

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS Y BIOLÓGICAS

INFORME GENERAL
SOBRE LA EXPLORACION SANITARIA
DE CIUDAD RAYON
EN EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSI

TRABAJO RECEPCIONAL

QUE PARA

MEDICO, CIRUJANO Y PARTERO

PRESENTA

MIGUEL ALEJANDRO LOPEZ MIRANDA

MEXICO, D. F.

MCMXXXVIII



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 esta 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.

A mi padre
Dr. Juan Marcos López
Humilde homenaje a sus esfuerzos,
por la coronación de mis estudios.

A mi madre.
Sra. María Lastenia de López.
Poesía de amor y abnegación.

A mis hermanos:

Juan Marcos,
María Lastenia,
Inés,
Mercedes Jacintha,
Hilda
y Alfonso López Miranda.

Con cariño scaternal.

A mi tío
Dr. Francisco G. Miranda
Con gratitud infinita.

A
Julio Sheib Avila.
Amigo de siempre y compañero de
estudios.

A mis ilustres Maestros y Catedráticos
de la
Escuela Nacional de Medicina.
Reconocimiento.



HONORABLES JURADOS:

Gustoso y dispuesto a afrontar cualquier dificultad que encontrara a mi paso, partí a la región que me fué designada, llevando con entusiasmo la misión confiada por nuestra Universidad Nacional Autónoma y el optimismo grande que nos ha inspirado su nueva Orientación Social.

El presente trabajo que hoy pongo a vuestra consideración, nacido de mis primeras observaciones y prácticas médicas hechas en la ciudad de Rayón, Edo. de San Luis Potosí, no tiene más pretensión que la de ser un relato lo más fiel y sincero que me ha sido posible, de las condiciones higiénicas y sanitarias en las que se encuentra ese pequeño jirón de la patria.

Sin duda alguna, encontraréis en él, deficiencias y aún errores surgidos naturalmente de mi poca experiencia, pero es el primer paso que doy en el escabroso terreno de los hechos y como todo primer paso seguramente es vacilante y defectuoso. Por tal motivo, espero os sirváis juzgarle con la benevolencia que vuestra gran ilustración os hace acreedora; pensad que es sencillamente mi humilde contribución, pequeña, pero animada de la mejor buena voluntad, al vasto programa destinado a mejorar las condiciones de vida de nuestros pueblos, y que si algún beneficio prestara con élla, lograría para mí una inmensa satisfacción.



ALGUNOS DATOS GENERALES DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ.

SITUACION: El Estado de San Luis Potosí se localiza geográficamente entre los 21° 11' y 24° 34' de latitud norte y los 98° 23' y 102° 13' de longitud oeste, del meridiano de Greenwich; le limitan al Norte, los Estados de Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas y Veracruz; al Este, el mismo Estado de Veracruz; al Sur, los Estados de Hidalgo, Querétaro, Guanajuato y Jalisco; Al Suroeste, Oeste y Noroeste, el Estado de Zacatecas. Comprende 58 Municipios.

POBLACION: Según el censo de 1930 tiene San Luis Potosí una población de 579,831 habitantes, que en relación con su área de 63,241 kilómetros cuadrados, da una densidad de 9.2 habitantes por kilómetro cuadrado. Su Capital, la Ciudad de San Luis Potosí tiene según el mismo censo 74,003 habitantes.

SUELO: El territorio de esta entidad está integrado esencialmente por formaciones sedimentarias e ígneas y se extiende en escalonamientos sucesivos desde los límites de Veracruz, región situada casi al nivel del mar, hasta las altas zonas de sus serranías integradas por dos grandes núcleos montañosos. En la parte Este y Sureste atraviesa la Sierra Madre Oriental y en las regiones del Sur, del Centro y del Norte, las prolongaciones de la Sierra Gorda del Estado de Guanajuato.

RIOS: La altaplanicie Central carece de arterias fluviales, la parte situada al Oriente del Estado, la surcan numerosas corrientes, siendo las principales, los ríos Tamuín y Verde. A través del Río Pánuco, todo este sistema hidrográfico vierte sus aguas en el Golfo de México.

CLIMA: La diferencia en altitud de las distintas regiones es factor predominante de la variedad climática, registrándose

desde el clima cálido de la Huasteca, hasta el frío de la parte montañosa. Concurriendo tan diversas condiciones climáticas en el territorio potosino, la fauna y la flora comprenden ejemplares que se multiplican en una gran variedad.

VIAS DE COMUNICACION: Existen en esta entidad numerosos caminos carreteros y de herradura; pero las vías de comunicación más importantes, son el ferrocarril México-Laredo y el Aguascalientes—San Luis Potosí-Tampico. Atravesando la parte oriental del Estado pasa la gran carretera que une la Capital de la República con la ciudad fronteriza de Nuevo Laredo.



MUNICIPIO DE RAYON (S. L. P.)

BREVE HISTORIA

FUNDACION: Fué en febrero del ño 1828 cuanod se fundó la Ciudad de Rayón trazándose las calles y plaza de la ciudad por el albañil Marcelo Sánchez quien con su ayudante recibió a suma de \$ 18.00 (diez y ocho pesos) de los fondos del municipio, según documento que obra en el archivo de ese año. El nombre primitivo del pueblo fué San Felipe de Jesús del Nuevo Gamotes.

El 16 de noviembre de 1857 el Ayuntamiento solicitó del Congreso del Estado el cambio del nombre de Nuevo Gamotes, por el de Rayón, en memoria del héroe de este nombre.

Rayón desde su fundación fué parte integrante del Partido de Ríoverde y dejó de serlo al forarse en 1868 el nuevo Partido de Hidalgo, con Lagunillas, La Palma, Rayón y Alaquines que era la cabecera, pero por decreto del 18 de mayo de 1869 subió el rango de Cabecera de Partido, dejando de serlo por un decreto que sin los trámites legales como lo prescribe la Constitución del Estado, dió el Congreso el 30 de mayo de 1884.

Rayón durante la Revolución fué una de las ciudades que más sufrieron. Siendo constantemente asaltada y saqueada, sus moradores tuvieron que buscar refugio en las poblaciones vecinas y en los montes, dando por resultado que quedara desde 1914 a 1917 casi por completo despoblada. Después de este periodo aciago, empezaron algunas familias a regresar a sus antiguos hogares, pero su desarrollo económico, político y social fué al principio con desesperante lentitud, hasta el año de 1923 en que comenzaron a obtenerse los primeros frutos de los postulados de la revolución: "Tierra para el que la trabaja".



GEOGRAFIA.

LIMITES: El Municipio de Rayón se encuentra limitado por los siguientes municipios: Al Norte, con Cárdenas; al Oeste, con Río Verde y Sn. Ciro; al Sur, con Lagunillas y Catarina; al Este, con La Palma.

Las distancias a estas poblaciones circunvecinas son: a Cárdenas 24 kms.; a Río Verde 48 kms.; a Sn. Ciro 36 kms.; a Lagunillas 44 kms.; a Catarina 33 kms. y a La Palma 36 kms.

DIVISION INTERIOR: El Municipio está formado por 2 rancherías, 37 ranchos, 1 hacienda y 2 congregaciones de pequeños propietarios, cuyos nombres y número de habitantes más adelante consigno y tiene por Cabecera, la Ciudad de Rayón.

La superficie del Municipio es aproximadamente de 771 kilómetros cuadrados y la densidad de población por kilómetro cuadrado es de 9.17 (Censo de 1930).

La ciudad de Rayón, cabecera del Municipio, está dividida en cinco CUARTELES por dos líneas perpendiculares entre sí, que pasan por el centro de la plaza principal y que corren de norte a sur y de oriente a poniente. Los nombres de estos cuarteles y sus situaciones al respecto son:

Ocampo, al Noreste.

Juárez, al Sureste.

Gómez Farías, al Noroeste.

Miguel Lerdo, al Suroeste.

y Bustamante, al Noroeste (Prolongación del Cuartel Gómez Farías).

Está situada a los 21° 50' 30" de latitud Norte y a los 0° 31' 40" de longitud Oeste del Meridiano de México. Su altura sobre el Nivel del mar es de 1.360 metros. En Rayón la Declinación es de 7° 52' 15" Oriental, y la desviación de las calles que corren de

Norte a Sur es de 11° 44' al Noroeste y al Sureste de la línea N. S. e igual cantidad al Suroeste y Noreste de la línea E. O. de las calles que corren de Oriente a Poniente.

VIAS DE COMUNICACION: El ferrocarril central atraviesa en una pequeña extensión la parte norte del municipio, pasando por la estación de "Las canoas"; hay además un camino carretero de Rayón a Cárdenas que es otra estación del ferrocarril y cabecera del municipio del mismo nombre, siendo la principal arteria de comunicación y que junto con el camino carretero que conduce a Ríoverde, le sirven para la exportación de sus productos, esencialmente agrícolas, a ciudades de mayor importancia como Tampico y Sn. Luis Potosí. Existen otros caminos carreteros de menor importancia que conducen a Lagunillas y caminos carreteros y de herradura que comunican la Ciudad de Rayón con los principales ranchos de la localidad.

CLIMA: Rayón está situado en un valle a corta distancia al Oeste de la Sierra Madre Oriental, es decir en la altiplanicie Mexicana y su clima por lo general es templado y relativamente sano. A veces las variaciones climatéricas de la región, principalmente en invierno, son excesivamente bruscas por los muchos "Nortes" que soplan, contribuyendo a que se registren variaciones de temperaturas muy grandes de un día para otro y siendo éste el único factor que en estas épocas hace enfermiza la región.

Las temperaturas de los diferentes meses son las siguientes: Enero: Mx. 26°, Mn. 5°; Febrero: Mx. 28°, Mn. 6°; Marzo: Mx. 30°, Mn. 10°; Abril, Mayo, Junio, Julio y Agosto, 1a. Mx. 34°, Mn. 22°; en Septiembre 1a. Mx., es de 32°, y la Mn. de 12°; en Octubre 1a. Mx. es de 30°, y la Mn. de 10°; Noviembre: Mx. 26°, Mn. 8°, y Diciembre Mx. 24°, Mn. 2°.

El período de lluvias es bastante abundante, no habiendo precisión ni en su principio ni en su fin, pero generalmente comienza en el mes de abril, para terminar aproximadamente por el mes de septiembre. En ocasiones permiten cosechas del maíz dos veces al año, fuera de las del garbanzo y frijol, que constituyen las principales fuentes agrícolas de la región.

DEMOGRAFIA

CENSO: Según el último censo efectuado en el año de 1930 la población del Municipio ascendió a la suma de 7,073 habitantes de los cuales 3,523 eran hombres y 3,550 mujeres. La cabecera municipal, o sea la Ciudad de Rayón, arrojó un total de 2,620 habitantes, siendo 1,210 hombres y 1,410 mujeres.

El número de pobladores en los diferentes lugares que componen el municipio, su distribución por sexo y la categoría del poblado es como sigue:

Nombres	Categoría	H y M	H	M
Aguacate.	Rancho	28	17	11
Aguacatillos,	,,	274	135	139
Agua de Gamotes.	,,	58	30	28
Amoladeras.	Hacienda	118	67	51
Ardilla La	Rancho	13	7	6
Barreno Los	,,	9	4	5
Calderones.	Congregación	35	19	16
Canoas Las	Estación F. C.	586	321	265
Cerrito de la Cruz.	Ranchería	215	114	101
Cerro de Enmedio.	Rancho	19	11	8
Chaca La	,,	3	2	1
Ebano.	,,	43	26	17
Guapas Las	,,	155	79	76
Lechuguillas Las	,,	5	2	3
Luz La	,,	23	11	12
Meza de Juan Alcalde.	,,	37	16	21
Meza de la Cañada	,,	3	2	1
Morelos.	,,	232	115	117
Nogales.	,,	148	72	76
Nogalito El	,,	47	24	23
Obispito El	,,	18	10	8
Obregón.	Ranchería	528	271	257

Nombres	Categoría	H y M	H	M
Pajarito El	Rancho	409	207	202
Paso Prieto.	"	2	1	1
Perrillal El	"	11	6	5
Potrero del Carnero.	"	75	41	34
Pozo Bendito.	"	185	102	83
Puertecitos Los	Congregación	18	8	10
Quelitelillo.	Rancho	50	27	23
Quemada La	"	5	2	3
Rico.	"	13	9	8
Sabinito.	"	61	28	33
San Agustín.	"	39	26	13
San Cristóbal.	"	18	9	9
San Felipe J. Gamotes.	Ranchería	166	90	76
San Patricio.	Rancho	17	8	9
Saucillo.	"	21	10	11
Tepozán El	"	15	9	6
Tierras Coloradas.	"	374	188	186
Tigre El	"	—	—	—
Tortugas.	"	266	133	133
Vaqueros.	"	86	43	43
Vieja La	"	25	15	10

ALFABETISMO: En cuanto al alfabetismo de la región son dignos también de consignarse los datos obtenidos en el mismo censo de 1930, para juzgar por ellos las condiciones actuales, teniéndose en cuenta que el promedio de asistencia a los planteles de enseñanza, es excesivamente irregular y escaso pues aproximadamente sólo se inscriben el 50% de los niños en edad escolar y de este cincuenta por ciento únicamente concurre la mitad con alguna puntualidad.

Nombres	Categoría	H y M	H	M
Pajarito El	Rancho	409	207	202
Paso Prieto.	"	2	1	1
Perrillal El	"	11	6	5
Potrero del Carnero.	"	75	41	34
Pozo Bendito.	"	185	102	83
Puertecitos Los	Congregación	18	8	10
Quelitelillo.	Rancho	50	27	23
Quemada La	"	5	2	3
Rico.	"	13	9	8
Sabinito.	"	61	28	33
San Agustín.	"	30	26	13
San Cristóbal.	"	18	9	9
San Felipe J. Gamotes.	Ranchería	166	90	76
San Patricio.	Rancho	17	8	9
Saucillo.	"	21	10	11
Tepozán El	"	15	9	6
Tierras Coloradas.	"	374	188	186
Tigre El	"	—	—	—
Tortugas.	"	266	133	133
Vaqueros.	"	86	43	43
Vieja La	"	25	15	10

ALFABETISMO: En cuanto al alfabetismo de la región son dignos también de consignarse los datos obtenidos en el mismo censo de 1930, para juzgar por ellos las condiciones actuales, teniendo en cuenta que el promedio de asistencia a los planteles de enseñanza, es excesivamente irregular y escaso pues aproximadamente sólo se inscriben el 50% de los niños en edad escolar y de este cincuenta por ciento únicamente concurre la mitad con alguna puntualidad.

Según los datos a que me refiero y hechos los cálculos correspondientes, resulta que saben leer y escribir únicamente el 29.29% ; sólo saben leer el 2.98% y no saben ni leer ni escribir el 67.73% es decir casi el 70% de la población. La distribución por edades y por sexo de las citadas cifras, pueden verse en el siguiente cuadro:

Alfabetismo de la población de 10 años o más, según el censo de 1930.

MUNICIPIO DE RAYON, S. L. P.

Números Absolutos.

Totales:		Saben leer y escribir	Sólo saben leer	No saben leer
	4.893	1.431	164	3.316
Hombres	2.430	874	74	1.482
Mujeres	2.463	557	72	1.834
10 a 14 años	392	354	2	104
Hombres	244	193	2	49
Mujeres	216	161	0	55
15 a 29 años	2.049	519	79	1.460
Hombres	995	280	41	674
Mujeres	1.054	230	34	786
30 años o más	2.384	567	65	1.752
Hombres	1.191	401	31	759
Mujeres	1.193	166	34	993

COEFICIENTE DE MORTALIDAD GENERAL: teniendo en cuenta que el número de defunciones en el Municipio de Rayón, del 1o. de enero al 31 de diciembre de 1937 fué de 227 defunciones y que el número de habitantes del municipio es de 7.073, el Coeficiente de Mortalidad es de 32 por cada mil habitantes:

$$\frac{227}{7.073} \times 1.000 = 32$$

Este Coeficiente, como se nota, resulta bastante elevado y no muy seguro; hay una causa de error bastante apreciable y es la de tomar en cuenta el número de habitantes en el año de 1930, siendo natural pensar que en los siete años transcurridos, la po-

blación haya aumentado. Por tal motivo y para acercarse más a la realidad, es necesario tomar en cuenta el promedio del aumento anual que ha tenido el Municipio, para luego multiplicarlo por el número de años transcurridos desde aquella fecha y sumar el producto a los 7,073 habitantes de entonces. Dicho promedio, hechos los cálculos respectivos, es de 205 habitantes y representa como digo el aumento anual de población. Ahora bien, en siete años transcurridos este aumento es de 1.435 habitantes en todo el Municipio de Rayón, que sumados a los 7.073 que tiene el censo de 1930, nos da una población actual de 8508.

Con esta rectificación que he creído necesaria, el **Coefficiente de Mortalidad General es de 26.6** por cada mil habitantes; Coeficiente que por otra parte siempre resulta elevado, pero que se aproxima a mi modo de ver, mucha más, a la realidad, que el citado anteriormente.

COEFICIENTES DE MORTALIDAD ESPECIFICA: Los Coeficientes de Mortalidad Específica por Fiebre Tifoidea, Enteritis tuberculosis, Paludismo, etc., resultan materialmente **imposibles de hacer** con los registros que actualmente se llevan en el Juzgado, pues no exigiéndose en lo absoluto los Certificados, se asientan en los libros respectivos frases como las siguientes: "Murió de fiebre", "Murió de hemorragia", "Murió de Mal de Ojo" etc. etc.

Es cierto que he podido comprobar durante mi corto plazo de cinco meses de Servicio Social, que tales expresiones familiares corresponden, pero no siempre y ni siquiera la mayoría de veces, a determinadas enfermedades, por ej: paludismo, disentería y tuberculosis pulmonar, gastro enteritis por transgresiones al régimen alimenticio en los niños, etc. Resultan por lo anteriormente expuesto, dificultades insuperables para lograr un trabajo fructuoso y todo cálculo que se hiciera al respecto adolecería de inexactitud; sin embargo habiendo durante mi permanencia extendido como Médico Municipal algunos certificados que únicamente se exigieron para las personas fallecidas en la Ciudad, pude observar que los índices más saltos probablemente corresponden a las gastro enteritis en los niños, a las bronconeumonías y neumonías, al paludismo y a la tuberculosis.

Hago patente que tales deficiencias no obedecen en manera alguna a falta de buena voluntad o mejor dicho de cumplimiento de las respectivas autoridades municipales, sino más bien a la falta de un Médico de Planta, o mejor, de una Organización Sanitaria que pudiera hacer frente a estas necesidades imperiosas

de epidemiología, no solamente en la Cabecera Municipal, sino también, en todos los poblados que componen el municipio. La presencia de un médico o de una organización sanitaria sería la única forma de corregir estos errores, asentándose en forma debida, correcta o cuando menos aproximada las causas de defunciones, ya que todos los fallecimientos como asimismo los nacimientos, han sido hasta la fecha escrupulosamente registrados, con las únicas particularidades a que me he referido.

EJIDOS.

El Municipio de Rayón cuenta con siete Ejidos en posesión definitiva, con un total de 1.267 ejidatarios.

El promedio de familiares de éstos, en el Ejido de Rayón, es de 3 miembros, pero en algunos de los otros ejidos sube hasta 4.

Los nombres de estos siete ejidos y el número de ejidatarios en cada uno de ellos, son los siguientes:

Ejido de Rayón con 305 ejidatarios.

Ejido de Amoladeras con 210 ejidatarios.

Ejido del Cerrito de la Cruz con 200 ejidatarios.

Ejido de La Luz con 42 ejidatarios.

Ejido de Obregón, con 360 ejidatarios.

Ejido de San Felipe J. Gamotes, con 70 ejidatarios.

Ejido de Vaqueros, con 80 ejidatarios.

La parcela de que disfruta cada ejidatario en esta región, es de CUÁTRRO HECTAREAS.

En cuanto a la calidad de las tierras, como éstas son de temporal, están catalogadas en segundo orden, pero la calidad de los cultivos es bastante buena; hay posibilidades por otra parte de mejorarlos aún más, por medio de una buena organización técnica y una mejor preparación del ejidatario para los fines del cultivo, puesto que a la fecha se han limitado a seguir los lineamientos fundamentales pero un poco anticuados de labranza. Es indudable que en esto último contribuye la falta de posibilidades económicas, pero el factor técnico juega aquí un papel de primordial importancia; aún hay más, mucho sería de desear el cultivo en mayor escala de otros productos que perfectamente bien pueden obtenerse con una más amplia enseñanza de los mismos, o cuando menos con la iniciativa, después de un estudio más serio y por personas capacitadas, de las posibilidades de obtener nuevos productos.

Actualmente los alimentos básicos que consumen los ejidatarios en esta localidad, por ser los únicos que cultivan, son en orden de importancia, respecto a los de mayor escala, el maíz bajo la forma de tortillas, los frijoles, el garbanzo y el chile. Casi el resto de los productos de la tierra son importados y se consumen en muy raras ocasiones a excepción del café, alimento indispensable para esta gente que desconocen por completo el uso de la leche y lo toman bajo la forma de "café negro" edulcerado con nuestro clásico "piloncillo". En cuanto a otras clases de alimentos como las grasas, gastan las de peor calidad; igual cosa puede decirse de las carnes y los huevos, alimento prohibitivos la mayoría de las veces para sus posibilidades económicas y que por tal razón comen rara vez.

Facilmente se comprende por lo anteriormente expuesto, el gran deficit de calorías que tan pobre alimentación les produce, y es así como he visto con frecuencia el acentuado grado de hiponutrición que presentan nuestros campesinos, factor que incontestablemente constituye uno de los más importantes, del retraso mental de nuestros pueblos.

AGUA

La ciudad de Rayón tien abundancia de agua, pues la primera mejora material que el Ayuntamiento y vecinos hicieron, fué la introducción del agua potable a la Ciudad, por un caño de cal y canto que mide 2.500 metros de longitud y cuya obra la dirigió y contrató Dn. Ramón Bustamante, ignorándose su costo y la fecha de inauguración por no encontrarse los documentos respectivos. Dicha obra abarcó después la construcción de la "Atarjea 5 de Mayo" al oriente de la población, inaugurada en el año de 1894 y cuyo costo ascendió a la suma de \$ 500.00 (quinientos pesos).

Actualmente las llaves públicas y atarjeas son en número de ocho, conociéndose con los nombres de "Bustamante", "5 de mayo", "Escobedo", "El Ejido", "Sabino" (en número de 2) y dos más que no tienen ningún nombre particular, situada la primera entre las calles de Hidalgo y Guerrero y la segunda entre las calles de Matamoros y Abasolo.

Existen además cerca de ochenta llaves en casas particulares de familias pudientes, que cobra la Municipalidad a razón de \$ 1.00 (un peso) mensual por cada una de ellas. Fuera de este ser-

Actualmente los alimentos básicos que consumen los ejidatarios en esta localidad, por ser los únicos que cultivan, son en orden de importancia, respecto a los de mayor escala, el maíz bajo la forma de tortillas, los frijoles, el garbanzo y el chile. Casi el resto de los productos de la tierra son importados y se consumen en muy raras ocasiones a excepción del café, alimento indispensable para esta gente que desconocen por completo el uso de la leche y lo toman bajo la forma de "café negro" edulcerado con nuestro clásico "piloncillo". En cuanto a otras clases de alimentos como las grasas, gastan las de peor calidad; igual cosa puede decirse de las carnes y los huevos, alimento prohibitivos la mayoría de las veces para sus posibilidades económicas y que por tal razón comen rara vez.

Facilmente se comprende por lo anteriormente expuesto, el gran déficit de calorías que tan pobre alimentación les produce, y es así como he visto con frecuencia el **acentuado grado de hiponutrición** que presentan nuestros campesinos, factor que inquestionablemente constituye uno de los más importantes, del retraso mental de nuestros pueblos.

AGUA

La ciudad de Rayón tien abundancia de agua, pues la primera mejora material que el Ayuntamiento y vecinos hicieron, fué la introducción del agua potable a la Ciudad, por un caño de cal y canto que mide 2.500 metros de longitud y cuya obra la dirigió y contrató Dn. Ramón Bustamante, ignorándose su costo y la fecha de inauguración por no encontrarse los documentos respectivos. Dicha obra abarcó después la construcción de la "Atarjea 5 de Mayo" al oriente de la población, inaugurada en el año de 1894 y cuyo costo ascendió a la suma de \$ 500.00 (quinientos pesos).

Actualmente las llaves públicas y atarjeas son en número de ocho, conociéndose con los nombres de "Bustamante", "5 de mayo", "Escobedo", "El Ejido", "Sabino" (en número de 2) y dos más que no tienen ningún nombre particular, situada la primera entre las calles de Hidalgo y Guerrero y la segunda entre las calles de Matamoros y Abasolo.

Existen además cerca de ochenta llaves en casas particulares de familias pudientes, que cobra la Municipalidad a razón de \$ 1.00 (un peso) mensual por cada una de ellas. Fuera de este ser-

vicio de agua a domicilio, el resto de las llaves y atarjeas cuyos nombres he citado, no pagan ningún impuesto, pues son de uso público, pudiendo toda persona abastecerse por medio del "acarreo en hombros", del agua que necesite para sus gastos.

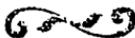
La fuente de aprovisionamiento es un manantial situado al Noroeste de la ciudad y desde donde el agua es conducida a la población por la obra a que anteriormente me he referido y que vino a solucionar indudablemente dicho problema, pero que desgraciadamente desde entonces, no se han tomado medidas para conservarla en las mejores condiciones posibles, dando por resultado que actualmente las filtraciones de las aguas pluviales con el acarreo incesante de materias orgánicas en descomposición y aún materias fecales, han hecho del preciado líquido una constante amenaza para la adquisición de todas las enfermedades de origen hídrico. Es por tales circunstancias como he podido explicarme, que las infecciones gastro intestinales, las diarreas infantiles, la disentería amibiana, y aún la dotinentería aumentan en las épocas de lluvias. Además es frecuente observar la constante contaminación a que está expuesta el agua en sus traslados de las llaves públicas a las casas por medio de baldes y botes faltos de toda limpieza y que luego son colocados sobre el suelo sin ninguna precaución de taparlos y en donde la grasa, el polvo y la humedad revisten a los mismos de una capa de mugre.

El agua en sí, en cuanto a su aspecto macroscópico, presenta únicamente una ligera turbiedad debido probablemente a sustancia en suspensión de naturaleza terrosa y algunos elementos vegetales principalmente algas. En cuanto a sus otros caracteres físicos, es incolora, sin ningún olor acentuado y de sabor agradable y poco marcado.

Respecto a su composición química, según el último análisis que se hizo en el año de 1933, la conclusión a que se llega es la de que es químicamente potable; no así en lo que respecta al análisis bacteriológico que demuestra más de 1.000 y menos de 2.000 gérmenes por centímetro cúbico, y más de 50 y menos de 100 colibacilos por litro.

Estos últimos datos, por haberse perdido el citado análisis, me fueron proporcionados verbalmente por personas de la localidad que estaban enteradas del mismo y dignas de todo crédito, habiéndoseme hecho imposible durante mi permanencia ratificarlos por carecer del material indispensable, en un nuevo análisis químico o en el envío de una "muestra" para su análisis principalmente bacteriológico.

Con los anteriores datos casi ciertos de que el agua, es de suponer, sigue siendo actualmente no potable, aproveché todas las oportunidades que se me presentaron para aconsejar a los habitantes de la población, que el consumo de la misma, no se hiciese sino únicamente hervida, pero con desconsuelo comprobé que apesar de mi empeño los resultados fueron casi nulos. La gente actual de nuestros pueblos, pienso no puede o no quiere comprender el valor de estas grandes medidas de protección; no pudiendo por otra parte exigirles preceptos más allá de sus límites o capacidades comprensivas, son las Autoridades Sanitarias y las Autoridades Municipales, las obligadas de protegerlas, ofreciéndoles el agua que consumen, en las mejores condiciones posibles, es decir, en forma de agua potable. Cualquier campaña que se haga de ilustración al respecto, serán muy pocos los catequizados; existe el hábito, la costumbre arraigada desde nuestros ancestros y solo podemos por de pronto exigirles a las nuevas generaciones, que se forman con una tenaz y constante educación en los centros escolares, las prácticas higiénicas que habrán de despertar en ellas, nueva vida y nuevos horizontes. Las generaciones actuales que declinan, llevan ya su lastre de ignorancia y prejuicios, nacidos de la poca preocupación que se tenía años atrás, por estos problemas de capital importancia.





AVENAMIENTO.

La ciudad de Rayón no cuenta con ningún sistema para el alejamiento de las inmundicias. La mayoría de sus habitantes hacen sus necesidades fisiológicas en los patios, en las cercas y aún en las mismas calles.

Son muy raras las casas del centro de la población, que tienen retretes consistentes en una excavación a lo sumo de un metro de profundidad, sobre el que se coloca un cajón con agujeros en la parte superior, desprovistos por lo general de toda protección contra las moscas y sin ningún tubo de ventilación. Se comprende fácilmente que en tales circunstancias, su existencia viene a ser prácticamente nula, si a ésto agregamos el abandono de los mismos a los deterioros de los cerdos, que encuentran sus preciosos botines, haciendo verdaderos hoyos y zanjas guiados por su olfato tan particular. La existencia de tales retretes, que no lenan ninguna condición higiénica, no pasa por otra parte, de un 2% en relación con el número de habitantes.

La resolución de este problema por las Autoridades Municipales es, en mi concepto, el que necesita su más inmediata realización, obligándose la construcción en cada casa particular, de Retretes Sanitarios de fosas fijas e impermeables, con ventilación adecuada y cuyo costo relativamente reducido, será compensado luego con creces, por los beneficios obtenidos. Fuera de esta primera medida inmediata, las Autoridades Sanitarias y Municipales deben interesarse seriamente por resolver de una manera definitiva dicho problema, estudiándose el costo de una obra de mayor envergadura y por personas capacitadas, atreviéndome a indicar únicamente y como una observación de mi parte, la posibilidad de aprovecharse el cause de "El Idoló", para el desagüe de Fosas Sépticas factibles de construir, dada la existencia de agua entubada.

Insisto, el problema es de urgente resolución, ya que por la colimetría se ha revelado la contaminación por materias fecales del agua que se consume.

BASURAS.

En la ciudad de Rayón cada casa es un basurero; almacenándose en los patios y corrales de la misma, los desperdicios de la cocina, el estiércol, los desechos etc., forman un conjunto propicio para la proliferación de las moscas, que después de posarse sobre las deyecciones humanas, hacen acto de presencia sobre los alimentos desprovistos de toda protección.

Nó existe ni ha existido nunca un sistema, apropiado de recolección de basuras y alejamiento de estiércol; la cremación se practica en muy contadas ocasiones efectuándose en los sitios aludidos y ésto cuando el acúmulo adquiere grandes proporciones; en cuanto al estiércol no se sabe o no se tiene interés en aprovechar.

Lo anteriormente señalado, constituye otro de los tópicos de grandísima importancia sanitaria, que las Autoridades Municipales podrían muy fácilmente resolver sin grandes sacrificios económicos.





ENFERMEDADES TRANSMISIBLES.

Resulta bastante difícil en el corto plazo de nuestro Servicio Social, hacer una estadística exacta de las enfermedades transmisibles dominantes en las poblaciones a nuestro cargo, por las circunstancias de que, en la mayoría de los casos, los enfermos no recurren al médico y siguen los consejos de curanderos y "brujos" que explotan admirablemente la ignorancia. Juzgando sin embargo por el número de casos atendidos por mí, he de manifestar que resultan por orden de mayor frecuencia: EN PRIMER LUGAR, el paludismo, la gripe, la bronconeumonia y la neumonía. En estas últimas es muy seguro que haya contribuido las estaciones del año en las que realicé mis observaciones, que correspondieron el mayor tiempo, a la época de invierno y en donde como dije en su oportunidad, las variaciones climatéricas son muy acentuadas de un día a otro. EN SEGUNDO LUGAR, se presenta la blenorragia, la sífilis y la tuberculosis en general, predominando siempre la tuberculosis pulmonar en sus formas clínicas fibrosa y fibrocáseosa. EL TERCER LUGAR lo ocupan las parasitosis intestinales, las salmonelosis, la disentería amibiana y las paratifoideas. Ya en un orden de frecuencia cada vez menor he podido formar un CUARTO GRUPO que comprende, la tos ferina, el sarampión, la escarlatina, la sarna, las tisis, las tricofitias y por último la parotiditis epidémica.

Como no hay ninguna notificación respecto de las enfermedades transmisibles, por la sencilla razón de que no hay un médico para diagnosticarlas, la mayor parte de las veces quedan ignoradas por las Autoridades Sanitarias del Estado y ninguna medida profiláctica puede realizarse. Cuando ésto es posible por personas capacitadas o de alguna experiencia, las medidas profilácticas se reducen al aislamiento, si tal cosa puede llamársele, el acostar al enfermo en cama aparte y ésto cuando se vé obligado a separarse por las molestias de su enfermedad. Ninguna otra precaución se toma ni por los familiares, ni por ninguna otra

autoridad, respecto a la desinfección de los cuartos y utensilios en los desenlaces funestos, ni en la desinfección, cuando la enfermedad de que se trate lo requiera, de las deyecciones, los esputos, la ropa, etc.

Del paludismo hablaré en un capítulo aparte. En cuanto a la blenorragia, la sífilis y la tuberculosis que ocupan en mi cuadro el segundo lugar, en realidad debiera corresponder al primero junto con el paludismo, pero resulta que los enfermos infectados, únicamente recurren al tratamiento médico cuando hay de por medio una complicación aguda, pongo por caso la orquiepididimitis blenorragica o bien crónica, como las estrecheces uretrales y hasta después de numerosos ensayos de curación con medicinas caseras: brebajes, cocimientos, etc. Como se comprende el tratamiento abortivo es en tales circunstancias imposible y en cuanto tratamiento en sí de la enfermedad casi nulo, pues los enfermos lo abandonan cuando sienten las primeras mejorías.

Cosa igual podría decirse de la sífilis; las manifestaciones primarias son las únicas impresionantes para los enfermos y de nada resulta explicarles que dichas manifestaciones son las de menor importancia; que desaparecerán con unas cuantas ampollitas de la medicación específica, pero quedarán luego los peligros tardíos. Todo intento de convencimiento a este respecto, resulta inútil, el enfermo una vez curado de lo primero, suspende el tratamiento generalmente satisfecho, pero considerando las insistentes recomendaciones de continuarlo, hasta cierto punto tendenciosas. El gran número de abortos y de niños nacidos prematuramente que viven unos cuantos días, a veces horas y aún minutos; niños francamente sífilíticos o bien afectados de una gran debilidad congénita, no obedece a otra causa. Este índice de mortalidad específica, es uno de los más altos que me resulta, según el número de Certificados de Defunción extendidos por mí, en mi carácter de Médico Municipal.

En Rayón no existe prostíbulo autorizado, ni clandestino y es digno de consignarse el dato referente a que estas enfermedades venéreas son adquiridas en poblaciones cercanas de mayor importancia, principalmente en la Ciudad de Cárdenas, según los antecedentes suministrados por los enfermos. Eso no quita en modo alguno, que la prostitución deje de existir; únicamente indica que son pocas las mujeres que se dedican y de una manera reservada a vender sus caricias. Por lo general lo hacen en concubinatos breves, fuera de todo control sanitario.

El número sinembargo de mujeres infectadas adquiere un

porcentaje bastante elevado, siendo por razones que se comprenden aún más difíciles de curar: la cohabitación sujeta al capricho del marido que la ha infectado, es realiza por éste, sin ningún escrúpulo de su parte y la pobre mártir lleva consigo la enfermedad de una manera crónica; acostumbrándose a la misma y a sus exacerbaciones periódicas, terminan en numerosas ocasiones, con complicaciones más o menos serias, que pagan con el tributo de sus vidas o la vida de sus hijos.

E cuanto a la tuberculosis, es de lamentar como con las anteriores, que ninguna campaña seria se haya hecho para evitar al menos su propagación, no obstante el crecido número de enfermos de esta naturaleza que viven en las más lamentables condiciones sanitarias e higiénicas y en contacto directo con sus hijos, esposa, etc. Recurren también al facultativo cuando dicha enfermedad ha llegado a un grado de evolución muy avanzado y cuando la simple mejoría de su padecimiento, es casi imposible. Por otra parte, la profilaxis que se les impone y los tratamientos médicos, resultan practicamente inaplicables al medio en que viven y a sus posibilidades económicas, la mayoría de las veces muy precarias. El enflequecimiento, la anemia, la astenia y por último las hemoptisis, es el cuadro clásico de estos enfermos a quienes el paludismo casi invariablemente, le había con anterioridad mirado sus ya paupérrima constitución física.

PALUDISMO.

Es indudable que el paludismo forma el capítulo número uno de las enfermedades transmisible en esta región, al extremo de que todo tratamiento médico de cualquier otra índole, para que en un crecido número de casos sea fructuoso, es necesario combinarlo con el tratamiento antipalúdico. Aproximadamente el 80% de los habitantes del Municipio padecen dicha enfermedad y aún cuando muchos de ellos no tienen manifestaciones clínicas actuales, la han padecido y no habiendo sido lo suficientemente tratados, son por lo tanto portadores del hematozoario de Laveran.

He podido comprobar en algunas ocasiones que lo que llaman regionalmente "fiebre", corresponde al paludismo agudo en cualquiera de sus formas y otra expresión como la de "estar espantado", orienta a suponer la Caquexia Palustre con trastornos gastro intestinales.

A excepción de las personas medianamente cultas, la mayoría ignora por completo la manera de transmisión, atribuyéndola a la ingestión en gran cantidad de frutas verdes, limas, limones, naranjas ácidas y aún también de la caña de azúcar. Es natural comprender que con tales creencias se desconfíen por completo del Anopheles y mucho menos se tiene la noción de los lugares de procreación de estos insectos, viéndose así, que ni por elemental prudencia, se toman el trabajo de evitar las formaciones de charcas a las orillas de sus humildes hogares.

En realidad puedo asegurar que no existe exceso de zancudos en la Ciudad de Rayón, no por medidas efectivas y constantes que se hayan tomado a este respecto, sino por la misma disposición de sus calles, planas, rectas y sobre todo con el declive apropiado para que el agua de lluvia no permanezca estancada por mucho tiempo. En tales circunstancias los zancudos para proliferar, únicamente encuentran las condiciones óptimas, en la mayoría de los pozos completamente abandonados que existen en la población, y en los pequeños depósitos de agua que no se consume durante varios días, destinados generalmente al uso de animales domésticos. Es por lo dicho, pocas las medidas materiales que tomar y grandísimos los beneficios por obtener, pero en los ranchos, en los lugares apartados de la población, se impone antes que todo, una propaganda metódica y constante de la manera como prevenir y curar esta enfermedad, insistiéndose sobre los medios de su propagación.

Respecto al tratamiento preventivo es ignorado y en cuanto al curativo, lo intentan en muchas ocasiones con conocimientos de yerbas, o bien con el tequila y el aguardiente de caña. Son pocos los que conocen el uso de la quinina y dicho conocimiento lo llevan a la práctica con el empleo de variadas medicinas de patentes, generalmente píldoras, que contienen ínfimas cantidades y que suministradas de una manera desordenada e incompleta por resultado la cronicidad del padecimiento.

De una manera general diré ahora el tratamiento que seguí en algunas de las formas del paludismo y que en la mayoría de los casos obtuve los éxitos apetecidos.

En la Fiebre Terciana y Cuartana usé, casi siempre con resultados positivos, el Sulfato de Quinina a la dosis de 1.50 gramos diariamente, durante seis días y el empleo consecutivo de tres partillas diarias de Atebrina, de 0.10 ctgs. cada una.

durante otros cinco días, para terminar con la Plasmoguina en tabletas de 0.01 etgs. cada una, durante cinco días más y suministradas en la misma forma que las anteriores. En los casos de intolerancia para la quinina por vía oral, usé con resultados aún más eficaces el Bicloruro de Quinina por la vía intravenosa, a la dosis de 0.50 etgs. diariamente, durante diez días consecutivos, completando el tratamiento con Atebrina en inyecciones también endovenosas, durante tres días y a las dosis de 0.20 etgs. diariamente.

También para las formas agudas de paludismo, he usado con resultados convincentes en todos los casos tratados, los Sulfanilamidos en las formas comerciales denominadas RUBIASOL y PRONTOSIL, orientado con las primeras investigaciones que a este respecto fueron hechas con el Rubiasol y publicadas luego en la Revista Higia, de México, en octubre del año próximo pasado y después en el Boletín de la Oficina Panamericana de Washington, en noviembre del mismo año, por el Dr. Amonario Díaz de León, que ejerce en la ciudad de Cárdenas, a 24 kms. de la ciudad de Bayón, sede de mis estudios sanitarios, y a quien he tenido la oportunidad de conocer y tratar. Otras investigaciones fueron hechas y publicadas más tarde (diciembre de 1937), con el Prontosil, por los doctores Roy H. Hill y M. H. Goodwin, en la Revista Southern Medical Journal, presentando 100 casos de paludismo, 93 falciparum y 7 vivax, tratados con Prontosil intramuscular a la dosis de 10 c.c. cada doce horas obteniéndose resultados completamente satisfactorios.

Los Sulfanilamidos se encuentran en la sangre a los diez minutos de haber sido suministrados; tiene su máximo de concentración a las tres horas, tardando 0.25 etgs. aproximadamente unas doce horas para ser eliminados por los riñones. El tiempo necesario para que se establezca la saturación sanguínea es de tres días, creándose después una concentración constante. La dosis necesaria para establecer dicha concentración es, según trabajos posteriores del Dr. Díaz de León, de 0.05 etgs. por kilo de peso; de tal suerte, que a un adulto de un pe-

so medio de 60 kilos, puede suministrársele hasta tres gramos o sean 10 tabletas de Protensil Album, de 0.30 etgs.

El tratamiento seguido por mí, se ha ajustado en todo a los primeros lineamientos que a este respecto se han hecho; suministrando en la Terciana Benigna, 2 comprimidos de Rubiasol o Prontosil después de cada comida, durante 4 días consecutivos y después 1 comprimido 3 veces al día, durante los 10 días siguientes; cuando me encontraba cierto grado de resistencia a estas dosis, era suficiente la aplicación por vía intramuscular de una Ampolleta de 5 c.c. de Prontosil o Rubiasol, durante 2 ó 3 días por las mañanas. En la Terciana Maligna, para obtener la concentración del medicamento en la sangre, lo más alta y constante posible, suministraba además de una ampolleta de Prontosil por las mañanas, 2 comprimidos del mismo o de Rubiasol cada 2 horas, o bien 1 comprimido cada hora, hasta completar el número de 10 en 24 horas y esto durante 3 a 4 días consecutivos; luego continuaba con 2 comprimidos después de cada comida, durante 8 a 10 días más. En los casos crónicos dicha medicación no fué nunca ensayada, por temor a las manifestaciones hepáticas, renales, leucémicas y anémicas, que por lo general presentan estos enfermos.

En los niños he podido ensayar también esta medicación, con resultados satisfactorios en 5 casos tratados; las dosis fueron de acuerdo con las anteriormente citadas en relación a sus respectivos pesos, pero con por lo general prescribía la Euquina y el Jarabe de Quina en poción gomosa.

En cuanto al tratamiento de algunos casos de Caquexia Palustre que tuve oportunidad de atender (3 casos), fueron por lo avanzado del padecimiento, de resultados mediocres. Usando en términos generales, soluciones inyectables de Bazo e Hígado Potenciado de los Laboratorios Hormona, y el Agrical A y B compuesto de Clorhidrato de Quinina 0.25, Cloruro de Calcio 0.25 y Acriflavina 0.10, etgs., administrado por vía endovenosa cada tercer día, obtuve, como he dicho, apenas algunas mejorías.

LECHE

No hay en toda la ciudad un solo estable para el mantenimiento de las vacas lecheras con fines lucrativos. Es uno de los alimentos que escasean, al grado de ser muy pocas las personas, aun entre las pudientes, que tienen facilidades de conseguirla.

Son unos cuantos los dueños de una o dos vacas que surten sus necesidades y luego venden el sobrante de leche al primer cliente que se les presenta. Las vacas son del tipo común mexicano, sin cruce de sangre; se les cuida muy poco, alimentándolas con el rastrojo del maíz que se utiliza a falta de pastos. Dichos animales son encerrados en los patios o corrales de sus respectivos dueños, o bien ambulan con frecuencia a distintas horas del día y de la noche, por las calles de la población.

La ordeña de estos animales se realiza en condiciones lamentables y sin ningún escrúpulo de higiene personal, por parte del ordeñador, que la lleva a cabo por la expresión directa de la ubre, sin que ésta, ni las manos que verifican dicho acto, sean antes sometidas a limpieza alguna.

Los recipientes en donde se colecta tan preciado alimento son depositados sobre el suelo, en donde a la vez que se ordeña el polvo y las moscas lo contaminan aún más, pudiendo decirse sin exageración, que desde dicho momento, la leche se convierte en un "caldo de gérmenes". Si a esto se agrega que ningún cuidado se tiene para su conservación y que su consumo se realiza casi siempre, únicamente calentada sin previo cocimiento, se deducirá el peligro grandísimo que para la salud implica este alimento, el más completo e indispensable. Francamente me ha parecido que si la tuberculosis e infecciones gastro intestinales no tienen un porcentaje aún más elevado del que se puede constatar, se debe única y exclusivamente al consumo ínfimo que de ella se hace. ¡Triste compensación!



HABITACIONES

Indudablemente puede hacerse una distinción de las casas que ocupan el centro o área central de la población y las del resto de la ciudad.

Las primeras, de construcción antigua, son por lo general de adobe, techo de palma unas, y de lámina de zinc otras. El piso es de tierra y en pocas de ladrillo de barro o cemento. Están compuestas desde uno a cuatro cuartos y rarísimas las de cinco y seis, careciendo la mayoría de baños y en cuanto a excusados en muy pocas de ellas existen.

Cada una tiene un patio bastante amplio, sembrado de árboles, comunmente de limones dulces, limones agrios, limas, aguacates y naranjas. Son frutas que por lo general se pierden, pues son unas cuantas las consumidas por las familias y no teniendo demanda en la población, el resto de ellas se pudren. Algunas tienen, también, dependencias para los animales y basura.

Las casas del resto de la ciudad y en términos generales las del resto del municipio, están constituidas en un 90 por ciento por las llamadas "ranchos" o "jacales", formadas ya de adobe con techo de palma o zacate, muy bajas y estrechas, impidiendo toda iluminación y ventilación adecuada; ya de paredes constituidas por una simple empalizada y techo también de palma, por donde el aire y el agua se filtran de una manera brutal, equivaliendo casi a dormir a la intemperie. El suelo es de tierra; constan de una a dos piezas: la primera se des-

tina al uso de cocina y comedor, la segunda viene a constituir el dormitorio y el baño, durmiendo en ella toda una familia compuesta de padre, madre, hijos y aún parientes cercanos, a cuyo número ya crecido se agrega muchas veces el de los animales domésticos, pájaros, aves de corral, perros, gatos y hasta cerdos. El terreno que las rodea lo aprovechan también para la siembra de árboles frutales, de maíz o bien para la crianza de animales que hacen del lugar una verdadera inmundicia. Como carecen en lo absoluto de excusados, las personas que habitan no eligen un lugar determinado para hacer sus necesidades fisiológicas, sino que las hacen en cualquier sitio del patio, encargándose por lo general los animales, principalmente los puercos, de hacer hasta cierto punto la limpia.

En la ciudad de Rayón, ni en el resto del Municipio, no hay casas construidas especialmente para obreros o campesinos; la única que pudiera considerarse como tal, no para ser habitada de una manera definitiva, sino como mesón o posada para los ejidatarios que llegan a la ciudad en arreglo de asuntos varios y como local para asambleas de los mismos, es la llamada "Casa del Agrarista", inaugurada el 20 de noviembre del año próximo pasado; es un local bastante amplio, bien ventilado, regularmente iluminado, techo en una gran parte, de lámina de zinc y piso de ladrillo de barro.

Fuera de esta especie de posada, de uso exclusivo para los ejidatarios, no existe actualmente ningún hotel; de manera que los viajeros o forasteros que llegan tiene que pedir forzosamente albergue en las casas particulares.





ESCUELAS

El número de Escuelas en el Municipio de Rayón es de QUINCE, con un personal de 21 profesores.

Los lugares que disfrutan de estos centros de enseñanza y el número de profesores en cada uno de ellos, es como sigue:

La ciudad de Rayón cuenta con una sola escuela denominada "Melchor Ocampo", tiene el carácter de Primaria Federal, pagando la Federación dos profesores y cuatro el Municipio. El rancho de Tortugas cuenta con dos profesores pagados únicamente por la Federación y los ranchos de Tierras Coloradas, Los Puertecitos, Las Canoas, Potrero del Carnero, Obregón, Aguacatillos, Nogales, Agua de Gamotes, El Pajarito, Morelos, Pozo Bendito, Amoladeras y Cerrito de la Cruz, cuentan con un profesor, cada uno de ellos pagados también por la Federación.

En cuanto a las condiciones sanitarias de los edificios: ventilación, luz, temperatura e instalaciones sanitarias, abasto de agua y alejamiento de desechos humanos, todos ellos dejan muchísimo que desear, pues aunque por lo general se destinan para Escuelas los lugares más amplios y mejor acondicionados, ninguno ha sido construido o reformado ad-hoc, encontrándose en las mismas condiciones que las de los otros edificios del centro de la población.

El equipo escolar en la Escuela "Melchor Ocampo", de la ciudad de Rayón, única de las que puedo juzgar con acierto, es suficiente, pero no reúne en cuanto a pupitros y bancas se refiere, las condiciones adecuadas que exigen los cánones pe-

dagógicos y de higiene escolar. Por lo regular son bancas estrechas, sin respaldo, que obligan a posturas forzadas del educando; la distancia de las mismas con relación a sus respectivos pupitres, es "positiva", obligando aún más a las viciosas posiciones.

Hay un patio de recreo bastante amplio; el excusado está situado a unos veinte metros de los salones de clase, siendo de fosa fija, pero sin llenar los requisitos indispensables para catalogarlo como un retrete sanitario. El baño se encuentra en pésimas condiciones, prácticamente no existe y no es usado por los alumnos. La educación higiénica de los escolares es mediana, y es el profesorado el encargado para insistir fundamentalmente sobre los puntos siguientes: limpieza del cuerpo, de las manos, boca, cabeza, pies y de la ropa; de luchar contra los malos hábitos de meter los dedos a la boca y a la nariz, de "mojar" la punta del lápiz y las hojas de papel con saliva, de cambiar frutas y dulces a medio comer con los compañeros; ventajas del aire libre, de la luz, de la buena ventilación, etc.

El número de inscritos para el año escolar de 1937 a 1938 fué en la Escuela "Melchor Ocampo" de 300, siendo la asistencia de 188, es decir, de un 62.6, en números redondos de un 63 por ciento del número de niños inscritos en dicho año.

Por la falta de una Organización Sanitaria o siquiera de un Médico permanente, no se ha hecho ni puede hacerse a la fecha ninguna inspección médica periódica a los escolares, como tampoco el hacer exclusión oportuna de alumnos atacados de alguna de las enfermedades transmisibles.

En cuanto a la salud de los maestros, cada año se les exige el certificado respectivo que los autoriza para el ejercicio del magisterio, certificado que es expedido por un Médico legalmente autorizado y que en el citado anteriormente año escolar fueron algunos expedidos por mí, en mi carácter de Médico Municipal y Agente Polivalente del Departamento de Salubridad. Respecto a la educación higiénica de los mismos, son personas de alguna cultura, pero que las circunstancias del medio les obliga a omitir en parte algunos preceptos.

Como un resumen de lo que he podido comprobar personalmente durante mi permanencia en esa población y relacionado con los padecimientos que con más frecuencia se encuentran en los niños de edad escolar, manifiesto que son los siguientes: linfatismo, caries dentarias, escrofulosis, impétigo y tricofitias. La desnutrición merecería un capítulo muy amplio si no fuera porque ha sido demasiada estudiada, desde el punto de vista del factor económico. He podido ver personalmente el mísero desayuno de algunos escolares, consistente, ¡quién habrá de creerlo!, en una simple taza de café negro y un pan o una “gorda de sal”...





ASISTENCIA SOCIAL INFANTIL

El grado de ilustración de las comadronas de la localidad es completamente nulo. La mayoría no saben ni leer ni escribir; la asepsia y antisepsia es completamente desconocida por ellas. La primera indicación que dan cuando se les solicita la atención de un parto, es hacer ingerir a la parturienta brevajes que preparan, siendo muy usados cuando tarda la salida del producto, el cocimiento de hojas de la planta denominada en la región "Cihuatle", que tetaniza de una manera brutal la matriz y es causa en muchísimas ocasiones de retenciones placentarias y aún del feto. Hacen tactos constantemente para saber el progreso del trabajo del parto y esto sin ningún cuidado de limpieza en la vulva y mucho menos en las manos que exploran.

Una vez nacido el producto, cortan el cordón umbilical con el primer instrumento filoso que encuentran a mano, o si no lo tienen hacen uso de los dientes; proceden luego a la ligadura con cualquier pedazo de tela o cinta, por lo general sucia, a la simple vista. El niño, después, es comunmente vestido o simplemente envuelto en cualquier trapo, sin previo apósito y curación del cordón, haciéndole cuando mucho la profilaxis de los ojos con unas cuantas gotas de jugo de limón.

Esto constituye, pudiéramos llamar, el parto normal, común y corriente en que el médico de por sí nunca es consultado. Cuando el parto es un caso distósico, antes de llamar al facultativo, aplican una serie de recursos a cual más inhumanos: arrodillan a la parturienta con los muslos en abducción, la hacen realizar una serie de brincos, movimientos y esfuer-

zos a cual más diversos para la acomodación y expulsión, o bien, proceden al ya clásico "manteado".

El lecho, si así puede llamársele, está rodeado de familiares y vecinos que sostienen velas o mecheros para la iluminación, en un ambiente pesado, asfixiante, dentro de una habitación insalubre de por sí. Cuando ninguno de estos recursos ha dado resultados, es hasta cuando se acuerdan del "doctor", requieren entonces su ayuda exigiéndosele a veces lo imposible. La infección de la madre y la muerte del producto es en tales casos la regla.

El coeficiente de mortalidad infantil de 0 a 1 año de edad para todo el Municipio, es como sigue:

En el año de 1937 el número de defunciones de niños, de la citada edad, sin incluir los mortinatos, fué de 82 defunciones, y nacimientos en el mismo año hubo 493; restándole las 82 defunciones habidas, resultan 411 niños de 0 a 1 año de edad el 31 de diciembre de 1937.

Con estos datos el Índice de Mortalidad Infantil es de:

$$\frac{82}{411} \times 1.000 = 199,5$$

en números redondos 200 DEFUNCIONES
DE NIÑOS DE 0 A 1 AÑO, POR CADA 1.000 NIÑOS DE LA MISMA EDAD.

Este índice es bastante seguro, porque como lo he dicho en el capítulo de Censos, tanto los nacimientos como las defunciones se llevan con bastante escrupulosidad y la gente, por lo regular, ha sido enseñada a no violar sino en muy contadas ocasiones, estas participaciones obligatorias; resulta por otra parte muy elevado, pero sin adquirir la alarmante proporción de 400 y hasta 500 que tienen otros lugares de la República.

La alimentación de los niños de pecho es en extremo desordenada; la madre da el seno al pequeño cuantas veces llora y se lo deja hasta que se duerme, lo rehusa, o bien hasta que vomita. Desde muy temprana edad comienzan a darle alimentos inadecuados: pedazos de tortillas, café negro, frijoles, ato-

les, etc. y todo con una falta casi absoluta de limpieza, dando por resultado que las infecciones gastro intestinales sean frecuentísimas.

El destete, por regla general, lo verifican al año, sin haber regla fija para ello; si a esta fecha y aún hasta los dos y tres años no han habido sospechas de un nuevo embarazo, continúan con la alimentación anteriormente citada; en caso contrario y aún antes del año, se suspende el amamantamiento de una manera brusca y peligrosa. Pasado el primer año, el niño por lo general tiene la alimentación de un adulto, en proporción naturalmente a su edad, "come de todo", se le deja gatear y andar, revolcarse en el suelo, llevarse constantemente las manos completamente sucias de tierra a la boca; en un descuido lamentable por parte de los padres, las paratosis intestinales no tardan en presentarse, las diarreas infantiles por transgresiones al régimen alimenticio es el pan de cada día y por último el completo desabrigo para con las variaciones climatéricas, arrebatan con frecuencia a estos niños de bronconeumonía, cuando el paludismo aún no ha hecho presa de los mismos.

Tal es el panorama de la situación actual infantil que a grandes rasgos describo, en el que hay mucho que desear y aún más que pedir para solucionar de una manera efectiva este problema, que constituye el problema número uno, no sólo del Municipio de Rayón sino de toda la Nación mexicana.

No habiendo un Médico titulado en todo el Municipio, mucho menos habrá una Organización Sanitaria ni de Asistencia Infantil; de ahí la falta casi absoluta de nociones elementales de higiene personal, de asepsia, antisepsia y de cuidados prenatales y post-natales.

La mujer embarazada trabaja en sus ocupaciones domésticas sin ningún consejo u orientación médica, hasta el momento mismo del trabajo de parto, pocos días después se la ve de nuevo al pie del metate, sudorosa, cansada y a veces con fiebre. Pero ¿quién habrá de redimirla?, ¿acaso hasta únicamente la simple propaganda higiénica?...

Confío, sin embargo, en que la Revolución Social que se opera en nuestros días, dando una nueva orientación y, sobre todo, una nueva distribución de las riquezas, habrá de solucionar esta miseria humana en la que se debaten todos y cada uno de nuestros pueblos.

MOLESTIAS SANITARIAS

Es en los corrales y patios de casa donde se producen con el acumulo de basuras y estiércol los malos olores que son fuentes además de proliferación de moscas, por las mismas condiciones sanitarias en que se encuentran. Los mosquitos encuentran lugares muy propicios para la postura de sus huevos, en las aguas de los pozos que han sido completamente abandonados y que se encuentran en el interior de las mismas casas, sin haberse tenido nunca las elementales precauciones de renovarles el agua, o bien, de conservar sus "bocas" completamente al abrigo de la intemperie, por medio de tapaderas apropiadas.

No existen, como lo he anotado, establos, y los animales domésticos, caballos, mulas y una que otra vaca apacentan el rastrojo del maíz en los mismos patios, sitios donde son a su vez ordeñadas las últimas en las condiciones higiénicas y sanitarias anotadas en el capítulo respectivo.

Las ratas, pulgas y piojos se encuentran, principalmente las penúltimas, en proporciones alarmantes, siendo una constante amenaza para la salubridad y ocasionan como es natural serias molestias.

Las autoridades municipales bien pueden por sí mismas organizar la recolección de basura y estiércol en lugares alejados de la población, ordenar el cierre hermético de los pozos que no tienen actualmente ninguna utilidad y establecer la inspección, al menos semanal, de todas las casas para evitar las colecciones de agua durante varios días y el acumulo de basuras, estiércol, etc., en los patios y corrales del centro de la ciudad.

HIGIENE INDUSTRIAL

Propiamente hablando, no hay industrias grandes, pues la mayoría de los habitantes se dedican a la agricultura; la región es eminentemente agrícola y apenas hay en la ciudad una que otra pequeña industria de pan, de elaboración del piloncillo, de aguardiente, de fábrica y compostura de zapatos, de tenería y talleres de carpintería, que abastecen únicamente las necesidades del lugar.

Ninguno de los trabajadores en estas pequeñas industrias tiene "Tarjeta de Salud".

Los accidentes de trabajo son rarísimos, dada la elementalidad de los mismos y es lógico suponer que ocurran más bien por descuido que por ignorancia, en los trapiches, calderas de la caña de azúcar y hornos del pan.

COMESTIBLES Y BEBIDAS

La ciudad de Rayón no cuenta con un edificio dedicado exclusivamente a Mercado; los artículos de primera necesidad son adquiridos en las tiendas situadas en el centro de la población. Los días domingos, que son los de mayor movimiento comercial, se establecen en una esquina de la plaza central los llamados "puestos", colocados en su mayoría sobre el suelo y en donde se exponen sobre un petate o simplemente sobre un costal, los artículos de mayor demanda: juguetes, baratijas, ropa, algunas frutas, dulces, etc.

No existe tampoco un Rastro, pero hay unas cuatro o cinco carnicerías en donde se sacrifican los animales sin ninguna vigilancia o control de las autoridades, fuera del impuesto correspondiente. El expendio de la carne se hace en desastrosas condiciones sanitarias; se expone al sol en las mismas calles de la ciudad, donde el polvo y las moseas, principalmente en los días calurosos, se encargan de contaminarla de una manera brutal, fuera de que, como he dicho, ningún examen previo hay de los animales y mucho menos de las carnes una vez que éstos han sido sacrificados.

Como ya lo dejé anotado en capítulos anteriores, no existen hoteles ni restaurantes; estas necesidades se subsanan con pequeñas fondas y algunas "ventas" que en las noches se instalan a orillas de la Plaza, lugares éstos donde se compran comidas, en las condiciones sanitarias más desastrosas, pero que llenan naturalmente las necesidades imperiosas del momento.

Respecto al Análisis del Agua, también ya ha sido consignado y en cuanto al de la Leche únicamente tendría que agregar a lo ya expuesto en su lugar respectivo, que la única ventaja que presenta la poquísima leche que se consume, es la de que no sufre ninguna adulteración; no existe, ni se ha hecho nunca ningún estudio bacteriológico de la misma, por las dificultades inherentes a las condiciones del lugar.

HIGIENE DE LA ALIMENTACION

Siendo los alimentos básicos que se consumen en la región de origen principalmente vegetal: maíz, frijol, garbanzo, café, arroz, azúcar y chile, a los que se agregan frutas: limas, naranjas, limones y muy exigua la cantidad de huevos, carnes y leche, se deducirá, en términos generales, que el Índice de Nutrición se encuentra muy por abajo de lo normal.

Difícil resulta hacer un balance cuantitativo de los alimentos que se consumen diariamente por persona, porque si bien es cierto que se encuentran algunos casos en que se hacen tres comidas diarias, en cantidad y calidad muy aceptables, en cambio, en la inmensa mayoría, la deficiencia en la alimentación resulta en extremo obvia, irregular y variable.

Intentando, sin embargo, ajustarme al término medio, después de convivir e intimar con la clase menesterosa y con el objeto de sentar una base para deducir conclusiones, expreso la alimentación que más comunmente me ha parecido entre los campesinos:

DESAYUNO:

4 a 5 tortillas.

Un plato de frijoles.

2 a 3 chiles verdes.

Una taza de café negro.

COMIDA DEL MEDIO DIA:

5 a 6 tortillas.

Un plato de frijoles.

Un plato de arroz.

Salsa. Nopales.

2 a 3 chiles verdes.

Una taza de café negro.

MERIENDA:

4 a 5 tortillas.

Un plato de caldo.

Un plato de frijoles.

2 a 3 chiles verdes.

Una taza de café negro.

Se ve claramente que no es una alimentación que pueda satisfacer el necesario equilibrio nitrogenado ni mucho menos el aportamiento del número de calorías en un trabajo excesivamente rudo, que requiere por término medio unas 4,000 calorías. Esta dieta que he formulado, a pesar de considerarse exigua no es, por otra parte, el tipo de dieta mínima que puede encontrarse.

El costo de los alimentos es muy variable y sujeto en todo a las alzas y bajas del Mercado nacional.

La cantidad de aguardiente de caña que se elabora en la ciudad es de 180 litros diariamente, siendo el consumo aproximado en la misma de 100 litros y consumiéndose el resto en los ranchos y lugares vecinos.

Sólo dos casos de enfermedades por carencia se me presentaron durante mis "prácticas", que cedieron fácilmente con la administración de productos vitamínicos. Estos dos casos correspondieron a niños de 5 y 8 años respectivamente, pero hay un mayor número de ellos, atendiendo al índice de nutrición tan bajo en la clase desheredada, que no teniendo a veces para el alimento diario, temen acercarse al facultativo por los gastos que implica la adquisición de medicinas, con frecuencia fuera de sus posibilidades económicas.

Nade se dedica a la apicultura. La avicultura está representada por unas cuantas gallinas que no llenan las necesida-

des de la población; el precio de un huevo varía entre 5 y 7 centavos y son en su mayoría consumidos por las personas y familias pudientes. Las hostalizas prácticamente no se conocen.

Resumiendo lo anteriormente dicho, se llega a la clara convicción de que no menos del 75 por ciento de los habitantes de este municipio esencialmente agrícola, se encuentran en marcadas condiciones de hipo-alimentación. A primera vista parecería paradójico tales resultados, con los antecedentes de ser las cosechas hasta cierto punto inmejorables, pero investigándose más detenidamente, se observan factores que indudablemente y de una manera poderosa contribuyen a la pobreza de los regímenes alimenticios citados; ellos son:

1° Los explotadores de siempre, "compradores al tiempo", arruinan en un porcentaje muy crecido a los ejidatarios, comprándoles sus cosechas a precios ínfimos y aún antes de la "pizca" del maíz o el "vareo" del frijol, dispuestos en todas las ocasiones a explotar, se aprovechan de las precarias condiciones económicas que en determinados momentos se les presentan a los últimos.

2° El hábito a determinado régimen de alimentación que desde sus ancestros han adquirido, viéndose con frecuencia personas que prefieren una taza de café negro edulcorado con pilón, a un vaso de leche, por la única razón de no haberla acostumbrado nunca.

3° Las circunstancias ya dichas, de consumir la gente campesina únicamente lo que cosechan en sus labores del campo, vendiendo gran parte de las mismas y quedándose con lo indispensable para el resto del año, despilfarran las utilidades que tales ventas les produce, volviendo año con año en las mismas o peores condiciones económicas.

Falta, pues, según mi criterio y respecto al primer punto, una buena organización; en cuanto a los otros dos, habrá que obligarlos en bien propio al ahorro: mejorar con ellos sus hogares y aún su misma alimentación; los beneficios que luego obtendrían sería la mejor lección que podrían aprender y lo que en un principio sería quizás objeto de recrimina-

ciones, a la postre y con la evidencia de los hechos, se tornaría en una mejor comprensión de esta gente que no tiene de por sí la culpa de sus propios errores y mucho menos de sus miserias.

He sido optimista y lo seguiré siendo. Indudablemente que el camino es largo y escabroso, pero el pueblo despierta aún en su miseria e ignorancia; llega el momento de su redención y entonces estructurando una nueva vida y una nueva sociedad que sellan con la sangre, proclaman su libertad, sus derechos a la vida, eliminando antes a sus verdugos, a sus explotadores, a los culpables de sus miserias e ignorancia.

La Revolución Mexicana con sus actuales reformas sociales, no es más que un paso hacia la meta deseada; ella ha sido y lo es a la fecha la mejor esperanza de nuestros pueblos; debemos de sentirnos obligados a cooperar con ella, puesto que en ella residen también nuestros mejores deseos y será el mejor sostén de nuestros anhelos por desterrar la miseria y aliviar el dolor humano.

HIGIENE EJIDAL

La vida social y económica de los ejidatarios ha sido tratada en síntesis en algunos de los capítulos anteriores. La ilustración general es muy deficiente y la médica no le va en zaga; existen, sin embargo, magníficas oportunidades de agruparlos en Cooperativas Médicas, pues ellos mismos manifiestan estar ya cansados de curarse con yerbas sin resultados satisfactorios.

No hay estadísticas, ni se llevan a la fecha, de la mortalidad y morbilidad exclusiva de los ejidatarios, por lo que no se pueden hacer los índices respectivos y compararlos con los de los habitantes de la cabecera municipal.

DIVERSOS

Exámenes médicos a empleados que producen, transportan o expenden comestibles o bebidas, nunca se han hecho, ni se hacen.

No existe ninguna organización antituberculosa, de protección a la infancia, Cruz Roja u hospitales y ni siquiera un Médico de planta, como ya lo he dicho hasta la saciedad.

No se hace por consiguiente ningún examen bacteriológico, químico o de cualquier otra índole.

En la ciudad de Rayón existe un "práctico en medicina" que suple en parte sus necesidades más imperiosas y un "brujo" que aun con un título, dicen, de la Universidad Libre de Guadalajara, se dedica a explotar inicuaamente a la gente sencilla, por medio de invocaciones de espíritus y deseubrimientos de tesoros enterrados; da para sus fines médicos, trátese de la enfermedad que sea, unas mismas cápsulas que por sus efectos laxantes y sus caracteres físicos he considerado de ruibarbo; prepara, además, uno que otro cocimiento de yerbas y emite diagnósticos como el de "hígado embofado", con estos datos estoy seguro podéis vosotros juzgarle.

