689	15.1
'Secundaria	99,533	4.6
Educación Superior 1979-1980	71,000	3.3
Total de Población Estudiantil	498,222	23.0
Personas que no están inscritas	1'667,778	77.00
Población total al año de 1980	2'166,000	100.00

' Población estimada de acuerdo a la cifra obtenida en el periodo 1975 - 1976.

El cuadro anterior muestra un panorama general del grado de instrucción académica con que se cuenta y permite observar que la población estudiantil es mínima si se compara con la población total de la ciudad de Monterrey.

Los servicios hospitalarios que, aunque múltiples y variables, se muestran insuficientes ante la población total de la ciudad de Monterrey.

CUADRO 7

SERVICIOS HOSPITALARIOS

<u>Dependencias</u>	<u>Número de Hospitales año de 1980</u>
I.M.S.S.	7
I.S.S.S.T.E.	1
S.S.A.	(Funge como regulador de la salud)

La ciudad de Monterrey cuenta con muy pocos servicios hospitalarios de las dependencias de gobierno que prestan sus servicios a la población, mostrándose insuficientes ante ésta.

La ciudad de Monterrey cuenta con un gran número de servicios médicos de carácter particular y que al igual que la anterior ciudad presenta las mismas características económicas, por lo que están fuera del alcance de la mayoría de la población.

CUADRO 8

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA 1978

<u>Prima de actividad</u>	<u>Miles de personas</u>	<u>%</u>
Agropecuaria	10.1	1.7
Extractiva	0.1	0.1
Petróleo	1.4	1.2
Transformación	208.5	35.6
Construcción	46.8	8.0
Electricidad	2.2	0.4
Comercio	96.4	16.5
Comunicaciones y transportes	168.5	4.7
Servicios	27.8	28.8
Gobierno	20.5	3.5
No especificada	2.6	0.4
T o t a l :	585.4	100.00

En la población económicamente activa se encuentran tres ramas que absorben el 80.1% dejando el 19.1% a 7 ramas más, ocupando el primer lugar en importancia la de transformación, seguida por la de servicios y el tercero, el comercio.

Su tasa de desocupación promedio a diciembre de 1980 fué 5.4%.

1.2.- La población en la ciudad de México
(área metropolitana)

La ciudad de México: (Incluye el D.F. y los municipios de Atizapán de Zaragoza, Coacalco, Cuautitlán Izcalli, Chimalhuacán, Ecatepec, Huixquilucan, La Paz, Naucalpan, Netzahualcoyotl, --- Tlalnepantla y Tultitlán del edo de México).

El área metropolitana de la ciudad de México se encuentra ubicada casi al centro del territorio nacional con una área de - - - 2,542 km. En el año de 1980 contaba con una población de - --- 14'445,000 habitantes lo que representa una densidad de población en cada kilómetro cuadrado de 5,682 ciudadanos.

La ciudad de México es de las más afectadas por la gran afluencia de población que ocurre a esta ciudad provocando distorsiones de gran magnitud tanto a nivel social como económico; esto se refleja principalmente en los siguientes factores:

La vivienda en la ciudad de México viene siendo uno de los problemas de mayor importancia; la migración de provincia a esta ciudad ocasiona un verdadero problema social y económico por -- las características que tienen en cuanto a la posesión irregular de la propiedad en la que establecen sus hogares, en condiciones verdaderamente insalubre, creando ciudades llamadas "Perdidas", en las que se forma un medio desolado por las condiciones que prevalecen, carente de servicios básicos y fundamenta--

les que propician la presencia de enfermedades de carácter intestinal principalmente de origen parasitario.

En la ciudad de México la vivienda se distribuye de las siguientes maneras:

CUADRO 9

	<u>Miles</u>	<u>%</u>	<u>% sin el recurso</u>
Total de viviendas	3.244.2	100	- -
Viviendas con agua entubada	2.533.7	78.1	21.9
Viviendas con drenaje	2.397.4	73.9	26.1
Viviendas con cuarto de baño	1.748.6	53.9	46.1

Como se puede observar, el 21.9% que representa a un total de -- 710,500 viviendas no cuenta con agua entubada; el 26.1% corresponde a 846,800 viviendas sin el recurso de drenaje; asimismo el 46.1% representa a 1'495,600 viviendas sin cuarto de baño con -- agua corriente.

Lo antes citado, permite darse cuenta de las grandes carencias - en la ciudad de México comparada con las dos anteriores; nos da la pauta para conocer la problemática que encierra la alta demo-

grafía en esta área metropolitana de la ciudad de México, la -
cual ocasiona graves lesiones dentro de la estructura social -
económica y política.

La educación en el área metropolitana se encuentra distribuida
de la siguiente manera:

CUADRO 10

ALUMNOS INSCRITOS EN EL PERIODO 1977 - 1978

	<u>Alumnos</u>	<u>Al año de 1980 % a/el total de la población</u>
Primaria	1'391,833	9.6
Secundaria	351,586	2.4
Instrucción Superior 1979-1980	306,345	2.1
Total de Población estudiantil	2'049,764	14.2
Personas que no están inscritas	12'395,236	85.8
Población total al año de 1980	14'445,000	100.0

Como se puede apreciar en las cifras antes mencionadas, el índice de preparación académico con la que cuenta la población -
de la ciudad de México es bajo, la cual indica que somos un --
país prácticamente sin una preparación que nos permita superar
fácilmente los problemas a que nos enfrentamos.

Los servicios hospitalarios son factores que se consideran importantes ya que a pesar de ser numerosos, son aun insuficientes ante la demanda de la población, se distribuyen de la siguiente manera:

CUADRO 11

SERVICIOS HOSPITALARIOS

<u>Dependencias</u>	<u>Número de Hospitales año de 1980</u>
I.M.S.S.	35
I.S.S.S.T.E.	9

La finalidad básica de éstas dependencias es la de otorgar atención médica y prestaciones sociales a la población trabajadora, así como a sus familiares; es por ello que conjuntamente, el --- I.M.S.S., I.S.S.S.T.E., D.I.F., participan con la Secretaría de Salubridad y asistencia pública en perseguir el objetivo de satisfacer las necesidades de salud y bienestar social del ciudadano mexicano, aún cuando se puede hablar de innumerables los servicios médicos particulares que, por sus características de lucro, no son frecuentadas por las mayorías influyendo en éstos el obvio factor económico.

CUADRO 12

Población económicamente activa de la ciudad de México (área metropolitana) a el año de 1978.

<u>Rama de actividad</u>	<u>Miles de personas</u>	<u>%</u>
Agropecuaria	42.9	1.0
Extractivas	7.5	0.2
Petróleo	22.0	0.5
Transformación	1,258.8	28.9
Construcción	243.1	5.6
Electricidad	37.8	0.9
Comercio	771.5	17.7
Comunicaciones y transportes	197.8	4.5
Servicios	1,397.8	32.0
Gobierno	352.1	8.1
No especificado	32.3	0.7
T o t a l	4,361.7	100.0

Como se puede observar, el grueso de la población económicamente activa se encuentra en 3 ramas de ocupación absorbiendo ---- transformación, comercio y servicios, estas actividades el 78.6 % sobre la población total económicamente activa.

Existe una tasa promedio de desocupación abierta a diciembre -
del año de 1980 de 5.3%.

Nota: Todas las cifras citadas en este capítulo provienen de -
Mercanétrica, tomo 1, séptima edición, México, D.F., 1983,
Mercanétrica Ediciones, S.A.

CAPITULO II.- MARCO GENERAL SOBRE LA PARASITOSIS

II.1 Antecedentes Históricos Generales.

No cabe duda que las parasitosis intestinales son un fenómeno que proviene desde el nacimiento de la vida misma hasta nuestros tiempos, y que sería difícil definir con exactitud su nacimiento.

La evolución de la Parasitología, a través de los tiempos, podría dividirse -de manera arbitraria- en dos grandes épocas: - antes del advenimiento de microscopio y después de este acontecimiento.

Los médicos del Egipto antiguo estaban familiarizados con insectos y algunos parásitos del hombre, conocimientos que dejaron plasmados en el famoso Papyrus de Ebers (1,550 a.J.) el cual relata observaciones de la presencia de parásitos en el hombre y describe cuatro gusanos, muy probablemente entre ellos a *Taenia saginata* y *Ascaris lumbricoides*. Entre los árabes, Avicena (980 - 1037) y Albucassis se ocuparon de algunos helmintos e incluso hicieron intentos de clasificación de los mismos.

Los israelitas, en la época de Moisés, ya tenían conocimiento que dejaron consignados en sus leyes, de la relación entre algunos alimentos humanos y la infección por helmintos.

Dichas leyes ordenaban la separación de animales limpios de -- los sucios, por estar infectadas sus carnes con "piedras" (*Cycticercus*) y prohibían su ingestión.

Los griegos estaban familiarizados con algunos gusanos redondos y planos a tal grado, que Hipócrates describía una técnica para extirpar el quiste hidatídico (estadio larval del céstodo de perro *Echinococcus granulosus*) y menciona la presencia de oxiuros en los caballos. El mismo Hipócrates (460 a.J. - 370 a.J.) y Galeno (c. 129 - c. 199) identificaron la malaria (del latín "mal aire") por el tipo de fiebre y la esplenomegalia en los pacientes.

Durante el periodo del año 700 al 1,600 hubo muy pocos avances en la parasitología -así como en las ciencias en general pues fueron víctimas del oscurantismo- no obstante que hubo un gran incremento en la frecuencia de las enfermedades parasitarias, en gran parte debido a las malas condiciones de salubridad en que vivían las personas y a los tratamientos poco efectivos empleados. Quizá uno de los pocos avances importantes en ese p2

riodo fué realizado por Jean de Brine, el cual en 1379 describió la Fasciola hepática en los conductos biliares de un borrego. También Gesser, en 1558, reconoció infecciones humanas -- por *cystucercus cellulosa* (estudio larval de *taenia solium*).

Las investigaciones realizadas por Francisco Redi nacido en -- 1626 y considerado por algunos como el padre de la parasitología perseguían demostrar que las ideas que prevalecían acerca de la generación espontánea eran falsas.

Para demostrarlo, realizó experimentos por demás contundentes, que consistieron en colocar fragmentos de carne previamente -- hervidos dentro de dos recipientes: uno de ellos lo tapó con -- una malla muy fina y el otro lo dejó descubierto.

Pasado algún tiempo, en el frasco tapado no se desarrollaron -- gusanos mientras que en el destapado sí, demostrando con esto que dichos gusanos salían de los huevos puestos por moscas sobre la carne y no por generación espontánea.

A mediados del siglo XVII nació la protozoología, cuando un -- holandés aficionado al tallado de lentes, llamado Antonvan Leeuwenhoek, (1632 - 1723) perfeccionó lentes y construyó microscopios que le permitieron describir un sin número de "animali-

culos", reconocidos muchos de ellos por sus dibujos como bacterias y protozoarios, encontrados en agua de lluvia, saliva, -- heces, etc.

De sus investigaciones en las heces describió al parecer la -- giardia lamblia, aunque el primer protozooario definitivamente descrito y reconocido como parásito humano fué *Balantidium coli*, descubierto por Malsten en Suiza, en el año de 1856, casi dos siglos después del descubrimiento del microscopio, En --- 1771 apareció en escena Rudolphi, el cual colectó y clasificó todos los parásitos conocidos en su tiempo y los clasificó en cinco clases de gusanos, que dominó Nematodea, Acanthocephala, Nematoda, Céstoda y Cystica.

Durante la primera mitad del siglo XIX se descubrieron numerosas especies de parásitos, debido principalmente a los trabajos realizados por Diesing, Cobbold, Dujardin y otros. Tam-- bién se realizaron observaciones en el ciclo biológico de tremátodos y céstodos. Peacock (1828) descubrió la *Trichinella spiralis* en carne humana, en 1846 Ledy la descubrió en carne -- de cerdo.

Dubini descubrió las uncinarias humanas en 1842; Lambl, la --- Giardia lamblia, en 1859; Donaine a *Trichomonas vaginalis* en -- 1864.

Un descubrimiento importante fué el realizado por Lonsch en el año de 1873 en San Petersburgo (Rusia), al observar en las heces diarreicas de un humano la Entamoeba histolytica y demostrar su patogenicidad al infectar a un perro. Posteriormente (1903), Schaudinn estableció las diferencias morfológicas entre E. Histolytica y E. Coli.

En 1880, Laveran conmovió al mundo con el descubrimiento del hematozoario que lleva su nombre, lo cual dió gran impulso al conocimiento del paludismo.

La importancia que tienen los artrópodos en la transmisión de las enfermedades parasitarias, quedó de manifiesto con los trabajos de Melnikov (1868), que encontró los estadios larvarios de Dipylidium caninum (céstodos del perro), en los piojos de los propios perros. Manson en 1878, descubrió que Culex quinquefasciatus es el responsable de la transmisión de Wucheria bancrofti, agente etiológico de la enfermedad llamada "elefantiasis".

También fueron importantes los trabajos de Smith y Kilborn en 1896 quienes demostraron que las garrapatas son las transmisoras de la fiebre de Texas en el ganado. Sir Ronald Ross en 1898, observó el desarrollo de la malaria aviar en los moscos;

aunque ya en el año de 1536, en las expediciones de Gonzalo Jiménez de Quezada al Valle del Río Magdalena en Colombia, el poeta soldado Juan de Castellanos, indica que entre los explotadores hubo abundantes enfermos de "calenturas" y que se pensaba - eran causados por los mosquitos.

En 1900, Reed demostró que el mosquito *Aedes aegypti* es el responsable de la transmisión de la fiebre amarilla.

En 1909, el doctor Carlos Chagas, médico brasileño, descubrió - al *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico de la enfermedad de Chagas así como al transmisor, un insecto hematófago, llamado "barbeiro", "chinche hocicona", "chinche de compostela", etc.

Otros muchos descubrimientos imposibles de descubrir aquí por - falta de espacio, han hecho de la Parasitología una ciencia de preponderante importancia en la medicina y más en los países en vías de desarrollo, en los cuales debido a las precarias condiciones sanitarias de muchos núcleos de población las enfermedades parasitarias ocupan lugares importantes en cuanto a la condición humana y a la economía de los países.

Nota: Información obtenida del libro de Parasitología para estudiantes de la Facultad de Medicina, por Jorge Závala y Oscar Velasco Castrejón del departamento de ecología humana de la Facultad de Medicina de la U.N.A.M., México, D.F.

II.2 Incidencia de las parasitosis en México

México es sin duda alguna, uno de los países más afectados por la parasitosis intestinal, ocasionado principalmente por su -- clima, costumbres, medio ambiente, factores que prevalecen y -- que no han sido modificados en su totalidad, lo que hace que -- se tenga una alta incidencia en parasitosis intestinal como lo muestra el siguiente cuadro:

Frecuencia estimada de parasitosis intestinal en la República Mexicana.

<u>Parasitosis</u>	<u>% estimado de Habitantes parasitados</u>
Amibiasis	27.0
Giardiasis	12.0
Himenolepiasis	7.6
Ascariasis	33.3
Tricocefalosis	28.4
'Uncinariasis	26.2
Strongiloidosis	2.9

'En zonas tropicales

-Enfermedades parasitarias

Autor: Francisco BIAGI

Editorial: Fournier, S.A., México, D.F.

Durante los siglos XVIII al XIX se realizaron estudios trascendentales sobre la parasitosis en México, dividiendo el país en zonas con la finalidad de estudiar la incidencia de *Oncocercosis*, principalmente. Como se puede ver, este parásito no figura en el cuadro anterior; sin embargo, se pudo observar una alta frecuencia de este parásito en los estados de Chiapas y Oaxaca.

Datos actuales sobre la frecuencia de Helminthiasis.

ACARIASIS.- Se sabe que la ascariasis es una Helminthiasis transmitida por el suelo y más comunmente observada en los niños en edad preescolar y escolar que en los adultos de poblaciones rurales localizadas en regiones tropicales o templadas. En el estado de Guerrero se estima que el de la población lo padece; en 93%, Tabasco, Veracruz, Chiapas y Morelos del 43% a 70%, en las ciudades, del 3% al 13% de la población.

TRICOCEFALOSIS.- Se presenta con una frecuencia muy semejante a la Ascariasis; se han precisado en Guerrero y Veracruz cifras de incidencia entre 84% y 95%.

UNCINARIASIS.- Muestra una incidencia en zonas tropicales que fluctúa entre 6% y 71%.

Se realizó un estudio en el estado de Tabasco en un grupo de -- preescolares alcanzando una incidencia hasta del 92 %.

Otros estudios realizados en la ciudad de México, area Metropolitana, se encontró una frecuencia que varia desde 0.3% a 2.2%.

ESTRONGILUIDOSIS.- Se ha presentado con mayor frecuencia en el estado de Chiapas: 26%.

Un análisis llevando a cabo en el Hospital Pediátrico de la ciudad de México, en donde fueron estudiados en 1979, 5,935 niños que presentaban sintomatología que indicaba infestación parasitaria, se encontró que el 50% presentaba *Ascaris lumbricoides* y *Trichuris Trichura* y que el 20% de los estudiados presentaban más de una especie de Parásito.

En la República Mexicana han sido muchos los estudios realizados por las instituciones encargadas de la salud, en sus diferentes zonas, encontrando que, en lo general, los grupos que -- presentan mayor incidencia parasitaria intestinal y, sobre todo, de las transmitidas por fecalismo, contagio o por el suelo son los niños, presentándose como sigue:

Nota: Información obtenida de la revista Salud Pública de México; volumen 26 Noviembre.- Diciembre 1984 por el Dr. Ramón Lara Aguilera.

Frecuencia de Helmintiasis en niños de la República Mexicana.

<u>PARASITOSIS</u>	<u>LACTANTES</u>	<u>PREESCOLAR</u>	<u>ESCOLARES</u>
Ascariasis	19.0 %	42.7 %	41.0 %
Tricocefalosis	8.2	39.3	40.4
Unicinariasis	8.5	25.5	42.8
Estrongiloidosis	1.9	6.9	8.5

Nota: Cifras obtenidas del libro Parasitología médica;

Autor: Lara / Velasco - Gutiérrez

Editor: Fco. Méndez Cervantes, México, 1982.

Como se puede observar es principalmente en los escolares donde se presenta un alto grado de infestación parasitaria.

ASCARIASIS en preescolares y UNICIARIASIS en escolares son los parásitos que manifiestan mayor grado de infestación aunque, - en realidad, en escolares el índice de parasitación es alto en la mayoría de las parasitosis intestinales.

Los datos proporcionados por diversas instituciones hospitala-

rias de la ciudad de México señalan que algunas enfermedades - parasitarias que aquejan a nuestro país, han sido reducidas en relación a su frecuencia como lo indican los datos proporcionados por la Comisión Nacional para la Erradicación del Paludismo de la S.S.A. Esta señala que la zona Palúdica ocupa el 58% del territorio nacional y que al iniciarse una campaña de erradicación había 2.5 millones de infestados y 25,000 defunciones anuales. Catorce años después, se reportaron 48,843 enfermos pero ya no se reportaron defunciones por este mal como causa primaria de muerte.

Para apreciar la importancia que encierra una parasitosis es necesario conocer entre las enfermedades que ocasionan la muerte el lugar que guardan dentro de éstas.

Enfermedades principales encontradas en 2,812 autopsias realizadas en la Unidad de patología del Hospital General de la S.S.A., en el año de 1980.

<u>ENFERMEDADES</u>	<u>CASOS</u>	<u>PORCENTAJES</u>
Tumores	847	30.1 %
Tuberculosis	375	13.3
Cirrosis	318	11.3
Amibiasis	160	5.7
Fiebre reumática	130	4.6
Arteroesclerosis	81	2.9
Úlcera Péptica	56	1.9
Glomerulonefritis	50	1.8
Cisticercosis	49	1.7
Hepatitis	44	1.5
Diabetes	38	1.3
Peritonitis	37	1.3
Hemorragia cerebral	30	1.1
Eclampsia	27	0.9
Otras enfermedades	570	20.3
T o t a l !	2,812	100.00

Nota: Cifras obtenidas del libro de Parasitología médica

Autor.- Tay - Lara - Velasco - Gutiérrez

Editor.- Fco. Méndez Cervantes, México, 1982.

En la república mexicana la parasitosis produce la muerte con relativa frecuencia ya que la amibiasis ocupa el 40 lugar como causa de muerte en el hospital general de la S.S.A., en la ciudad de México y la Cisticercosis el 90 lugar, lo que indica la importancia que representa cualquier esfuerzo encaminado a la erradicación de la parasitosis intestinal.

CAPITULO III.- CONTROL DE LA PARASITOSIS EN MEXICO

El control de la parasitosis presenta gran importancia para lograr si no una erradicación total, sí una disminución de la infestación de parasitosis intestinal en el ciudadano mexicano.

Por ello es importante señalar la existencia de diversos organismos encargados de la investigación de las enfermedades parasitarias como son:

S. S. A.

I. M. S. S.

III.1.- ORGANISMOS

U. N. A. M.

I. S. S. S. T. E.

Secretaría de salubridad y asistencia (S.S.A.) - funge como regulador de las siguientes dependencias en forma directa:

- Dirección General de Investigaciones de Salud Pública
- Dirección General de Epidemiología y Campañas Sanitarias
- Hospital de Enfermedades Tropicales
- Comisión Nacional para la erradicación del Paludismo
- Hospital General de la Ciudad de México
- Hospital Infantil de la Ciudad de México

Quienes realizan estudios por zonas y a nivel nacional enfocados a la erradicación de las parasitosis en general y, sobre todo, los que mantienen un alto grado de incidencia como son los Intestinales:

Instituto Mexicano del Seguro Social (I.M.S.S.) - realiza estudios a través de una sola dependencia encargada de la investigación que es: El departamento de Epidemiología y Ecología de la Salud.

Universidad Nacional Autónoma de México (U.N.A.M.) realiza investigaciones sobre las parasitosis a través de: Facultad de Medicina en su División de Ecología Humana en el Departamento de Microbiología y Parasitología.

Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado (I.S.S.S.T.E.) - este organismo se enfoca principalmente al control de las parasitosis a través del control Clínico en sus Centros de Salud formados por:

- 43 Clínicas
- 11 Hospitales

en la Ciudad de México

III.2.- Principales Parasitosis más frecuentes: Las Parasitosis más frecuentes que ocasionan serias lesiones tanto a nivel social como económico se presentan de la siguiente manera:

III.2.1.- OXIUROS.

Un oxiuro es un parásito pequeño, como de 1 cm. de longitud, - delgado como alfiler y puntiagudo en sus extremos. A veces son expulsados por los pacientes y se pueden confundir con las fibras de las cáscaras del plátano u otros alimentos.

La enfermedad que provoca los Oxiuros se llama Oxiuriasis o enteroviasis. Su incidencia es del 5 al 95% según el examen empleado y el lugar en que fué realizado. Su índice es más alto en zonas de densa población.

La sintomatología de la Oxiuriasis es prurito que origina grietas y fisuras anales por el rascado, tenesmo, disenteria, dolor abdominal, insomnio, irritabilidad, vulvovaginitis con prurito y secreción aumentada.

El mecanismo de transmisión de la Oxiuriasis por contagio y fecalismo.

La oxiuriasis se adquiere, por ingestión de agua y alimentos -- contaminados con huevecillos embrionados, por autoreinfestación directa.

El ciclo vital de los Oxiuros es: la hembra de Oxiuro tiene la particularidad de salir del intestino a los márgenes del ano a poner sus huevecillos, los que en su mayoría ya están embrionados y por lo tanto son infectantes, otros necesitan cuando mucho 6 horas para embrionarse.

Los huevecillos salidos al exterior son ingeridos, llegan al estómago donde son libradas las larvas que avanzan al intestino delgado y de ahí al intestino grueso, en donde se localiza el ciego y en el rectosigmoides, lugar en el que transforman en adultos, y al aparearse y comenzar la oviposición, se reinicia el ciclo.

El tratamiento de la Oxiuriasis es: piperazina, ditiazania, pirantel, flubendazol, prinvio, tiabendazol, mebendazol.

La Profilaxis de la oxiriasis es: hervir el agua y lavar cuidadosamente los alimentos vegetales antes de ser utilizados. Higiene personal cuidadosa. Tratamiento de grupo familiar.

III.2.2.- ASCARIS.

Un ascaris es llamada lombriz intestinal, parásito grande que mide de 12 a 30 cm. de largo por 5 a 10 mm. de diámetro, de ex

tremos afiliados y color rosado. Se aloja en el intestino delgado y su característica peculiar es que las hembras son muy prolíficas (200,000 huevos diarios).

La enfermedad que provocan los ascaris se llama ascaridiasis o ascariasis. Su incidencia es del 33.3% en promedio.

La sintomatología de la ascaridiasis es dolor abdominal, meteo-rismo, diarreas intermitentes, anorexia y pérdida de peso, palidez. Su complicación más grave es la oclusión intestinal.

El mecanismo de transmisión de los ascaris se transmite por el suelo.

La ascaridiasis se adquiere por ingestión de agua, alimentos y tierra contaminados con huevos embrionados.

El ciclo vital de los ascaris es que los huevos, después de -- ser eliminados con las heces, requieren de 4 semanas para em-brionar y ser infectantes, además de un suelo sombreado y húme-do, con cierta composición química.

Ya infectantes son recogidos e ingeridos por el hombre y pasan al estómago, donde los jugos gástricos disuelven su cutícula,

dejando en libertad una larva que para el intestino, donde atraviesa la pared intestinal y por circulación portal se dirige - al hígado. Continúa su migración hasta el alveolo pulmonar, -- atraviesa la membrana de éste y cae a la luz alveolar, donde por movimientos propios y de las cilias asciende por bronquios hasta la glotis y de ahí desciende al esófago, estómago e intestino, lugar en donde la larva sigue su desarrollo hasta llegar a parásito adulto, ahí se aparea y fecunda a la hembra, la cual reiniciará el ciclo al depositar en las heces del huésped cantidad de huevecillos no embrionados, los que saldrán al exterior con la materia fecal y caerán al suelo que, de resultar propicio, hará continuar la cadena.

El tratamiento de la ascaridiasis es: piperazina, pirantel, flubendazol, mebendazol, mebendazol, tetramizol, mebendazol.

La profilaxis de la escaridiasis es: hervir el agua y lavar cuidadosamente los alimentos vegetales antes de ser utilizados; -- aseo personal, principalmente de las manos y uñas.

III.2.3.- UNCINARIAS.

Uncinaria son pequeños helmintos que fijan especialmente en la

mucosa duodenal mediante sus estructuras bucales y se alimentan de sangre, miden de 8 a 13 mm. de largo.

La enfermedad que provocan las uncinarias se llama uncinariasis (anquilostomiasis y - o necatoriasis). Su incidencia es del -- 26.2% principalmente en las regiones del sureste y zonas costeras del país.

La sintomatología de la uncinariasis es dolor abdominal, nau-- seas, vómito anoxeria, diarrea, melena, palidez y edema.

El mecanismo de transmisión de la uncinariasis se trasmite por - el suelo.

La uncinariasis se adquiere por la penetración de las larvas fi lariformes que se encuentran en los suelos arenosos y húmedos a través de la piel.

El ciclo vital de las uncinarias comienza con la salida de huevecillos no embrionados que caen al suelo, el que debe reunir - ciertos elementos como son: humedad, obscuridad, temperatura, - etc. factores que embrionan el huevo del cual sales por acción propia una larva que se llama rabbitiforme, la que sufre una mu da y se transforma en larva filariforme, la cual es la única in

festante para el hombre.

Penetra por la piel, en la que produce una irritación ya que ahí deja su última muda. Ascende por la vía linfática hasta el corazón derecho, de donde pasa a los pulmones por la pequeña circulación llega a los capilares del alveolo al que atraviesa y cae en la luz alveolar; asciende por movilidad propia y por los movimientos ciliares, a través de los bronquios, tráquea, hasta la glotis; siendo deglutidos, pasan al estómago; de ahí van al intestino donde se alojan y prosiguen su desarrollo hasta parásito adulto.

Se aparecen y comienza la producción de huevo, con lo que se inicia el ciclo vital nuevamente.

El tratamiento de la uncinariasis es de pirantel, tetracloroetileno, flubendazol, mebendazol y mebendazol.

La profilaxis de la uncinariasis es el uso de calzado, adopción de medidas sanitarias que impidan la deposición de materia fecal en el suelo. Tratamiento en masa de las poblaciones infestadas.

III.2.4.- ESTRONGILOS

Un estroñgilo es un pequeño parásito que mide de 0.7 a 2.2 mm. de largo. Se aloja principalmente en el seno de la mucosa y - submucosa duodenal, alimentándose de sangre, ocasionando la de nominada anemia de los mineros.

La enfermedad que provocan los estroñgilos se llama estroñgi-- loidiasis. Su incidencia es del 0.3% de la población.

La sintomatología de la estroñgiloidiasis es diarrea, meteoris mos, melena, dolor en el área hepática; además, fiebre.

El mecanismo de transmisión del estroñgilo se transmite por el suelo, autoinfección y fecalismo.

La estroñgiloidiasis se adquiere por la penetración de las lar vas filariformes que se encuentren en los suelos arenosos y hú medos, a través de la piel.

El ciclo vital de los estroñgilos es muy complejo; se inicia - con los huevecillos que están sin embrionar y que se ponen en contacto con el suelo, el cual debe tener varias característi-

cas como son: humedad, temperatura, obscuridad, etc. Luego se libera la larva, la que puede seguir dos caminos; uno, en el mismo suelo seguir su desarrollo hasta adulto y aparearse y poner huevecillos con lo que se inicia el ciclo.

Otro camino es penetrar por la piel y por la vía sanguínea o linfática llegar al corazón derecho de donde por las arterias pulmonares llega a los pulmones, donde atraviesa la pared alveolar, alcanzando la luz alveolar, de donde asciende hasta la glotis, siendo deglutida pasa al estómago, de ahí al intestino delgado, que en donde se localiza como adulto y se reinicia el ciclo nuevamente, al comenzar la oviposición.

También existe otro mecanismo que se conoce con el nombre de autoinfestación interna y consiste en lo siguiente: los estrogonilos adultos atraviesan la mucosa intestinal y se depositan en la submucosa; en ese lugar se aparean y al venir la oviposición, los huevecillos se embrionan, después se libera la larva la cual, siguiendo su instinto, comienza su migración. Por vía portal llega al hígado de donde pasa al corazón derecho y continúa el camino que normalmente sigue hasta llegar de nuevo al intestino y reiniciar un ciclo vital nuevamente.

El tratamiento de la estrogoniloidiasis es de ditiazanina, niridazol, tiabendazol, mebendazol.

La profilaxis de la estrongiloidiasis es el uso de calzado, -- adopción de medidas sanitarias que impiden la posición de materia fecal en el suelo así como el tratamiento en masa de las poblaciones infestadas.

III.2.5.- TRICOCEFALOS O TRICHURIASIS.

Un tricocéfalo es un pequeño parásito que mide 4 cm. de largo; tiene la parte anterior más delgada que la posterior; el cuerpo del macho es enrollado.

Comunmente viven en el ciego y sigmoides del hombre, aunque se encuentra en otras partes del intestino grueso.

La enfermedad que provocan los tricocéfalos se llama tricocefalosis. Su incidencia es del 28.4% en regiones húmedas tropicales y del 81.0% en sectores extensos.

La sintomatología de la tricocefalosis es de dolor abdominal, diarrea, disentería, rectorragia, melena, tenesmo, en ocasiones prolapso rectal. Suele acompañarse de anemia hipocrónica.

El mecanismo de transmisión de la tricocefalosis se transmite por el suelo.

La tricocefalosis se adquiere por ingestión de agua, alimentos y tierra contaminados con huevos embrionados de este nematelminto.

El ciclo vital de la tricocefalosis se inicia con la expulsión de huevos no embrionados con las heces; estos caen al suelo -- donde se necesita que humedad, temperatura, dureza, factores químicos y físicos, etc., al embrionarse al huevo se transforme en infectante, es ingerido y pasa al estómago donde los jugos gástricos disuelven la cutícula liberando la larva que contiene; ésta pasa al intestino delgado y continúa al intestino grueso donde se localiza en el ciego y en el rectosigmoides. -- Sigue su desarrollo hasta llegar a adulto y al fecundarse y -- haber oviposición se reinicia el ciclo.

El tratamiento de la tricocefalosis es de ditiazanina, flubendazol, tiabendazol, mebendazol.

La profilaxis de la tricocefalosis es de hervir el agua y lavar cuidadosamente los alimentos vegetales antes de ser utilizados; aseo personal, principalmente de manos y uñas.

III.2.6.- TENIA (SOLIUM, SAGINATA)

La tenia es un largo gusano, que mide de 2 a 3 y en ocasiones hasta 8 m. con un escolex granuloso, ligeramente cuadrangular; presenta un rostelo corto y una doble corona de 25 a 50 ganchos mayores a los de una corona que los de la otra. Además posee cuatro ventosas redondeadas y salientes.

La enfermedad que provocan las tenias es teniasis, en estado adulto, cisticercosis en estado larvario. Se puede decir que su incidencia es considerable aunque no se tienen datos precisos.

La sintomatología de la Teniasis es de dolor abdominal, palidez, cefalea, cansancio, somnolencia, irritabilidad, náuseas, vómito, diarrea, baja de peso. La sintomatología es similar en todas las cestodiasis.

El mecanismo de transmisión de la teniasis es por la ingestión de carne de cerdo semicruda, que contenga la forma larvaria de este platelminto.

En cambio, si se ingieren los huevecillos de tenia, ya sea por las manos sucias, las legumbres o el agua que se bebe, él actuará en este caso como huésped intermediario, ya que se --

instalará en él la afección llamada cisticercosis.

El ciclo vital de la teniasis es que los huevos de esta tenia, tiene que llegar al estómago del cerdo para eclosionar; una vez libres las pequeñas larvas microscópicas perforan con sus ganchos la mucosa intestinal y emigran a través de los vasos sanguíneos a los pulmones y al corazón y de ahí son repartidos -- por todo el organismo y fundamentalmente a los músculos estriados del animal. Llegados a su destino comienzan a crecer, adquieren estructura vesiculosa y se forma el escolex en la pared de la vesícula; al cabo de 10 semanas completan su desarrollo y se forma el cisticerco que se invagina dentro de una --- cápsula.

El desarrollo final ocurre fuera del huésped intermediario --- cuando el cisticerco alcanza el estómago del huésped definitivo. Al comer el hombre carne de cerdo conteniendo cisticercos, el escolex se desenvagina bajo la influencia de los jugos gástricos sobre la cápsula y el escolex queda libre, trasladándose hasta el intestino delgado donde se fijará a la mucosa mediante sus ventosas y corona de ganchos, iniciándose la producción de proglótidos y huevecillos que son expulsados con las heces, reiniciándose el ciclo.

La profilaxis de la Teniasis es cocción suficiente de la carne de cerdo; hervir el agua y lavar cuidadosamente los vegetales antes de ser utilizados; aseo personal, principalmente de manos y uñas.

III.2.7 AMIBA

La amiba es un protozooario perteneciente al grupo de los rizópodos, siendo su habitat natural el intestino grueso (amibiasis intestinal) con mucha frecuencia invade tejidos órganos - (amibiasis tisular).

Presenta tres estudios: trifozoito, prequiste y quiste.

El trofozoito es la forma móvil.

El prequiste es una célula inmóvil, incolora, redonda y oval, más pequeña que el trofozoito y más grande que el quiste.

El quiste también inmóvil es redondo. El quiste puede ser -- inmaduro (un sólo núcleo) o maduro (cuatro núcleos).

El quiste maduro es infestante.

La enfermedad que provoca la amiba se llama amibiasis (aguda y crónica intestinal) (en los tejidos y el hígado, tisular) - (asintomática).

Su incidencia es del 27.0% en promedio. El 4.5% de la población muere a causa de la amibiasis.

La sintomatología de la amibiasis es de diarrea con sangre y moco, dolor abdominal, tenesmo, meteorismo, anorexia, náusea, vómito, cefales, pérdida de peso, palidez y fenómenos neuróticos.

NOTA: Existen pacientes asintomáticos.

El mecanismo de transmisión de la amibiasis se transmite por fecalismo, aguas contaminadas y alimentos contaminados.

La amibiasis se adquiere por ingestión de agua, alimentos y tierra contaminados con quistes infestantes.

El ciclo de las amibas es que los quistes infestantes expulsados con la materia fecal contaminan agua, alimentos, legumbres, objetos, etc. Al ingerirlos el hombre sano, los quistes llegan al estómago, resistiendo la acción del jugo gástrico. Ya en el intestino, bajo la influencia del jugo digestivo y por la actividad propia de la amiba, se rompen las paredes del quiste, liberando una amiba de cuatro núcleos, que después se transforma en otra de ocho, la que finalmente a su vez da ori-

gen por división a ocho trofozoitos pequeños.

Una vez librada la amiba puede seguir tres caminos:

- 1.- Al encontrar el medio ideal, la amiba se produce por vía bi naria simple, pudiendo emigrar a tejidos u órganos.
- 2.- La amiba puede abandonar el intestino en forma de trofozoito al existir una diarrea severa.
- 3.- Si la amiba encuentra un medio adverso, se enquistada. Una vez enquistada, es eliminada por las heces fecales, reiniciándose el ciclo.

El tratamiento de la amibiasis es idioquiroleínicos, emetina, anti-bióticos (tetraciclina, eritromicina, paromicina), metronidazol, ornidazol y tinidazol.

La profilaxis de la amibiasis es por ingestión de agua potable, lavado cuidadoso de los alimentos vegetales antes de ser utilizados, aseo personal de manos y uñas.

III.2.8.- GIARDIA LAMBLIA

La giardia lamblia es un protozoo perteneciente al grupo de los mastogóforos (flagelados).

Se aloja en el duodeno y en las primeras porciones del yeyuno, a veces se le puede encontrar en la vesícula biliar y sus conductos. Se presenta en dos estadios: trofozoito y quiste. El trofozoito tiene forma de pera; presenta simetría bilateral y dos núcleos.

En su cara ventral tiene un disco de succión que sirve para fijarse a la mucosa intestinal y posee ocho flajelos de gran movilidad en pares, próximos a uno de los polos. La enfermedad que provoca la giardia lamblia se llama giardiasis su incidencia es del 22.0% siendo más frecuente entre los niños.

La sintomatología de la giardiasis es la diarrea, dolor abdominal, cefalea, pérdida de peso, meteorismo, palidez anorexia.

Nota: Existen periodos sintomáticos.

El mecanismo de transmisión de la giardiasis se adquiere, por el agua o los alimentos contaminados por los quistes de este flagelado.

La giardiasis se adquiere por ingestión de agua, alimentos y tierra contaminados con quistes infestantes.

El ciclo vital de las giardiasis es que los quistes infestantes expulsados con las heces fecales, contaminan el agua y los alimentos, al ingerirlos una persona sana y al llegar al intestino, se rompen las paredes del quiste dando origen a un trofozoito - que por división celular se convierte en dos.

El tratamiento de la giardiasis es de quinacrina, furazolidona, ornidazol, nitrimidazina, metronidazol, tinidazol.

La profilaxis de la giardia es por ingestión de agua potable, - lavado cuidadoso de los alimentos vegetales antes de ser utilizados, aseo personal principalmente de manos y uñas.

FUENTE: Información obtenida del libro Avances en el tratamiento de las parasitosis intestinales por el Dr. Pedro A. Carrera, Dr. Atilio J. Barbeito.
Editor responsable: Laboratorios Columbia, S.A., Talleres gráficos Planta, Buenos Aires 1979.

CAPITULO IV.- GENERALIDADES DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA EN MEXICO Y LA COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS INDICADOS AL TRATAMIENTO DE LA PARASITOSIS INTESTINAL.

IV.1.- Los Laboratorios que forman parte del mercado de los productos indicados al tratamiento de la parasitosis intestinal:

Dentro de este mercado participan 23 empresas (Laboratorios), - que se distribuyen por sus ventas como sigue:

<u>POSICION</u>	<u>LABORATORIO</u>	<u>% DE PART.</u> <u>S/EL TOTAL</u>
1º	Rhone Poulenc	20.0
2º	Janssen	17.0
3º	Columbia	13.1
4º	Searle	11.8
5º	Silanes	6.6
6º	Sk+f	5.2
7º	Afsa	5.0
8º	Pfizer	3.8
9º	Carnot	3.1
10º	Roche	2.9
11º	Takeda	2.9
12º	F.C. Erba	2.4
13º	Icon Farm.	1.2
14º	Squibb	1.1
15º	L.g. Aguilar	0.8
16º	Sandoz	0.8
17º	Rorer	0.5
18º	Bigaux	0.4
19º	Roussel	0.4
20º	Kalifarma	0.3
21º	Ciba	0.3
22º	P.F. Chinoin	0.2
23º	Usv. Grossman - Armour	0.1

Los 6 primeros laboratorios cubren el 73.7% dejando a 17 el ---
26.3% lo que nos indica que el mercado de antiparasitarios se -
encuentra dominado por una minoría.

Como podemos darnos cuenta, el líder "Rone Poulenc" con una par-
ticipación de 20.0% marca una diferencia sobre su más cercano -
competidos que es Janssen de 3.0%, Columbia de 6.9% y de 8.2% -
sobre Searle.

FUENTE: Cifras obtenidas del libro:

Censo Nacional de ventas de la industria farmacéutica.

Facta Research, México, diciembre 1984.

PARTICIPACION POR LABORATORIO

<u>BANKING</u>	<u>LABORATORIO</u>	<u>% PART.</u>
1	Romp Poulenc	20.0
2	Janssen	17.0
3	Columbia	13.1
4	Sandoz	11.8
5	Silanes	6.6
6	Sk-F	5.2
	• Otros laboratorios	26.3
	T O T A L	100.00

* Comprende a 17 laboratorios que cuentan con poca movilidad dentro del Mercado de Antiparasitarios.

IV.2.- Venta total de los productos indicados al tratamiento de la parasitosis intestinal.

Este mercado registra 15 millones de unidades vendidas en el -- año de 1984, representando el consumo total de los productos -- vendidos, indicados al tratamiento de la parasitosis dentro de los cuales existen 4 presentaciones que se distribuyen de la si guiente forma:

<u>PRESENTACION</u>	<u>% DE PART. S/EL TOTAL</u>
a) Comprimidos	49.8
b) Suspensión	43.5
c) Inyectables	4.1
d) Cápsulas	2.7

Por lo que podemos observar, en su gran mayoría los productos - indicados al tratamiento de la parasitosis intestinal son de ca rácter oral ya que éstos representan el 96.0%, dejando al inyec table sólo un 4.0% para formar el total de este mercado.

a) VENTAS DE ANTIPARASITARIOS EN COMPRIMIDOS

<u>PRODUCTO</u>	<u>PRESENTACION</u>	<u>LABORATORIO</u>	<u>UNIDADES VENTA/84</u>	<u>%</u>	<u>PRECIO PUBLICO</u>
Flagyl	Caja c/20 compr.	Rhone Poulenc	1 643 000	21.50	\$ 380.00
Vermox	Caja c/6 tabs.	Janssen	1 189 500	15.63	217.00
Mebensole	Caja c/6 compr.	Columbia	767 700	10.09	198.00
Diodoquin	Fco. c/48 tabs.	Searle	629 400	8.27	396.00
Zentel	Caja c/2 compr.	Sk+f	559 600	7.35	118.00
Mebeciclol	Fco. c/18 compr.	Columbia	451 900	5.93	500.00
Metodine	Fco. c/60 tabs.	Searle	411 500	5.40	753.00
Revapol	Caja c/6 compr.	Afsa	340 300	4.47	217.00
Digesan	Caja c/6 grag.	Takeda	195 500	2.56	115.00
Combatriin	Caja c/6 tabs.	Pfizer	179 900	2.36	348.00
Kitnos	Caja c/6 compr.	F.C. Erba	113 800	1.49	475.00
Mebinol	Fco. c/20 compr.	F.C. Erba	113 700	1.48	346.00
Hemestal	Caja c/21 Tabs.	Silanes	110 800	1.45	622.00
Tiberal	Fco. c/4 compr.	Roche	107 600	1.41	563.00
Vertex	Fco. c/6 compr.	Carnot	106 900	1.40	189.00
Decaris	Caja c/2 tabs.	Janssen	91 200	1.19	161.00
Tinidel	Caja c/18 tabs.	Rorer	82 900	1.08	260.00
Amabagyl	Caja c/24 compr.	Roussel	66 900	0.87	285.00
Antral	Fco. c/30 compr.	Carnot	64 800	0.85	365.40
Bedal Soltric	Caja c/6 tabs.	Icn Farmacéutica	54 900	0.72	217.00
Vioftalyl	Caja c/18 compr.	Bigaux	49 700	0.65	210.00
Entobex	Caja c/30 grag.	Ciba	48 400	0.63	597.00
Espasantal	Fco. c/30 compr.	Carnot	38 400	0.50	591.70
Nitrobas	Fco. c/30 tabs.	P.F. Chinoín	35 900	0.47	411.00
Aguipiran	Caja c/8 tabs.	L.G. Aguilar	33 300	0.43	196.00
Amoecol Plus	Caja c/30 y 60 tabs.	Kalifarma	32 200	0.42	1,136.00
Amoecol	Caja c/15,20,60 tabs.	Kalifarma	24 200	0.31	787.00
Piranver F	Caja c/8 tabs.	Icn Farmacéutica	15 100	0.19	173.00
Lecibis gran	Fco. 45 grs.	Columbia	14 600	0.18	75.80
Fedal aperin	Fco. c/42 tabs.	Icn Farmacéutica	11 500	0.15	123.00
Diyoleina	Fco. c/60 compr.	Carnot	9 700	0.12	1,120.00
Dehidrometina	Fco. c/30 grag.	Roche	5 500	0.07	372.00
Lecibis	Caja c/10 compr.	Columbia	4 300	0.05	121.00
Tematan	Caja c/16 tabs.	Icn Farmacéutica	2 300	0.03	78.80
Diodotracina	Fco. c/30 grag.	Grossman	1 100	0.01	203.00

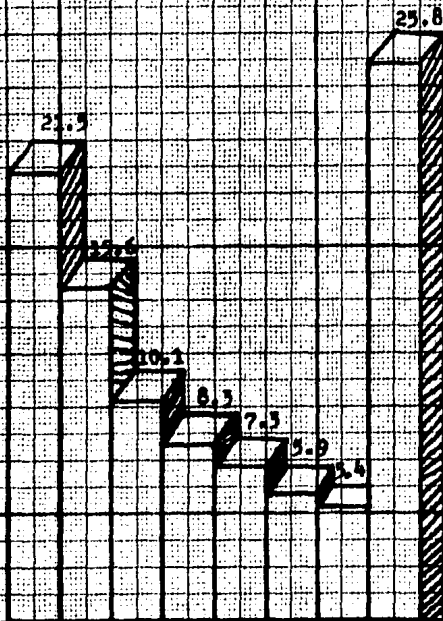
Total comprimidos 7 608 000 100.00%

Los 7 primeros Laboratorios cubren el 74.2% del Mercado Total - de Antiparasitarios comprimidos dejando a 28 Fármacos el 25.8% para cubrir el Total.

Como podemos darnos cuenta, Flagyl es quién se encuentra de líder con una participación de 21.5% mercado a una diferencia de 5.9% sobre Vermox y de 11.4% sobre Mebensole lo que muestra su gran desplazamiento en el mercado.

ANTIPARASITARIOS EN COMPRIMIDOS PARTICIPACION

RANKING	PRODUCTO	% PART.
1	Flagyl	21.5
2	Vermod	15.6
3	Mebendazole	10.1
4	Diodenata	8.3
5	Zental	7.5
6	Mebendazol	5.9
7	Metodina	5.4
	Otros Productos	25.8



* Comprende a 20 fármacos que cuentan con poca movilidad dentro de su clase terapéutica en comprimidos.

B) VENTAS DE ANTIPARASITARIOS EN SUSPENSION

<u>PRODUCTO</u>	<u>PRESENTACION</u>	<u>LABORATORIO</u>	<u>UNIDADES VENTA/84</u>	<u>%PART.</u>	<u>PRECIO PUBLICO</u>
Flagyl	Fco. c/120 ml.	Rhone Poulenc	1 463 800	22.03	\$ 423.00
Vermox	Fco. c/30 ml.	Janssen	1 354 100	20.38	255.00
Mebensole	Fco. c/30 ml.	Columbia	736 600	11.08	240.00
Diodoquin	Fco. c/12 ml.	Searle	449 500	6.76	343.00
Revapol	Fco. c/30 ml.	Afsa	406 000	6.11	255.00
Combatriin	Fco. c/30 ml.	Pfizer	403 200	6.06	365.00
Vertisol	Fco. c/120 ml.	Silanes	342 600	5.15	394.00
Metodine	Fco. c/120 ml.	Searle	333 200	5.01	433.00
Digesan	Fco. c/15 ml.	Takeda	252 000	3.79	153.00
Zentel	Fco. c/20 ml.	Sk+f	240 900	3.62	141.00
Vertex	Fco. c/30 ml.	Carnot	121 100	1.82	234.00
Antral	Fco. c/12 ml.	Carnot	98 800	1.48	270.00
Aguipiran	Fco. c/15 ml.	L.G. Aguilar	91 000	1.36	157.00
Kitnos	Fco. c/30 ml.	F.C. Erba	82 200	1.23	648.00
Mebinol Compto.	Fco. c/65 ml.	F.C. Erba	61 800	0.93	305.00
Fedal Soltric	Fco. c/30 ml.	Icn Farmacéutica	50 400	0.75	-----
Piraver F.	Fco. c/15 ml.	Icn Farmacéutica	40 400	0.60	162.00
Espasantal	Fco. c/12 ml.	Carnot	39 500	0.59	336.00
Metrointestopan	Fco. c/15 ml.	Sandoz	30 900	0.46	722.00
Brot dos	Fco. c/25 ml.	Columbia	23 800	0.35	-----
Vioftalyl	Fco. c/60 ml.	Bigaux	21 600	0.32	239.00
T o t a l			6 643 400	100.00	

ANTIPARASITARIOS EN SUSPENSION

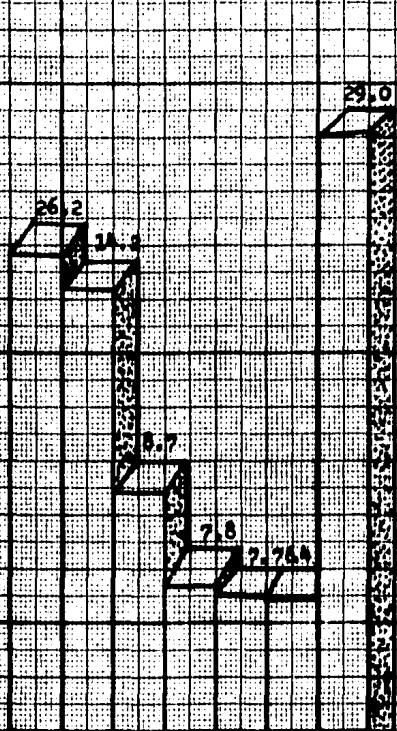
Dentro de esta presentación participan 21 productos indicados al tratamiento de la parasitosis intestinal localizándose como sigue:

Los seis primeros productos cubren el 72.4%, dejando a los quince restantes el 27.6%, lo que nos indica el grado de participa---

ción por una minoría.

Como se puede observar, el líder Flagyl participa con 22.0% marcando una diferencia en % sobre Vermox de 1.6% y sobre Mebendazole de 10.9% lo que muestra la supremacía de este producto.

ANTIPARASITARIOS EN SUSPENSION
PARTICIPACION



RANKING	PRODUCTO	% PART.
1	Flagyl	22.0
2	Vermox	20.4
3	Mebendazole	11.1
4	Fidaxin	5.7
5	Levopel	5.1
6	Coumatrin	5.0
	Otros Productos	27.5

* Comprende a 15 Productos que cuentan con poca movilidad dentro del Mercado Antiparasitario en Suspensión.

c) ANTIPARASITARIOS INYECTABLES

Esta presentación unicamente cuenta con la participación de 3 - productos que logran cubrir el 5.2% sobre el total de antiparasitarios, presentándose como sigue de acuerdo a su orden de importancia.

<u>PRODUCTO</u>	<u>PRESENTACION</u>	<u>LABORATORIO</u>	<u>UNIDADES</u> <u>VENTA/84</u>	<u>%</u>	<u>PRECIO</u> <u>PUBLICO</u>
Dehidrometina	Caja c/5 amp. 60 y 30 mg.	Roche	339 900	54.8	544.00
Vertisal	Caja c/2 amp.	Silanes	224 000	36.1	823.00
Hemestal	Caja con frasco ampula 5 ml. -	Silanes	57 300	9.1	696.50
		Total	621 000	100.00%	

d) ANTIPARASITARIOS CAPSULAS

Las cápsulas son una presentación con participación mínima ya - que captan unicamente el 3.2% sobre el total del mercado de antiparasitario, presentándose como sigue:

VENTAS ANTIPARASITARIOS CAPSULAS

<u>PRODUCTO</u>	<u>PRESENTACION</u>	<u>LABORATORIO</u>	<u>UNIDADES VENTA/84</u>	<u>%</u>	<u>PRECIO PUBLICO</u>
Vertisal	Caja c/32 cáps.	Silanes	292 300	70.1	\$ 536.00
Metrointestipan	Fco. c/60 cáps.	Sandoz	91 400	21.9	943.00
Brot dos	Caja c/45 cáps.	Columbia	29 800	7.1	136.00
Lecibis	Caja c/10 cáps.	Columbia	3 600	0.9	81.00
		Total	417 100	100.00 %	

IV. PROMOCION Y PUBLICIDAD DE PRODUCTOS ANTIPARASITARIOS

Dentro de la industria farmacéutica, los representantes médicos realizan esta función con la finalidad de presentar ante el médico su línea de productos a través de entrega de muestras gratuitas y exposiciones verbales entre el promotor y el médico. - El primero hace notar las ventajas y desventajas del producto - así como a sus indicaciones y contraindicaciones, apoyadas en - literaturas o folletos con los que confirman su conversación ante el médico.

La publicidad que utiliza la industria farmacéutica es a través de revistas especializadas dirigidas a médicos así como a farm

cias, las cuales hacen llegar a estos lectores la información - publicitaria de los productos.

REVISTAS ESPECIALIZADAS

Las principales revistas médicas especializadas que existen en México son:

- Tribuna médica
- Médico moderno
- Ambito farmacéutico
- Ediciones P.L.M.
- R. M.

Otra forma de publicidad que se utiliza en la industria farmacéutica se realiza a través de obsequios de utilidad para el médico y el farmacéutico por ser las personas directamente involucradas en el producto; el primero lo prescribe y el segundo lo surte; estos obsequios consisten en plumas, lapiceros, reglas, calendarios, pisapapeles, etc.

IV.4.- Canales de distribución de los productos farmacéuticos.

Los canales de distribución en la industria farmacéutica están dados de acuerdo a la demanda del cliente y se han considerado

como sigue:

LABORATORIO	MEDICO	PACIENTE
Fabricante	Mayorista	Consumidor final

Se considera este canal de distribución cuando el médico o minorista cuenta con su botiquín, o sea que en consulta lleva consigo los medicamentos, o bien cuando es continua y existen cantidades previamente establecidas de común acuerdo, entre el fabricante y el médico.

LABORATORIO	MEDICO	PACIENTE
Fabricante	Mayorista	Consumidor final

Se considera como intermediario único a la farmacia cuando ésta cuenta con una demanda constante además de tener un prestigio - que la acredite como principal dentro de la industria farmacéutica. Es decir, que cuenta con una red de farmacias: Farmacia de Dios, el Fenix, etc.

LABORATORIO	MEDICO	PACIENTE
Fabricante	Mayorista	Consumidor final

Este canal de distribución es el principal que se utiliza en la industria farmacéutica ya que a través de él se hace llegar el producto hasta los lugares más alejados del D.F. surtiendo a la mayoría de farmacias a través del mayorista.

CAPITULO V.- COMERCIALIZACION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS INDI
CADOS AL TRATAMIENTO DE LA PARASITOSIS INTESTINAL, EN UNA CLASE
SOCIOECONOMICA.

V.1.- Planeación de la investigación

V.1.1.- Antecedentes:

Como se puede observar en la presente obra se ha venido enfocan
do la problemática que presenta la parasitosis intestinal en Mé
xico, principalmente por su impacto social y económico, cono---
ciendo los antecedentes plasmados y a través de una investiga--
ción profunda sobre la comercialización de los principales pro
ductos en una zona del área metropolitana de la ciudad de Méxi
co.

V.1.2.- Objetivo general:

El conocimiento de la situación que presentan los productos in
dicados al tratamiento de la parasitosis intestinal en cuanto -
a su comercialización.

V.1.3.- Objetivo específico:

Analizar la oferta y demanda de los principales productos indi
cados al tratamiento de la parasitosis intestinal en una zona -
del área metropolitana de la ciudad de México en el año de 1984.

Una vez establecidos los objetivos adecuados a nuestra investigación se plantea el siguiente problema:

V.2.- Planteamiento del problema:

Como elemento de solución a la incidencia parasitaria, ¿es adecuada la oferta y la demanda de los productos al tratamiento de la parasitosis intestinal dentro de una zona del área metropolitana de la ciudad de México (D.F.) en el año de 1984?

Se ha formulado nuestro problema en cuanto a su forma, lugar y tiempo por lo que surge nuestra hipótesis mostrándose como sigue:

V.3.- Hipótesis:

Si la comercialización de los productos indicados al tratamiento de la parasitosis intestinal es adecuada dentro de una zona de la ciudad de México, entonces existen elementos que generan condiciones que contribuyen a una disminución de la incidencia parasitaria.

V.4.- Determinación de la muestra:

Para establecer la muestra fué necesaria la determinación del -

área en que pretende realizar nuestro estudio tomando como punto de partida, el área metropolitana de la ciudad de México, -- constituida por delegaciones y municipios como se muestra en el siguiente cuadro:

AREA METROPOLITANA Y DISTRITO FEDERAL

	<u>POBLACION TOTAL</u>	<u>TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO 1980</u>
Area Metropolitana de la ciudad de México	13 354.4	4.4
Distrito Federal	8 831.13	2.5
Delegaciones		
Gustavo A. Madero	1 513.4	2.5
Iztapalapa	1 262.4	9.2
Cuauhtémoc	815.0	-1.3
Venustiano Carranza	692.9	-0.4
Alvaro Obregón	639.2	3.4
Ascapotzalco	601.5	1.2
Coyoacán	597.1	5.8
Iztacalco	570.4	1.8
Benito Juárez	544.9	-1.1
Miguel Hidalgo	543.1	-1.8
Tlalpan	369.0	10.9
Xochimilco	217.5	6.4
Magdalena Contreras	173.1	8.7
Tláhuac	146.9	8.9
Cuajimalpa	91.2	9.7
Milpa Alta	53.6	4.8
Municipios	4 523.2	9.8
Netzahualcóyotl	1 341.2	8.7
Ecatepec	784.5	13.7
Tlalnepantla	778.2	7.8
Naucalpan	730.2	6.7
Atizapán de Zaragoza	202.2	16.4
Cuautitlán Iscalli	173.8	---
Tultitlán	136.9	10.1
La Paz	99.4	11.9
Coacalco	97.4	22.1
Huixquilucan	78.1	8.8
Chimalhuacán	61.8	11.9
Cuautitlán	39.5	-0.4

FUENTE: México Social Estudios Sociales de Banamex, México 1984

Dentro del marco anterior se planea llevar a cabo una investigación de campo con la finalidad de determinar en qué medida se dá la oferta y la demanda de los productos que están indicados al tratamiento de la parasitosis intestinal dentro del mercado de la industria farmacéutica en México, tomando como universo el total de farmacias que se localizan en el sur del área metropolitana de la ciudad de México, específicamente en la delegación de Tlalpan, integrada por 73 colonias dentro de las cuales se localizan 132 farmacias que venden productos para el tratamiento de la parasitosis intestinal.

Para poder determinar nuestra muestra, fué necesario emplear el método probabilístico, el cual tiene como requisito indispensable de que todos los elementos que la integran tengan la misma probabilidad de formar parte de ella.

Por ello se determinó emplear la fórmula para poblaciones finitas manejándola como un intervalo de confianza de 95% y un margen de error 4%.

Fórmula a emplear:

$$N = \frac{4 \text{ } p q \text{ } n}{S^2 (N - 1) + 4 \text{ } p q}$$

Donde:

N= Tamaño de la muestra

p = Probabilidad de que se realice el evento

q ° Probabilidad de que no se realice el evento

s = Error permitido (elevado al cuadrado de varianza)

N = 132 Farmacias

p = 50 %

q = 50 %

s = 4 %

$$N = \frac{4 (50 \times 50) (132)}{4^2(132 - 1) + 4 (50 \times 50)}$$

$$\frac{4 (2500) (132)}{16 (131) + 4 (2500)}$$

$$\frac{1\ 320\ 000}{2\ 096 + 10\ 000}$$

$$\frac{1\ 320\ 000}{12\ 096} = \underline{\underline{109\ entrevistas}}$$

Una vez desarrollada la fórmula se determinó una muestra de 109 entrevistas que deberán aplicarse a las farmacias que se encuentran dentro de la zona sujeta a estudio quedando ésta totalmente representativa de acuerdo a nuestro universo. Dichas entre-

vistas se llevarán a cabo a través de un cuestionario previamente estructurado y dirigido, con la finalidad de elaborar un punto de vista bien definido.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE
MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

CUESTIONARIO

1.- ¿ Conoce Ud. los productos que están indicados al tratamiento de la parasitosis intestinal ?

SI ()

NO ()

Cuántos conoce _____

2.- ¿ Cómo se enteró de la existencia de dichos productos ?

Por revista ()

Por radio ()

Por folleto ()

Por T.V. ()

Libro ()

Fabricante ()

Proveedor ()

Periódico ()

Otros _____

3.- ¿ Cuenta Ud. con productos que estén indicados al tratamiento de la parasitosis intestinal en su farmacia ?

Si ()

No ()

4.- ¿ Cómo vende Ud. los productos que están indicados al tratamiento de la parasitosis intestinal ?

Con receta ()

Sin receta ()

Ambos ()

5.- ¿ Sabe Ud. cuántos vende ?

Al día _____ A la semana _____ Al Mes _____

6.- ¿ Conoce Ud. qué productos son los de mayor venta ?

7.- De los productos que Ud. marcó ¿Cuál es el de mayor venta ?

8.- ¿ Por qué razón cree Ud. que sea el de mayor venta ?

Por el precio (.)

Por la calidad ()

Por la presentación ()

Por ser de mayor receta por parte del médico ()

Otro _____

9.- ¿ Sabe Ud. a qué laboratorios pertenecen los productos que marcó ?

Si ()

No. ()

10.- ¿ Cómo apoya el laboratorio a sus productos ?

A través de obsequios ()

Muestras médicas ()

Revisitas ()

Ofertas ()

Otros _____

11.- ¿ Ud. recomendaría algún producto en especial ?

Si ()

No ()

¿Cuál y por qué ? _____

12.- ¿ Recibe Ud. orientación sobre cómo administrar algún producto de caracter parasitario ?

Si ()

No ()

¿ Quién se lo proporciona ? _____

13.- De los productos que más vende, cuando se agotan ¿ es muy tardado el surtido ?

Si ()

No ()

¿ en qué tiempo le surten el producto ? _____

14.- ¿ Quién le surte los productos que están indicados al tratamiento de la parasitosis ?

El fabricante ()

El mayorista ()

Otro _____

JUSTIFICACION DE LAS PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO

Pregunta No. 1

Objetivo: Conocer si el entrevistado está compenetrado -- con los productos que están indicados al tratamiento de la parasitosis intestinal.

Pregunta No. 2

Objetivo: Conocer cuál es el canal o los canales de comunicación que más se emplea dentro de la industria farmacéutica en México.

Pregunta No. 3

Objetivo: Conocer si el entrevistado cuenta en su farmacia con productos que están indicados al tratamiento de la parasitosis intestinal, lo que nos llevará a determinar la efectividad de los canales de distribución.

Pregunta No. 4

Objetivo: Conocer a través de la demanda el impacto que tienen tanto en el facultativo como el consumidor final, los productos indicados al tratamiento de la parasitosis.

Pregunta No. 5

Objetivo: Conocer el movimiento que presentan los productos indicados al tratamiento de la parasitosis intestinal lo que nos llevará a determinar su demanda.

Pregunta No. 6

Objetivo: Conocer cuáles son los productos de mayor demanda dentro de la zona sujeta a estudio.

Pregunta No.7

Objetivo: Conocer qué producto es el que presenta mayor impacto dentro de la zona sujeta a estudio.

Pregunta No. 8

Objetivo: Conocer cuál es el factor principal que influye en la demanda así como la reafirmación de la -- pregunta No. 4

Pregunta No. 9

Objetivo: Conocer si el entrevistado conoce a los fabricantes, lo que nos demuestra el impacto promocional que le dá el proveedor de los productos que están indicados al tratamiento de la parasitosis intestinal.

Pregunta No. 10

Objetivo: Conocer cuál es el "apalancamiento" que se dá y cuál es el más usual dentro de la industria farmacéutica en México.

Pregunta No. 11

Objetivo: Se pretende conocer el impacto que tiene el producto sobre el farmacéutico y la importancia -- que presenta.

Pregunta No. 12

Objetivo: Pretende conocer si el entrevistado se encuentra capacitado para administrar algún producto, lo que nos llevará a saber, a su vez, quién le ha proporcionado esa información.

Pregunta No. 13

Objetivo: Conocer en qué medida se dá la satisfacción de la demanda de los productos indicados al tratamiento de la parasitosis intestinal.

Pregunta No. 14

Objetivo: Pretende conocer cuál es el canal de distribución que ofrece mayor servicio.

TABULACION DEL CUESTIONARIO

Pregunta No. 1

<u>TOTAL DE PREGUNTAS</u>	<u>%</u>
109	100%

RESPUESTAS

Si <u>109</u>	100%
No <u>---</u>	---

Total de entrevistados contestaron que conocen:

<u>PERSONAS ENTREVISTADAS</u>	<u>% S/EL TOTAL DE ENTREVISTAS</u>	<u>CANTIDAD QUE CONOCEN</u>
20	18.3	10
17	15.6	6
17	15.6	5
13	11.9	4
9	8.2	8
8	7.3	3
7	6.4	7
6	5.5	15
3	2.8	20
3	2.8	12
2	1.8	11
1	0.9	40
1	0.9	30
1	0.9	9
1	0.9	9
<u>TOTAL</u>	<u>109</u>	<u>100.%</u>

Conocimiento de Producto

Personas
Entrevistadas

25

20

15

10

5

5

10

15

20

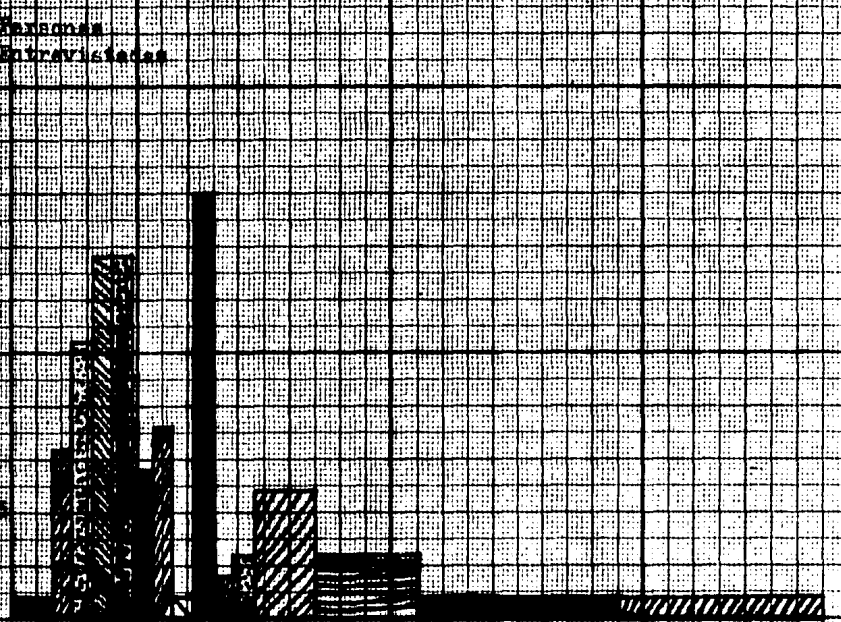
25

30

35

40

Productos que conocen



Pregunta No. 2

TOTAL PREGUNTAS

109

%

100 %

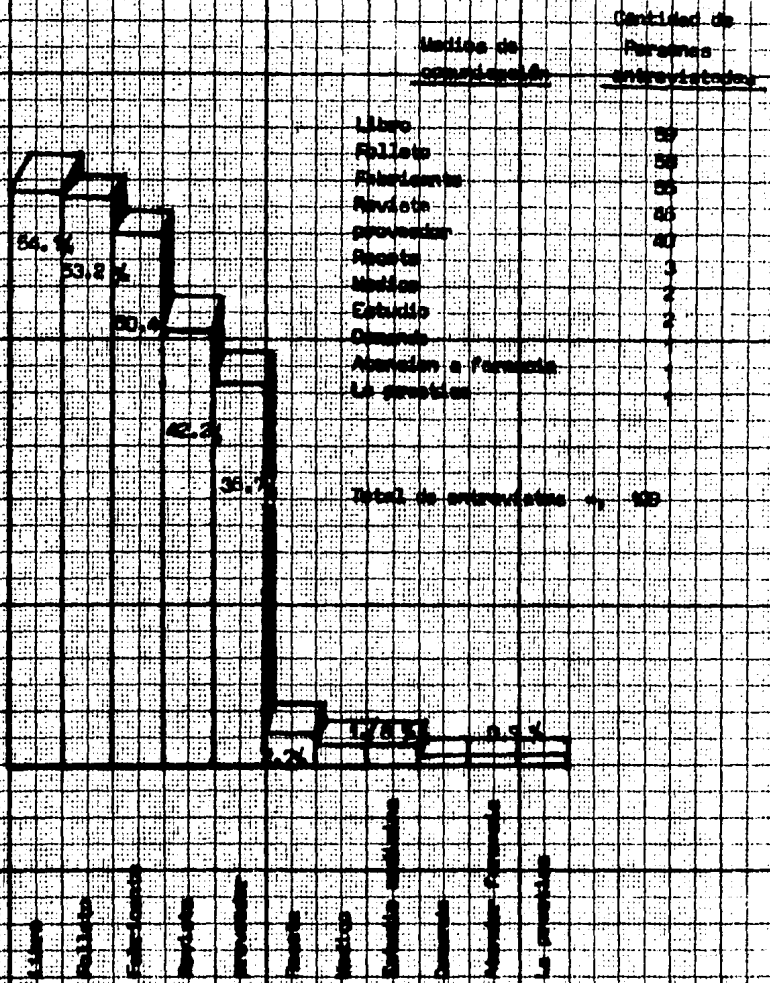
RESPUESTAS

Total de entrevistados que contestaron haberse enterado de la existencia de los productos a través de:

<u>MEDIOS DE COMUNICACION</u>	<u>PERSONAS ENTREVISTADOS</u>	<u>% S/EL TOTAL DE ENTREVISTAS</u>
Por libro	59	54.1
Por folleto	58	53.2
Por el fabricante (laboratorio)	55	50.4
Por revista	46	42.2
Por el proveedor	40	36.7
Por la receta	3	2.7
Por el médico	2	1.8
Porque estudió medicina	2	1.8
Por demanda	1	0.9
Por atender a la farmacia	1	0.9
Por la práctica	1	0.9
Total de entrevistas	109	100.%

' En su mayoría contestaron haberse enterado por más de un medio de comunicación.

Principales Medios de Comunicación Utilizados



Pregunta No. 3

TOTAL PREGUNTAS

109

%

100%

RESPUESTAS

Total de entrevistados contestaron que si tenian o no productos indicados al tratamiento de la parasitosis intestinal.

<u>OPCION</u>	<u>PERSONAS ENTREVISTADAS</u>	<u>% S/ EL TOTAL DE ENTREVISTADAS</u>
Si	108	99.9
No	<u>1</u>	<u>0.1</u>
Total	109	100 %

Pregunta No. 4

TOTAL DE PREGUNTAS
109

%
100 %

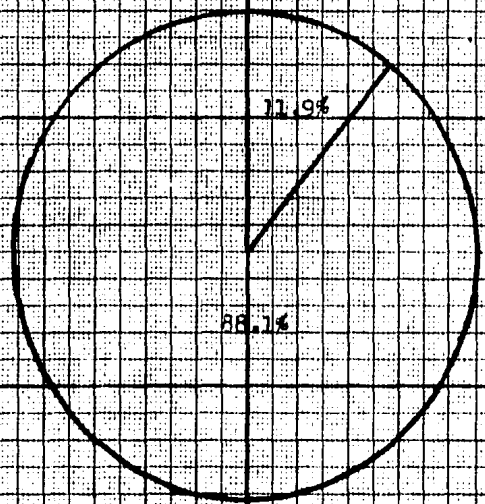
PREGUNTAS

El total de personas entrevistadas indicaron vender sus productos de la siguiente manera:

<u>MEDIO</u>	<u>PERSONAS ENTREVISTADAS</u>	<u>%S/EL TOTAL DE ENTREVISTADAS</u>
Con receta	13	11.9
Sin receta	0	0.0
' Ambos	<u>96</u>	<u>88.8</u>
TOTAL	109	100 %

' Argumentaron que por no ser productos controlados por Salubridad.

Venta de Productos



Total de Entrevistas	109 = 100%
Sin Receta	95 = 86.1%
Con Receta	13 = 11.9%

Pregunta No. 5

TOTAL DE PREGUNTAS

109

%

100 %

RESPUESTASTotal de entrevistados que contestaron vender al día:

<u>PERSONAS ENTREVISTADAS</u>	<u>% S/EL TOTAL DE ENTREVISTAS</u>	<u>VENTA AL DIA</u>
16	14.7	1 pma.
13	11.9	2 "
13	11.9	3 "
10	9.2	4 "
8	7.3	10 "
6	5.5	5 "
6	5.5	6 "
5	4.6	10 "
5	4.6	15 "
2	1.8	20 "
1	0.9	25 "
1	0.9	30 "
1	0.9	7 "
+ 7	6.4	0 "
<u>"15</u>	<u>13.8</u>	<u>0 "</u>
TOTAL 109	100 %	

+ Dijeron que en ocasiones sí vendían y en otras no; era muy variable su venta.

" Personas que se negaron a contestar esta pregunta.

Venta al Día

Personas
Entrevistadas

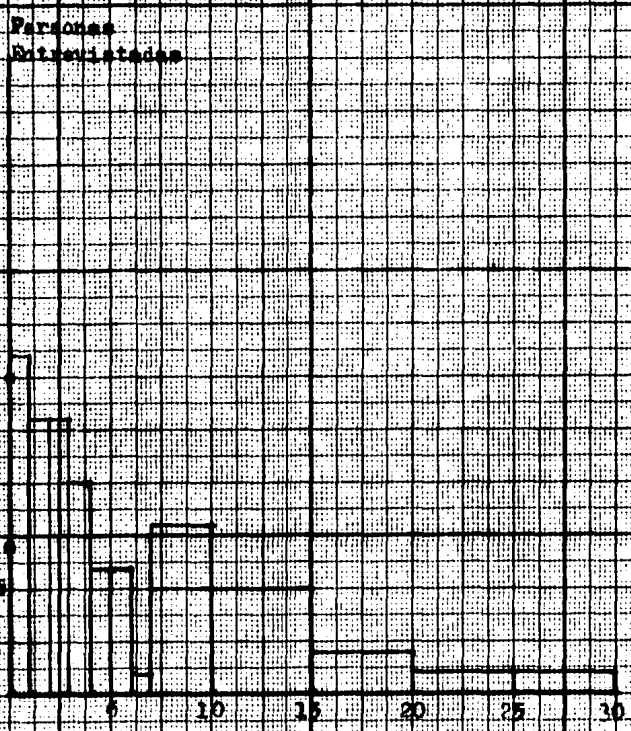
30

25

15

10

5



Pasa. Vendidas

TOTAL DE ENTREVISTADOS QUE CONTESTARON VENDER A LA SEMANA

<u>PERSONAS ENTREVISTADAS</u>	<u>% S/EL TOTAL DE ENTREVISTAS</u>	<u>VENTA A LA SEMANA</u>
7	6.4	35 pzas
6	5.5	70 "
6	5.5	42 "
5	4.6	5 "
5	4.6	10 "
5	4.6	105 "
5	4.6	14 "
4	3.7	7 "
4	3.7	6 "
4	3.7	15 "
4	3.7	21 "
4	3.7	20 "
4	3.7	28 "
3	2.7	9 "
3	2.7	60 "
3	2.7	48 "
2	1.8	12 "
2	1.8	140 "
2	1.8	8 "
2	1.8	4 "
2	1.8	2 "
2	1.8	1 "
1	0.9	30 "
1	0.9	175 "
1	0.9	210 "
1	0.9	49 "
1	0.9	16 "
1	0.9	25 "
1	0.9	3 "
1	0.9	24 "
1	0.9	18 "
16	14.7	0 "
TOTAL	109	100 %

' Se negaron a contestar la pregunta.

TOTAL DE ENTREVISTADOS QUE CONTESTARON VENDER AL MES

<u>PERSONAS ENTREVISTADAS</u>	<u>% S/EL TOTAL DE ENTREVISTAS</u>	<u>VENTA AL MES</u>
9	8.2	30 pzas.
7	6.4	140 "
6	5.5	280 "
5	4.6	56 "
5	4.6	420 "
5	4.6	84 "
4	3.6	20 "
4	3.6	60 "
4	3.6	168 "
4	3.6	112 "
3	2.7	172 "
3	2.7	25 "
3	2.7	40 "
3	2.7	90 "
3	2.7	18 "
2	1.8	10 "
2	1.8	560 "
1	0.9	3 "
1	0.9	12 "
1	0.9	15 "
1	0.9	22 "
1	0.9	24 "
1	0.9	28 "
1	0.9	32 "
1	0.9	35 "
1	0.9	45 "
1	0.9	48 "
1	0.9	80 "
1	0.9	96 "
1	0.9	100 "
1	0.9	110 "
1	0.9	120 "
1	0.9	160 "
1	0.9	196 "
1	0.9	220 "
1	0.9	600 "
1	0.9	840 "
<u>+17</u>	<u>15.6</u>	0 "
TOTAL 109	100 %	

+ Personas que se negaron a contestar esta pregunta.

Pregunta No. 6

TOTAL PREGUNTAS

109

%

100 %

RESPUESTAS

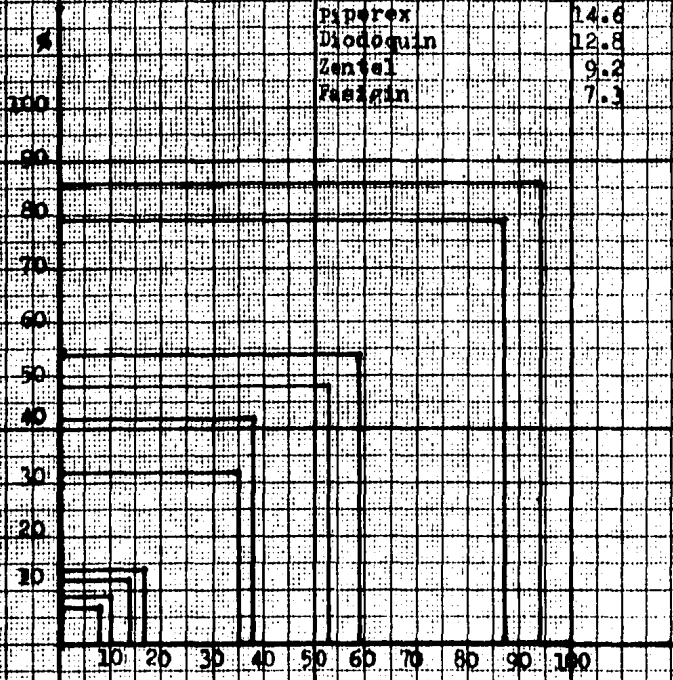
Del total de entrevistados determinaron que los productos de -
mayor venta se presentan como sigue:

<u>PERSONAS ENTREVISTADAS</u>	<u>% S/EL TOTAL ENTREVISTAS</u>	<u>MARCA DEL PRODUCTO</u>
94	86.2	Mebensele
87	79.8	Flagyl
59	54.1	Vermox
53	48.6	Flagenase
42	38.5	Mebeciclol
35	32.1	Piperawit
16	14.6	Piperex
14	12.8	Diodoquin
10	9.2	Zentel
8	7.3	Fasigyn

Total de entrevistas 109 =100 %

Productos de Mayor Venta

Productos	%
Mebemole	86.2
flagyl	79.8
Vermox	54.1
Flagemase	48.6
Mebeciclo	38.9
Piperavit	32.1
Piperex	14.6
Diodoquin	12.8
Zentel	9.2
Fasigin	7.3



Personas Entrevistadas

Pregunta No. 7

TOTAL PREGUNTAS

109

%

100 %

RESPUESTAS

El total de entrevistados que contestaron dijeron que el producto de mayor venta es:

<u>PERSONAS ENTREVISTADAS</u>	<u>% S/EL TOTAL DE ENTREVISTAS</u>	<u>PRODUCTO DE MAYOR VENTA</u>
47	43.1	Flagyl
38	34.8	Mebensole
13	11.9	Vermox
10	9.2	Flagenase
4	3.6	Mebeciclol
2	1.8	Diodoquin
2	1.8	Piperawit
1	0.9	Piperex
7	6.4	Todos por igual
2	1.8	No contestaron

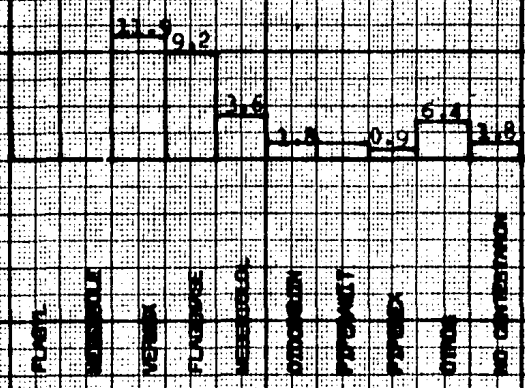
Total de entrevistas 109 = 100 %

En esta pregunta algunos entrevistados contestaron con 2 productos que tienen mayor venta; por ello no coincide con el total de entrevistados.

Producto de Mayor Venta

Cantidad de Personas Entrevistadas	%
47	47.1
38	34.8
13	11.9
10	9.2
4	3.6
2	1.8
2	1.8
1	0.9
7	6.4
2	1.8

Total de Entrevistados = 100



Pregunta No. 8

TOTAL PREGUNTAS

109

%

100 %

RESPUESTAS

El total de entrevistados consideran que el factor de desplazamiento en el mercado es:

<u>FACTOR PRINCIPAL DE VENTA</u>	<u>PERSONAS ENTREVISTADAS</u>	<u>% S/EL TOTAL DE ENTREVISTAS</u>
Precio	18	16.5
Calidad	12	11.0
Presentación	0	----
Por mayor receta del medio	89	81.6

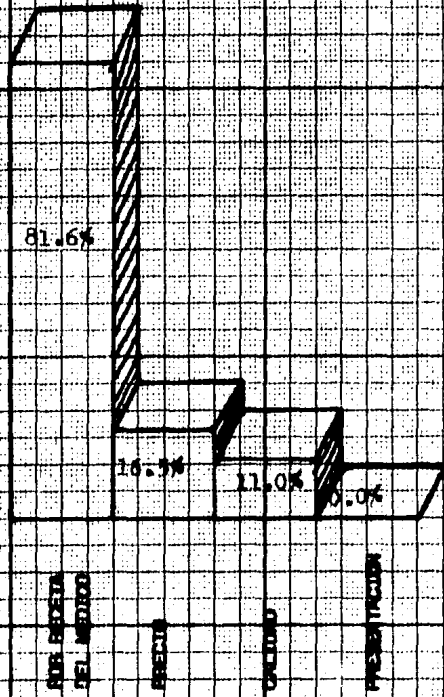
+ Total de entrevistas 109 = 100 %

+ El total de entrevistados no coincide con el total ya que algunos contestaron doble opción.

100

Factor Principal de Venta

Cantidad de Personas	%
89	81.6
16	16.5
12	11.0
0	0.0



Pregunta No. 9

TOTAL PREGUNTAS
109

%
100 %

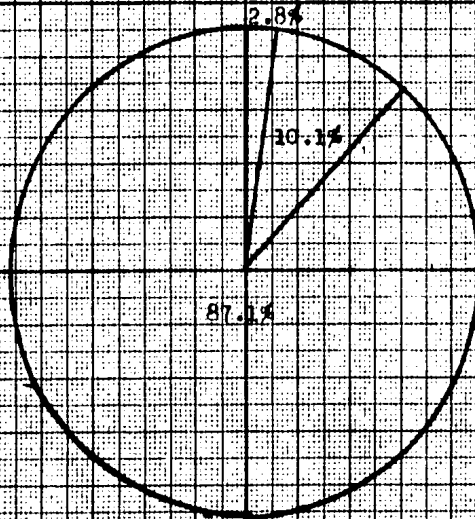
RESPUESTAS

Total de entrevistados que contestaron si conocían o no los laboratorios que fabrican los productos al tratamiento de la parasitosis.

<u>OPCION</u>	<u>PERSONAS ENTREVISTADAS</u>	<u>% S/EL TOTAL DE ENTREVISTAS</u>
Si	95	87.1
No	11	10.1
	<u>+ 3</u>	<u>2.8</u>
TOTAL	109	100 %

+ Total de personas que se negaron a contestar esta pregunta.

Conocimiento del Laboratorio



Si	95	87.1%
No	11	10.1%
Sin contestar	3	2.8%
Total de entrevistas	109	100%

Pregunta No. 10

TOTAL PREGUNTAS

109

%

100 %

RESPUESTAS

El total de entrevistados que coincidieron en decir que los laboratorios apoyan a sus productos a través de:

<u>APOYO PUBLICITARIO</u>	<u>PERSONAS ENTREVISTADAS</u>	<u>% S/EL TOTAL DE ENTREVISTAS</u>
Obsequios	50	45.8
Muestras medicas	36	33.0
Revistas	35	32.1
Ofertas	40	36.7
+Otros	7	6.4

" Total de entrevistas 109 = 100 %

+ Estos entrevistados consideraron que los laboratorios no ejercen acción alguna para apoyar a sus productos.

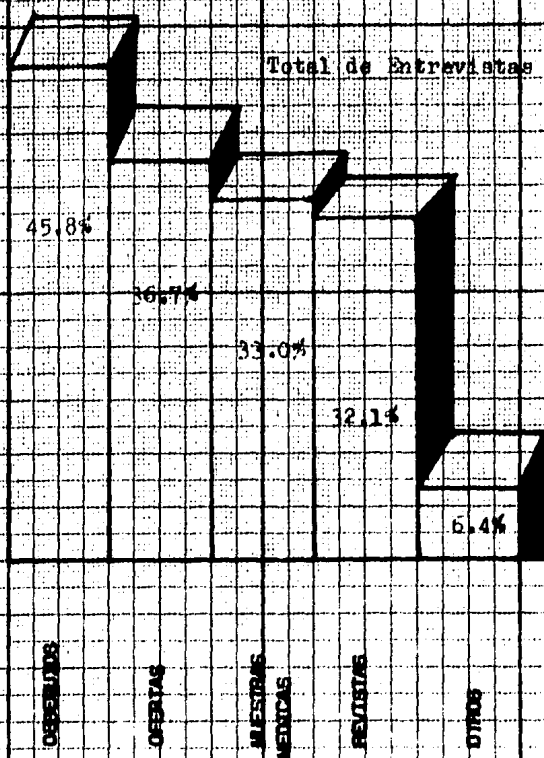
" El total de entrevistas no coinciden debido a que contestaron en varias opciones.

10%

Apoyo Publicitario

Cantidad de Personas	%
50	45.8
40	36.7
36	33.0
35	32.1
7	6.4

Total de Entrevistas = 109



Pregunta No. 11

TOTAL PREGUNTAS

109

%

100 %

RESPUESTAS

Total de entrevistados que contestaron que sí o no recomendaban algún producto, distribuyéndose como sigue:

<u>OPCION</u>	<u>PERSONAS ENTREVISTADAS</u>	<u>% S/EL TOTAL DE ENTREVISTAS</u>
Si	77	70.6
No	26	23.8
	<u>+ 6</u>	<u>5.5</u>
TOTAL	109	100 %

De las personas entrevistadas que sí recomendarían algún producto se muestra como sigue:

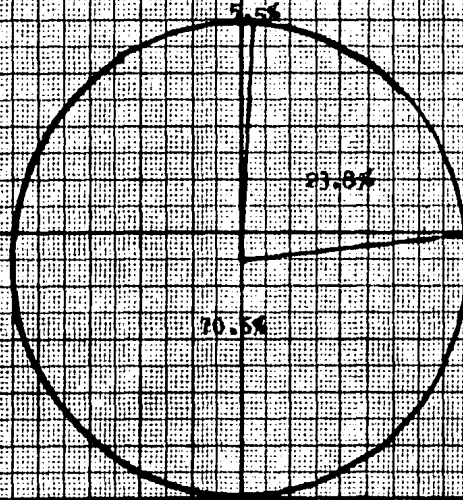
<u>PERSONAS ENTREVISTADAS</u>	<u>% S/EL TOTAL DE ENTREVISTAS</u>	<u>+PRODUCTO RECOMENDADO</u>	<u>CARACTERISTICAS</u>
24	22.0	Mebensole	Económico buena calidad
22	20.2	Flagyl	Por su receta efectividad Por su desplazamiento.
10	9.1	Vermox	Poca dosis Calidad Precio

<u>PERSONAS ENTREVISTADAS</u>	<u>% S/EL TOTAL DE ENTREVISTAS</u>	<u>PRODUCTO RECOMENDADO</u>	<u>CARACTE- RISTICAS</u>
7	6.4	Piperawit	Menor riesgo Efectivo Por conocido
6	5.50	Flagenase	Buena calidad por receta
4	3.66	Mebeciclol	Es el más com- pleto y efi- caz.
1	0.9	Metodine	Por ser com- páeto
1	0.9	Mycil	Por ser útil
1	0.9	Zentel	Poca dosis
7	6.4	Sólo conociendo el caso	

Total de entrevistas 109 = 100%

+ = Algunas personas recomendaron más de un producto; por ello el total no coincide como el de las entrevistas.

Impacto del Producto



	<u>Cantidad de</u> <u>Personas</u>	<u>%</u>
Si recomiendan el Producto	77	70.6
No recomiendan el Producto	26	23.8
No contestaron	6	5.5
Total de Encuestados	109	100.0

PREGUNTA No. 12

TOTAL PREGUNTAS

109

%

100 %

RESPUESTAS

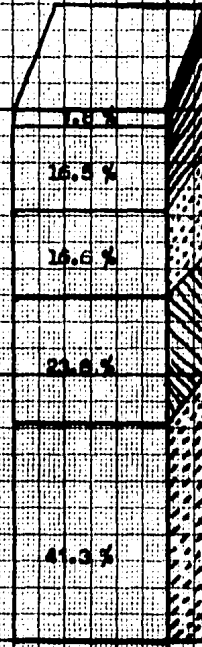
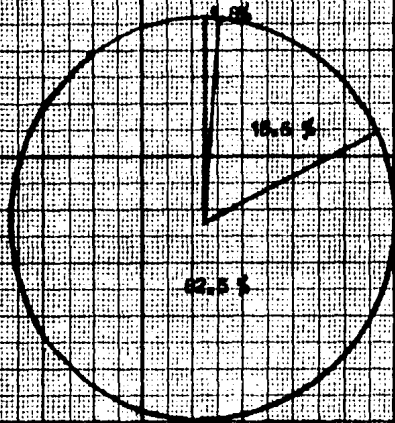
El total de entrevistados contestaron que si/no han recibido, -
orientación sobre como administrar algún producto de carácter -
parasitario.

<u>OPCION</u>	<u>PERSONAS ENTREVISTADAS</u>	<u>% S/ EL TOTAL DE ENTREVISTAS</u>
Si	90	82.5
No	17	15.6
	+ 2	1.8
	<hr/>	<hr/>
TOTAL ENTREVISTAS	109	100 %

Del total de personas entrevistadas que dijeron haber recibido
orientación se distribuye como sigue:

<u>TOTAL DE PERSONAS ENTREVISTADAS</u>	<u>% S/EL TOTAL DE ENTREVISTAS</u>	<u>QUE RECIBIERON ORIENTACION POR PARTE DE</u>
45	41.3	El fabricante (laboratorio)
26	23.3	Libros
18	16.5	El médico
2	1.8	No proporcionan información
<hr/>	<hr/>	
TOTAL 109 ENTREVISTADOS	100 %	

Orientación sobre cómo administrar el producto



	ENTREVISTAS	%
Se recibió orientación	20	42.5
No recibió orientación	17	35.8
Se negaron a contestar	2	4.2
Total	39	100.0

	ENTREVISTAS	%
Apariciones	45	41.3
Líneas	26	23.8
Indicio	16	14.6
No se recibió	17	15.5
Lo negaron	2	1.8

Pregunta No. 13

TOTAL PREGUNTAS

109

%

100 %

RESPUESTAS

El total de entrevistados contestaron que cuando se agotan los productos se presentan de la siguiente forma:

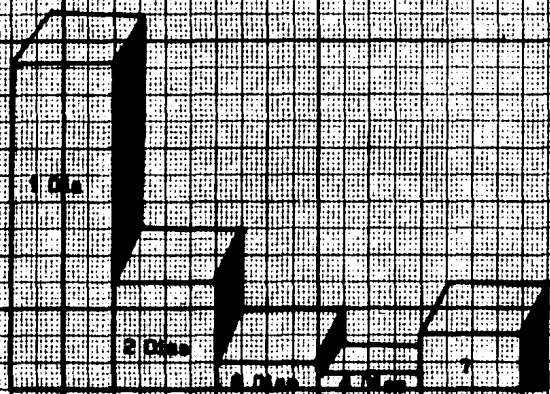
		<u>% S/EL TOTAL DE ENTREVISTADOS</u>
Si	31	28.0
No	<u>78</u>	<u>72.0</u>
TOTAL	109	100 %

De las personas que contestaron que sí es muy tardado el surtido, argumentaron que varía de un periodo de 15 a 20 días. De las personas que contestaron que no es muy tardado el surtido, se distribuye de la siguiente manera:

<u>PERSONAS ENTREVISTADOS</u>	<u>% S/EL TOTAL DE ENTREVISTAS</u>	<u>TIEMPO DE SURTIDO</u>
48	61.5	1 día
16	20.5	2 días
4	5.1	8 "
2	2.5	4 "
+ 8	<u>10.2</u>	?
TOTAL 78	100 %	

+ Personas entrevistadas que se negaron a contestar.

Tiempo de salida



Resumen de actividades
en el mes de mayo de 1954

Actividad	Nº	Horas	Tiempo
1	1	24.0	1 día
2	2	48.0	2 días
3	3	72.0	3 días
4	4	96.0	4 días
5	0	0.0	No tiene tiempo
Total	10	168.0	

Pregunta No. 14

TOTAL PREGUNTAS

109

%

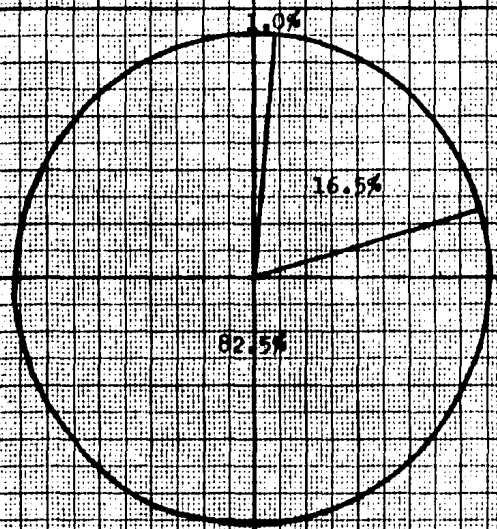
100 %

RESPUESTAS

El total de entrevistas que contestaron quien les surte los productos que están indicados al tratamiento de las parasitosis se distribuyen de la siguiente forma:

<u>CANAL DE DISTRIBUCION</u>	<u>PERSONAS ENTREVISTADAS</u>	<u>% S/EL TOTAL DE ENTREVISTAS</u>
Fabricante	1	1.0
Mayorista	90	82.5
Ambos	<u>18</u>	<u>16.5</u>
TOTAL	109	100 %

Surtido del Producto



Total de entrevistas	= 109	= 100%
Fabricante	1	1.0%
Mayorista	90	82.5%
Ambos	18	16.5%

CAPITULO VI.- CONCLUSIONES OBTENIDAS EN LA INVESTIGACION

VI.1.- ANALISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION

Una vez concluida nuestra labor de campo es necesario hacer resaltar los aspectos relevantes de la investigación mismos que se describen a continuación en forma sintetizada y de acuerdo a la información obtenida:

- | | |
|-------------|---------------------------------------------|
| | 1.) Conocimiento de los productos |
| | 2.) Canales de comunicación |
| INFORMACION | 3.) Efectividad de los Canales de distribu- |
| OBTENIDA | ción. |
| | 4.) Frecuencia o índice de desplazamiento |
| | 5.) Preferencias en el mercado |
| | 6.) Factores principales de venta |
| | a) Promoción |
| | b) Publicidad |

1.- Conocimientos de los productos:

Se puede determinar por los resultados obtenidos que en la zona sujeta a estudio el 100% de los entrevistados conocen los productos que están indicados al tratamiento de la parasitosis intestinal.

2.- Canales de comunicación:

Los canales de comunicación que se utilizan y que -- tienen mayor penetración en el mercado dentro de la Industria Farmacéutica en México y principalmente de la zona sujeta a estudio se presentan los siguientes:

- a).- El libro (PLM) diccionario de especialidades farmacéuticas.
- b).- Folleto o Literatura que utiliza el fabricante para dar a conocer sus productos.
- c).- El fabricante, a través de la visita física de su representante de ventas.
- d).- Revisita que hacen llegar al farmacéutico a través de casas promotoras.
- e).- Proveedor a través de sus listas de productos - entrega de promociones especiales.

Estos canales de comunicación generan gran productividad ya que, en su mayoría, son aprovechados por el farmacéutico.

3.- Efectividad de los canales de distribución.

La distribución del producto se considera efectiva ya que en su gran mayoría las farmacias están abastecidas con -- productos que están indicados al tratamiento de la parasi tosis.

El 82 % determinó que el surtido de los productos en la - farmacia se realiza dentro de un periodo no mayor a 3 --- días. El mayorista es el único distribuidor que actúa co mo mediador para hacer llegar el producto al mercado de - la Industria Farmacéutica en México.

4.- Frecuencia o Índice de desplazamiento.

Por lo que se pudo apreciar en cuanto a la demanda de -- los productos, encierran gran variante debido a que en -- ocasiones su venta diaria es de 1 pza hasta 15 piezas oca sionando grandes fluctuaciones en un mes que van desde 10 pzas hasta 560 pzas, enmarcando unicamente a la mayoría - de los entrevistados.

Por otra parte, se determinó que el consumidor final pue- de adquirir dichos productos a través de una receta o sin ella ya que no son productos que generan habituación; por consiguiente, no son controlados por la Secretaría de Sa- lubridad y Asistencia.

5.- Preferencias en el mercado.

Dentro de la zona sujeta a estudio es Flagyl el producto de mayor venta, aunque Mebensole también se mantiene muy competitivo.

Cabe hacer resaltar que los productos que presentan mayor demanda se manifiestan en el siguiente orden:

- a).- Mebensole
- b).- Flagyl
- c).- Vermox
- d).- Flagenase
- e).- Mebeciclol
- f).- Piperawit
- g).- Piperex
- h).- Diodoquin
- i).- Zentel
- j).- Fasigyn

Aunque Mebensole aparece en primer lugar, ésto no quiere decir que sea el de mayor venta ya que Flagyl ha demostrado su desplazamiento como producto líder.

6.- Factores principales de venta.

a).- Promoción

b).- Publicidad

a).- Promoción:

Por lo que se pudo observar, la influencia de la demanda hace que el farmacéutico en su mayoría recomiende los productos indicados al tratamiento de la parasitosis argumentando que el médico es el factor principal que hace que el producto se desplace con mayor frecuencia ocasionado por la receta de éste. Otro factor es el precio ya que en algunas ocasiones el farmacéutico se ve en la necesidad de recomendar productos más baratos, provocado por las características económicas del cliente.

La calidad es otro factor que interviene en la decisión del farmacéutico, viéndose influenciado por el médico y el fabricante. El fabricante interviene como un factor más ya que realiza promociones directas a través de su representante médico influyendo así en la decisión del farmacéutico.

b).- Publicidad:

La difusión publicitaria que realizan los laboratorios se ve reflejada en el farmacéutico a través de obsequios ofertas que promueven mediante el mayorista lo que permite reafirmar la in-

fluencia de la labor que se realiza ante el médico y éste sobre el farmacéutico lo que viene a repercutir sobre el consumidor final.

Otros medios publicitarios que se utilizan pero con un menor -- grado de efectividad que los antes señalados son las muestras -- médicas y las revistas debido a que poco se utilizan ante el -- farmacéutico no así ante el médico ya que con éste la utilizan como una herramienta de trabajo.

C O N C L U S I O N

1.- Investigación documental.

Se recurrió a bibliotecas y organismos del sector público y privado con la finalidad de obtener información que nos diera conocimiento de aspectos básicos para poder compenetrarse en el ambiente del problema objeto del estudio. Dicha información nos ayudó a resolver las necesidades que se presentaron en esta --- obra.

	I.- La población en México
	II.- La parasitosis
ASPECTOS	III.- Incidencia parasitaria
	IV.- Control de la parasitosis
BASICOS	V.- Principales parasitos
	VI.- La actuación de la comercialización

I.- La población en México.

La investigación realizada nos ha llevado a conocer de manera - cualitativa y cuantitativa los aspectos relevantes de nuestra - situación social, enmarcando la problemática que presentan la - educación, habitación, salud y ocupación de nuestras tres grandes metrópolis que cada vez se vuelven más complejas y dramáticas por las condiciones deplorables que presentan en lo social

y económico.

II.- La parasitosis:

Nos hemos introducido en la historia de la medicina universal con la finalidad de conocer la evolución, así como los antecedentes de los avances científicos a través de los años lo que nos permite saber que realizando estudios clínicos la parasitosis puede ser detectados y erradicados gracias a los descubrimientos de diferentes investigadores como Francisco Redi considerado como el padre de parasitología.

III.- Incidencia parasitaria:

Se observa la importancia que representa el destacar en esta obra la situación real que guarda la incidencia parasitaria, así como el grado de infestación que se tiene a nivel nacional como en algunos estados de la República Mexicana que presentan el mayor índice de infestación, lo que nos da la pauta para considerar la parasitosis dentro de las enfermedades importantes en México por el desequilibrio socioeconómico que provocan.

IV.- Control de la parasitosis:

Es importante señalar en esta obra los principales organismos de carácter público encargados del estudio para la erradicación

de la parasitosis, así como las dependencias encargadas de su estudio distribuyéndose por zonas, siendo reguladas por la Secretaría de Salubridad y Asistencia (S.S.A.).

V.- Principales parásitos:

En este estudio se muestran las características principales -- del parásito, su ciclo evolutivo, la enfermedad que provocan - su profilaxis, y la terapéutica.

En este capítulo cabe señalar que aunque son muchos los parásitos existentes se trataron de explicar en forma sintetizada de bido a la complejidad que representa para nosotros estos estudios que son propios de un médico.

VI.- La actuación de la comercialización:

En el año de 1984 de los productos indicados al tratamiento de la parasitosis dentro de la Industria Farmacéutica en México.

En esta obra se enmarca el mercado total de los laboratorios - que intervienen en la comercialización de los productos indica dos al tratamiento de la parasitosis por posición que ocupan - conforme a su participación dentro de la Industria Farmacéutica en México.

Se muestra el producto de acuerdo a su presentación, siendo com primidos y suspensión los acaparadores del mercado cubriendo el

91.6 %, dejando a inyectables y cápsulas el 8.4 % del total del mercado.

A través de cuadros y gráficas se muestra la participación de los productos, su presentación, la venta y el precio de cada uno de ellos, siendo Flagyl, Vermox y Mebensole los productos que acaparan el mercado dejando a los demás mínima participación. En este capítulo se muestran también los canales de distribución, la promoción, la publicidad, así como los instrumentos que utilizan dentro del medio farmacéutico.

2.- Investigación de campo:

Se realizó la investigación de campo actividad mediante la cual se logró obtener información lo más apegado a la realidad; para ello fué necesario realizar los siguientes pasos:

- I.- Planteamiento del problema e hipótesis.
- II.- Selección de la zona objeto de estudio.
- III.- Determinación de la muestra.
- IV.- Eleboración del cuestionario.
- V.- Aplicación del cuestionario.
- VI.- Tabulación del cuestionario.
- VII.- Resultado final.

I.- Planteamiento del problema e hipótesis.

A través de la investigación documental se logró el conocimiento del ambiente farmacéutico y las características que prevalecen tanto en el producto como del mercado. Con base en esto se plantea el problema y se determina la hipótesis con la finalidad de indentificar nuestro campo de acción.

II.- Selección de la zona objeto de estudio:

Se determinó la zona sur del D.F., área metropolitana, específicamente la delegación de Tlalpan por ser una zona en pleno crecimiento y, además, por formar parte de la periferia de la ciudad de México, donde se observan condiciones de vida carentes de servicios primordiales que permitan satisfacer las necesidades prioritarias de salud y vivienda. Se recurrió a la delegación misma para conocer cómo se encuentra constituida y así planear nuestra labor.

III.- Determinación de la muestra:

Una vez conocida la estructura del área que forma parte de la delegación de Tlalpan, se visitó en forma física cada una de sus colonias levantando un censo de farmacias lo cual nos llevó a determinar nuestro universo a partir del cual, a través de metodología estadística, se logró el conocimiento de la ---

muestra representativa.

IV.- Elaboración del cuestionario:

El cuestionario fué elaborado con la finalidad de ser aplicado a las farmacias localizadas dentro de la zona sujeta a estudio para obtener información que describa la comercialización de los productos indicados al tratamiento de la parasitosis. Dicho cuestionario fué previamente estructurado y puesto a prueba sufriendo modificaciones para quedar finalmente el cuestionario final.

V.- Aplicación del cuestionario:

Una vez conocida la muestra y la zona objeto de estudio, se planeó la ruta a seguir aplicando en forma invariable a cada una de las farmacias un cuestionario, lo que redundaría en obtener la información requerida para conocer la efectividad de la comercialización de los productos indicados al tratamiento de la parasitosis y poder así comprobar o desaprobar nuestra hipótesis planteada.

VI.- Tabulación del cuestionario:

Utilizando el método estadístico y gráfico se plasmaron los resultados obtenidos a través del análisis e interpretación de -

la información.

VII.- Resultado final:

Se observa dentro de la comercialización de los productos indicados, el tratamiento de la parasitosis es buena penetración en el mercado lo que demuestra la efectividad de los canales de comunicación y distribución. Sobresale el buen desplazamiento de estos productos provocado por el consultivo, el farmacéutico -- principalmente, aunque cabe mencionar que ésto es el resultado de una labor de promoción y publicidad que realiza el laboratorio y el intermediario (mayorista).

Ante éstos se consideró que existen elementos necesarios dentro de la zona sur perteneciente a la delegación de Tlalpan para la erradicación de la parasitosis intestinal ya que la oferta y la demanda, por el análisis realizado, se considera adecuado. Por ello, se establece que la hipótesis planteada se ha comprobado.

B I B L I O G R A F I A

- DR. A. CARRERA PEDRO Avances al tratamiento de Parasitosis In
DR. J. BARBEITO ATILIO testinales.
Editor responsable: Laboratorios Colum-
bia, S.A. en los talleres gráficos Plane
ta Bs. As. 1979
- BANAMEX México Social
Editado por Estudios Sociales Banamex
México, 1984
- BIAGI FRANCISCO Enfermedades Parasitarias
Editorial: Fournier, S.A.
Primera edición México, 1974
- E. EDWARD HARRIS Investigación de Mercados
Primera edición
Libros Mc. Graw-Hill de México, S.A. de
C.V. . México, 1979
- FACTA RESEARCH Censo Nacional de Ventas de la Industria
Farmacéutica en México
Editor: Facta Research México, 1984
- DR. LARA AGUILERA Revista Salud Pública de México
RAMON Volumen 26
Editor: Secretaría de Salubridad y Asig
tencia México, 1984

- LUJAN MUÑOZ JORGE Guía de Técnicas de Investigación
MARIO GARCIA JORGE Décimo tercera edición
 Ediciones Olimpia, S.A.
 México, 1982
- LOPEZ ALTAMIRANO Introducción a la Investigación de Mer-
ALFREDO cados
OSUNA CORONADO MANUEL Séptima edición
 Editorial Diana
 México 12, D.F. 1982
- MERCAMETRICA Mercamétrica de 75 ciudades mexicanas
 Tomo I, Séptima edición
 Mercamétrica Ediciones, S.A.
 México, 1983
- TAY-LARA-VELASCO Parasitología Médica
GUTIERREZ Editor Méndez Cervantes Francisco
 México 20, 1982
- ZAVALA JORGE La Parasitología
VELASCO OSCAR Edición para estudiantes de la Facultad
 de Medicina, UNAM por el departamento -
 de Ecología Humana de la Facultad de Me-
 dicina Mexico, D.F.