

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

1-9

Estudio Médico Social de  
Lerma, Campeche



TESIS

Que para su exámen profesional de  
Médico Cirujano  
presenta el alumno

FERNANDO A. PINO QUINTAL



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 mis queridos padres

Sr. Capitán de Marina e Ingeniero

Don Francisco Pino Rubio

y

Sra. Dña. Luz Quintal de Pino Rubio

A cuyos ejemplos, esfuerzos y sacrificios lo debo todo.

Con profunda veneración, inmenso cariño y gratitud

A mis hermanos


Francisco  
Elbira María  
Carlos  
Jorge

Carifiosamente

## Honorable Jurado:

Obligado por las circunstancias del Servicio Social he escrito este insignificante trabajo, no por ello carente de mi más sincera y grande voluntad de ser útil. Si alguna vez en el futuro llegara a ser motivo del mejoramiento social de nuestra patria, habré conseguido un premio muy grande para tan pequeño esfuerzo.

Firmemente convencido de lo ardua, difícil e interesante de la labor encomendada al Médico, he llegado al final de los estudios a través de no pocos sacrificios. Me falta todavía uno, quizá el mayor. No creo que nadie, al llegar al momento en que yo me encuentro ahora, haya conseguido abarcar las grandes enseñanzas de nuestros maestros; por lo tanto espero ser juzgado en la prueba final con la benevolencia que suplica a Ustedes quien apenas iniciará la travesía del inmenso mundo de la noble Medicina.



## Introducción

Descripción general de la población.—Lerma está situado entre los 90 grados 33 minutos de longitud W del meridiano de Greenwich y 19 grados 50 minutos de longitud Norte. Sus límites son los siguientes: al norte el Golfo de México; al sur la finca Chulbak; al este la finca San Bartolo y al Oeste la finca Xcumpich. Su extensión superficial es exactamente de 10,722-76- Hs. Interiormente puede considerarse, de un modo artificial, dividida la localidad en dos zonas: una norte que se extiende de este a oeste en toda la amplitud del pueblo, formada por casas de piedra y ladrillo y la otra zona sur en que predominan las chozas de palmas. Está unido a la ciudad de Campeche por una carretera de 8 kilómetros de extensión, construída entre la colina que forma la costa y la orilla del mar. Hacia los ranchos cercanos están construídos caminos carreteros que lo unen con ellos. También puede citarse como vía de comunicación la marítima. La Topografía del pueblo puede resumirse diciendo que está situado al pie de la colina que se encuentra a lo largo de la costa de la parte oeste del estado de Campeche por lo que desciende su nivel de sur a norte, hacia el mar, teniendo una diferencia en la parte sur del pueblo, aproximadamente de unos 30 a 40 metros más alta que la norte. Carece

absolutamente de hidrografía. El terreno es en gran parte pedregoso, con excepción de algunas porciones, sobre todo en la parte sur, del otro lado de la colina, en que la tierra es buena para cultivo. En esta colina existen buenas cantidades de Carbonato de Calcio, mezclado con otras sales, del que ya existe, a unos 4 kms. de Lerma, una mina en explotación; es probable que sus vetas lleguen al pueblo porque el terreno es de la misma naturaleza en vastísima extensión.

El clima en el poblado y en idénticas condiciones a las zonas Norte, Este y Sur del Estado, es en general cálido al extremo, de principios de febrero a fines de mayo, o sea el período conocido como de las secas y refrescado un tanto hacia los meses de junio a enero con el advenimiento de las lluvias orientales y nortes pre-invernales. Siendo la fluctuación regional de 35 a 41 grados Centígrados, puede definirse su ciclo climatológico como: Sub-ecuatorial. Las lluvias son muy abundantes en el período comprendido de junio a enero.

El último censo verificado el 3 de enero de 1936 arrojó la cifra de 1619 habitantes. No hay censos parciales distribuidos por sexos, edades, grupos raciales y ocupaciones. Sin que haya tampoco un censo de analfabetos, considero que el número de ellos es muy crecido, ateniéndome tan solo a lo que pude observar por el trato de las gentes durante los meses del servicio social. La categoría del lugar es la de pueblo; tiene un Comisario Municipal dependiente del Municipio de Campeche, que se renueva, con éste, cada dos años.

El número de ejidatarios es de 413; cada uno tiene 20 Hectáreas laborables.

En Lerma no existe ninguna organización sanitaria, siendo la más próxima la de la ciudad de Campeche.



## AGUA

El agua para bebida utilizada en Lerma es la de lluvia. Durante la época buena es recogida en los depósitos llamados aljibes, construídos abajo de la superficie de la tierra, de piedras y cemento. En ellos queda almacenada todo el año, durante el cual se extrae diariamente la cantidad necesaria para el consumo. Es muy probable que el agua en estas condiciones esté expuesta a contaminaciones, tanto por la cercanía, en algunos casos, de sumideros y letrinas, como por las infiltraciones que pueden hacerse de la superficie misma. Además que los medios empleados para extraerla del aljibe y transportarla a las casas, para el consumo, no prestan ninguna seguridad y no es objeto de ningún tratamiento previo para tomarla.

Sería sumamente difícil calcular la cantidad de agua que se almacena durante la estación de lluvias, para su consumo durante todo el año, así como también la cantidad consumida por habitante; pero sí puedo consignar el hecho de que durante la temporada de secas, el agua escasea mucho y se ven obligadas las gentes a pagarla a precios prohibitivos, por lo que si se tiene en cuenta que se trata en general de gente de muy escasos recursos económicos, se concluye por darse cuenta de los sufrimientos que han de tener por esta causa.



Desconozco la existencia de análisis químico-bacteriológicos de esta agua. Macroscópicamente, es de aspecto transparente, incolora, inodora e insípida. Pero por los datos consignados anteriormente me creo autorizado a presumir que contiene gran cantidad de gérmenes patógenos. Como un hecho que parece contradecir lo anterior tengo la observación de no haber encontrado durante mi labor social enfermos de Tifoidea y Paratifoideas, a la vez que los de Disentería Amibiana no fueron tan abundantes como esperaba; pero hay que tener en cuenta que solamente cuatro meses estuve en contacto con esta gente y es muy probable que en otra época se presenten estas enfermedades, a las que se denomina de origen hídrico por ser el agua uno de los principales medios de transmisión.

Desde luego señalo la conveniencia de que se practiquen con alguna frecuencia y periodicidad, análisis químicos y sobre todo bacteriológicos del agua de bebida, para tener seguridad acerca de su potabilidad. Ya dejo indicado que, dados los sistemas de aprovisionamiento, de obtención del aljibe, la probable falta de protección de éste, el traslado, etc., lo probable es que el agua se contamine. Sería ideal que esa misma agua, en cada casa, se la hiciera hervir convenientemente antes de usarla para bebida; a pesar de haber insistido sobre este punto hasta el cansancio, pude fácilmente convencerme de lo en extremo difícil que es conseguir que las gentes realicen esta gran precaución. Por eso yo propongo la construcción de uno o varios pozos artesianos cuya agua sería objeto de análisis bacteriológicos y químicos antes de resolverse a utilizarla, y mejor aún, que fuera tratada por el cloro antes de ser bombeada a un gran tanque que se instalaría encima de la colina, para que por gravedad bajara a un sistema de tubería que la distribuiría a todo el pueblo, ya fuera de casa en casa o instalando llaves a determinadas distancias, y de manera gratuita.



## AVENAMIENTO

De acuerdo con los dos tipos de habitación existentes en Lerma hay también dos variedades en cuanto a excusados se refiere, o más propiamente, en uno de los tipos de habitación que son la minoría, existen excusados y en el otro tipo no los hay, siendo éstas la mayoría.

Los excusados existentes son del tipo de fosa fija, cavada en el suelo y a la que van directamente las deyecciones; algunas tienen taza del tipo del excusado inglés, con su servicio de agua y otras solamente con una tapa perforada; estas fosas se dejan llenar durante cierto tiempo al cabo del cual son limpiadas tirando la inmundicia muy lejos del pueblo o al mar. Pero como ya decía, la gran mayoría de las habitaciones carecen de excusados y entonces las deyecciones son puestas a flor de tierra, sistema reñido con la Higiene más elemental, que expone a todos los males a que puede dar lugar como son la propagación de toda clase de parasitosis intestinales, disentería amibiana, evolución completa de la tenia en hombres y animales, contaminación muy probable del agua de bebida, acumulación de materia orgánica que por no sufrir rápida y eficaz depuración biológica, contamina el suelo y las capas hídricas y también favorece la transmisión de enfermedades de

origen fecal por contacto directo de las mismas personas (pies, manos, vestidos), o por intermedio de las moscas u otros animales, pues es común la promiscuidad entre éstos y las personas. Se sabe que las materias fecales contienen aproximadamente 70000 gérmenes por milímetro cúbico.

Desde luego no existe sistema alguno de eliminación de inmundicias ni drenaje.

Es, pues, necesarísimo que exista en cada casa un excusado del tipo de fosa fija, aislado y relativamente alejado de la habitación, de capacidad suficiente, bien tapado, oscuro para evitar las moscas, ventilado; teniendo en cuenta la naturaleza del suelo se hará permeable siempre que la capa de agua subterránea se encuentre a 12 metros de la superficie; de lo contrario se hará impermeable con cemento y una capa de arena alderredor, teniendo un agujero posterior que facilite la limpieza de la fosa. Esta se hará cada vez que sea necesario y la inmundicia será enterrada cuando menos a un metro abajo de la superficie y siempre que no exista un pozo en 20 metros a la redonda por lo menos, o bien tirada al mar, pero muy lejos de la playa pues de lo contrario se contaminarían los probables criaderos de ostiones y teniendo en cuenta también que estas playas sirven constantemente de balneario.



## BASURAS

No hay ningún método organizado para la recolección de basuras. Después de reunir las en cada casa son tiradas a discreción en cualquier parte; la mayoría de las gentes las tiran en los patios de sus propias casas; otras van a tirarlas a la playa o en algún tiradero fuera del pueblo; no hay método para destruirlas ni para aprovecharlas.

Los estercoleros también existen por dondequiera pues cada persona que es propietaria de una o varias mulas, tiene uno en su propia casa; en casi todas hay cerdos y éstos a la vez que aumentan con sus deyecciones los estercoleros, los conservan y los extienden.

Las basuras de las casas deben ser recolectadas en recipientes metálicos herméticamente cerrados, para luego ser depositadas en botes cerrados distribuidos en las calles, si fuera posible embutidos en el suelo y en número suficiente; éstos serían recogidos posteriormente, cambiados con otros vacíos e idos a tirar e incinerar la basura en un lugar muy apartado de la población.

## DATOS DEMOGRAFICOS

### CENSO

El último censo efectuado el 3 de enero de 1936 arrojó la cifra de 1619 habitantes.

El número de familias existente es de 336.

El de ejidatarios 413.

Cada ejidatario tiene 20 hectáreas de tierra de la clase llamada agostadero, cultivable en un 40%.

El coeficiente de mortalidad bruta no se conoce, así como tampoco los coeficientes parciales de letalidad y morbilidad.

Las defunciones habidas en el mes de diciembre fueron: por paludismo 2; por bronconeumonía 1; por púrpura hemorrágica 1.



## ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

Es el Paludismo la enfermedad que ocupa el principal lugar por el crecido número de personas que lo padecen; la gran mayoría de los enfermos que atendí durante los meses de servicio social fué por esta causa. Es enfermedad muy conocida por los habitantes por su propio nombre aunque algunos le llaman simplemente "calenturas"; es endémico con brotes epidémicos sobre todo en el invierno; aunque muchos enfermos contraen la enfermedad sin salir de la población, es de observación corriente entre ellos que la adquieren en el campo durante sus labores agrícolas; muchos provienen de los campamentos que existen a lo largo de la línea en construcción del Ferrocarril del Sureste.

La generalidad de los enfermos tienen antecedentes palúdicos siendo sobre todo los casos de primo-infección entre los niños.

La forma dominante es la terciana con sus accesos típicos cada tercer día, a la misma hora siempre, que comienzan con un fuerte escalofrío, seguido inmediatamente de elevación de la temperatura hasta los alrededores de 40 grados por espacio de unas 4 horas, para terminar con sudores profusos también cada vez a la misma hora y quedar el enfermo ya aparente-

mente sano hasta la iniciación del nuevo acceso. Obsérvanse enfermos que tienen accesos todos los días provocados seguramente por dos generaciones de parásitos en evolución.

Son de observación frecuente las asociaciones del paludismo con la disentería amibiana.

Con alguna frecuencia ví aparecer la urticaria en los enfermos de paludismo; se presentaba generalizada a todo el cuerpo y los trataba con un purgante salino, peptona y cloruro de calcio, además de la quinina, con lo cual desaparecía.

Mi conducta terapéutica en el adulto fué de una manera general la siguiente: 1o.—Ministración de un purgante. 2o.—Inyección intramuscular de 1 gramo de quinina diluido en 5 c.c. de agua destilada, cinco horas antes del acceso cuyo comienzo era señalado por el escalofrío, durante tres días seguidos. 3o.—Cuatro días siguientes de descanso. 4o.—Tres días siguientes administración de 0.50 gr. de quinina por vía intramuscular. 5o.—Cuatro días de descanso. 6o.—Tres días siguientes 0.50 gr. de quinina por la misma vía. 7o.—Dos días de descanso. 8o.—Cuatro días siguientes 0.75 gr. de clorhidrosulfato de quinina por vía oral y 8o.—Una semana consecutiva la dosis de 0.40 gr. de la misma sal por la misma vía. También usé mucho y con muy buenos resultados la Plasmokino a la dosis de 0.01 en ampollas de 3 c.c. por vía intramuscular en lugar de la quinina o haciendo tratamiento combinado con las dos substancias. En los niños usaba casi siempre la Plasmokino en ampollitas de 1 c.c. también por vía intramuscular.

Durante todo el tiempo de mi servicio social no tuve que lamentar ninguna muerte por paludismo.

No existe ninguna campaña organizada para prevenir la enfermedad y apunto desde luego la gran necesidad que hay de llevarla a cabo puesto que la mayoría de la población está afectada del padecimiento o expuesta a contraerlo porque no existe ningún medio de prevención. El paludismo mina las energías de las personas y las hace poco aptas para el trabajo; creo que es una de las principales causas por la que estas gentes tienen poco rendimiento en sus labores, sobre todo la agricultura, actividad a la que más se dedican.

Los padecimientos del tubo digestivo de los niños son abundantes; fueron numerosos los casos de diarrea común del niño alimentado al seno y con leche de vaca que tuve oportunidad de ver durante mi labor; pero no solo encontré estos padecimientos en niños de primera infancia sino que también en niños mayores reconocí numerosos casos de trastornos gastro-intestinales lo que atribuyo a varias causas siendo las principales la deficiente y mala alimentación, lo poco adecuada de la misma y quizá también la mala calidad del agua de bebida.

Las Parasitosis Intestinales son tan abundantes que puede decirse que la generalidad de las gentes están afectadas o cuando menos expuestas a contraerlas dadas las condiciones poco o nada higiénicas que prevalecen; son a base sobre todo de Ascárides, Tricocéfalos y Tenia. Ya mencionaba, cuando hablaba del avenamiento, uno de los principales factores que son causa de la propagación de estas enfermedades y lo importante que sería evitar que los habitantes pusieran sus deyecciones a flor de tierra proporcionándoles excusados.

Existe también la Disentería Amibiana aunque no encontré tantos casos como esperaba, pero basta el hecho de existir la enfermedad y ser tan favorables las causas de su diseminación para ser tenida en cuenta al tratar de mejorar las condiciones sanitarias del pueblo.

Existen como en todas partes, otras enfermedades tales como tuberculosis pulmonar, sífilis, reumatismo articular, bronquitis agudas y crónicas y otras en pequeñas proporciones que me sirvieron ante todo para, al ser comparada su frecuencia, deducir que es el paludismo el padecimiento dominante por excelencia en la región.

Aún cuando no me fué posible obtener el coeficiente de letalidad del paludismo, es conocido que de una manera general, en las zonas palúdicas del país este coeficiente es bastante elevado. Ya mencioné que en este pueblo es el paludismo la causa de la más alta cifra de morbilidad. El carácter esencialmente crónico (o cuando menos expuestas constantemente las personas a contraer nuevas infecciones), la anemia y la pérdida de fuerzas físicas que produce, hace que sea un doble problema de higiene pública y de economía política; en prue-



ba de ésto me fué posible escuchar y observar que la mayoría de las gentes son perezosas para el trabajo y que se conforman con trabajar lo muy indispensable para su propio sustento, muchas veces ni eso y desaprovechan generalmente buenas oportunidades ya sea de cosechas o de salarios, en virtud de que han obtenido lo suficiente.

Ante todo es necesario emprender una campaña antilarvaria que comprenda los puntos siguientes: 1o.—La desecación de las regiones húmedas o pantanosas ya sea, según el caso, por drenaje o por rellenamiento; 2o.—Evitar que cualquiera corriente de agua tenga remansos y puntos muertos dándole un declive suficiente; 3o.—Desyerbar los depósitos de agua lo mismo que sus corrientes; 4o.—Tratamiento de las aguas estancadas por medio de un larvicida como es el petróleo o el verde de París; 5o.—Uso de peces larvívoros. (Este último punto tengo entendido que es el único que se practica, aunque de manera incompleta).

El aislamiento de los enfermos y portadores de hematozoarios con respecto de los mosquitos, usando principalmente la tela de alambre es impracticable dado el tipo de habitación, pero puede conseguirse bastante con el uso de sustancias que alejen a los mosquitos, ya sea quemando "pajuelas" japonesas o usando unas gotas de esencia de toronjil en la hamaca o unguentos como el siguiente: esencia de citronela 1 p.; aceite de coco 2 p.; vaselina líquida 1p.; ácido fólico 0.50% del total.

El tratamiento profiláctico a base de quinina, atebrina y plasmocina de una manera constante y sobre todo en las épocas de peligro de contaminación como en invierno y cada vez que tengan las personas necesidad de salir a sus cultivos en el campo.

Las consideraciones hechas acerca de agua potable y avenamiento, de ser llevadas a efecto seguramente beneficiarán mucho a la población por lo que se refiere a la prevención de parasitosis intestinales y disentería amibiana.



## LECHE

De una manera general la población no consume leche; únicamente los niños pequeños hacen uso de ella y eso en escasa cantidad. En el pueblo no hay ganado vacuno por lo que la poca leche que se consume proviene de los ranchos cercanos donde ignoro la forma en que se hace la ordeña en cuanto a la Higiene se refiere, pero presumo que ha de ser sin ninguna precaución sanitaria, lo mismo que su distribución y venta, pues en este pueblo no existe ninguna vigilancia al respecto. Yo siempre insistí con las madres de los niños que traté por alguna causa, sobre la necesidad de hervir bien la leche tantas veces como fuera necesario usarla. Me parece conveniente aumentar el consumo de la leche en la población para obtener un mejor índice de nutrición; desde luego que tomando todas las precauciones necesarias para evitar la propagación de enfermedades que del uso de la leche pueden provenir, como son la tuberculosis, tifoidea, etc., haciendo análisis bacteriológicos de la misma y reglamentando su producción (exámenes veterinarios de las vacas), ordeña (aseo y salud de los ordeñadores), acarreo y venta.

## HABITACION

De acuerdo con su construcción existen dos tipos fundamentales de habitación; unas, la minoría, son casas construídas con paredes de piedra y cal, techos de vigas de madera y piedras y pisos de ladrillo o de cemento y constan generalmente de una o dos piezas, raras veces más. Pero la mayor parte de las habitaciones son chozas de palos y palmas, de una sola pieza de unos cuatro a seis metros cuadrados, muy mal ventiladas pues cuando son de reciente construcción y solamente las dos puertas que tienen están cerradas, no tienen ninguna entrada de aire; y cuando son un poco viejas y la tierra que rellena los huecos que quedan entre el tejido de los palos ha caído, entra el aire. (y también la lluvia) por todas partes. Se alumbran con bujías de parafina, candiles de petróleo o simplemente con la fogata donde se hace la comida. Duermen numerosas personas en estas chozas, cuatro a seis como promedio, tanto adultos como niños, enfermos, y en ocasiones también animales; al tratar de aseo dije que no existe instalación sanitaria ni excusados en estas chozas, las deyecciones son puestas a flor de tierra en el solar que cada choza tiene y ahí mismo van todas las aguas sucias.

Por lo anterior se ve que todas las condiciones de estas habitaciones son malas y que para modificarlas con miras a

conseguir su mejoramiento higiénico habría de construir otro pueblo a base de casas tipo que guardaran buenas condiciones de orientación, grosor de las paredes, protección contra la lluvia y la humedad, el viento, ventilación, instalación sanitaria, baño, etc. Todo esto sería en extremo costoso; pero tratando de conseguir las reformas indispensables, lo primero que habría que hacer sería lo referente a instalación de fosas fijas para evitar que las deyecciones fueran al suelo y sus males concomitantes. A pesar de que la gente es aficionada al baño, pasan por una serie de dificultades para tomarlo por lo que habiendo ya una buena cantidad de agua y siendo fácil proveerse de ella, sería sencilla la instalación de un baño en cada casa o el establecimiento de baños públicos gratuitos.

Hay una planta eléctrica que proporciona alumbrado público hasta las once de la noche, pero es insuficiente para suministrarla a todas las casas, además de no ser posible a cada habitante servirse de esta luz por razones económicas. Sería muy conveniente aumentar este servicio y proporcionarlo a bajos precios para que estuviera al alcance de todas las personas.



## ESCUELA

La escuela está instalada en una casa de planta alta de la zona norte del pueblo, amplia, tiene buena ventilación, buena luz e instalación sanitaria del tipo de fosa fija con servicio de agua; las condiciones del equipo escolar son aceptables. En cambio deja mucho que desear en lo que respecta a la intervención médica con los alumnos para hacer exámenes de admisión y periódicamente, lucha contra enfermedades transmisibles, vacunación, orientación higiénica a profesores, alumnos y padres de familia.



## ASISTENCIA SOCIAL INFANTIL

Nada se ha hecho todavía en este lugar con miras a la protección higiénica y sanitaria a la niñez. En la atención de los partos tienen primacía las comadronas prácticas del pueblo que, está por demás decir, carecen de los conocimientos más elementales de Higiene, asepsia, antisepsia, así como de Obstetricia. Es raro que hagan llamar a un médico de Campeche para la atención de un parto. Estas comadronas, mal o bien, atienden un parto, pero nada les preocupa la atención médica de la embarazada ni tampoco los cuidados al recién nacido y al lactante. Es de observación vulgar que las mujeres de nuestra clase humilde tienen multitud de hijos y que los dan a luz sin la menor asistencia médica, pareciendo como si la naturaleza es la única que ayuda en sus partos a esta gente rústica. Pero también es corriente el conocimiento de que a estas mujeres, después de haber tenido doce o catorce hijos, sólo les viven dos o tres. En este pueblo se observan mucho estos hechos, por tanto, sin haber podido formar una estadística de mortalidad infantil, me sirve de base lo anterior para presumir que es elevada.

La alimentación del niño de pecho es en lo general satisfactoria, pues las madres son fuertes y robustas y tienen abundante leche, salvo en los casos en que padecen paludis-

mo y les sobreviene hipogalactia, entiendo que por el mecanismo de la anemia que este padecimiento produce o también cuando muy pronto se hacen nuevamente embarazadas, cosa que les sucede a menudo. Estos casos son de gravedad extrema por la necesidad de aplicar una alimentación mixta o artificial a base de leches especiales, carentes en este lugar o simplemente por razones de orden económico; entonces comúnmente el destete es prematuro y sobre todo malo por la clase de alimentación a la que se somete al niño, asemejándola notable y precozmente a la de los adultos: atole de maíz, tortillas, pescado y frijoles, algunas veces carne sobre todo de venado, raras veces de res o de cerdo. A pesar de hacerles ver a estas madres los inconvenientes de la alimentación a que someten a sus pequeños hijos, se las ve reacias a mejorar las condiciones, unas veces, las más, por ignorancia, otras por carecer de recursos económicos. De todas maneras se hace necesario crear en ellas un espíritu más amplio de responsabilidad a base de inculcarles conocimientos médicos elementales en cuanto se refiere a la alimentación de sus hijos.

Por otra parte, si se tiene en cuenta que la Higiene Infantil comienza con la necesidad de obtener hijos sanos, se cae en la conclusión de que debe principiar con la Higiene de los padres, ésto es, su salud completa en el momento de la concepción. Sabiendo de antemano que no llena todos los requisitos indispensables, mucho podría lograrse exigiendo a las personas que desean casarse el certificado prenupcial de salud; no los llena, decía, por múltiples circunstancias, entre otras las siguientes: 1o.—que muchas personas se unen libremente, es decir, sin matrimonio legal; 2o.—que existen desgraciadamente muchos médicos poco escrupulosos que extienden certificados "de favor", sin hacer exámen médico: 3o.—suponiendo que exista el estado de completa salud en el momento de la concepción del primer hijo, el certificado prenupcial no ampara la concepción de los hijos subsiguientes.

De una manera general puedo decir que este pueblo es una excepción en cuanto a que la sífilis no es la causa principal de la mortalidad infantil. Me parecen causas más importan-

tes la miseria física y el alcoholismo por lo que respecta a los padres, dando por descontado, naturalmente, el factor alimentación del niño.

La protección de la mujer embarazada no es un problema de orden industrial desde el momento que no existen industrias donde aquellas presten sus servicios; pero sí es un problema de orden doméstico si se tiene en cuenta que están a su cargo todos los cuidados del hogar y que no pueden desatenderlos sino prácticamente el tiempo necesario para dar a luz y volver nuevamente a sus ocupaciones.

Para tratar de conseguir una mortalidad infantil menor habría que comenzar pues, por vigilar el embarazo, el parto y el puerperio de todas las madres del lugar, practicando exámenes periódicos y estudios de laboratorio necesarios lo que puede lograrse por medio de enfermeras visitadoras y un Dispensario de higiene pre y post-natal; dada la proximidad de la ciudad de Campeche podría utilizarse el dispensario instalado en ella. Al mismo tiempo que se haría el cuidado del embarazo, parto y puerperio, se vigilaría también al niño sobre todo en el aspecto importantísimo de su alimentación, cosa que podría conseguirse también por medio de las enfermeras visitadoras y el Dispensario de Higiene Infantil; se tropezaría desde luego con la dificultad de la falta de educación del pueblo en este sentido, pero mucho puede conseguirse trabajando con asiduidad en este punto, pues esta gente se acostumbraría fácilmente a recurrir a estos servicios.



## COMESTIBLES Y BEBIDAS

No hay mercado, ni carnicerías; el pescado se vende a la orilla de la playa; ahí mismo se beneficia y son arrojados sus despojos al mar o sirven de alimento a los zopilotes. En cualquiera casa se sacrifica un cerdo y se expende su carne sin el menor escrúpulo higiénico y sanitario; nadie hace un examen veterinario del animal, ni tampoco se vigila la poca leche que se vende.

Ya decía anteriormente que en la parte sur del pueblo existen buenas tierras de cultivo en las que se cosecha el maíz, arroz, frijol, hortaliza, algunas frutas, chile, etc., estos alimentos se consumen en el pueblo y otros que son importados como el azúcar, avena, harina, etc.; entre los productos de origen animal tienen: el pescado, cerdos, venado, gallinas y huevos.

El alcohol que se consume es el de caña; no sé si es de producción regional o si proviene de otra parte del estado; también se consume cerveza pero en menor proporción que el alcohol de caña.

Me parece bajo el índice de nutrición de los adultos a pesar de que cuentan con una variedad de alimentos de excelentes cualidades como lo son los productos de la pezca; pero abu-

san mucho del maíz, frijol y chile y muchos también del alcohol. De acuerdo con la cantidad de calorías que se requieren (2800 en 24 horas con un trabajo mediano), pienso que no se encuentran suficientemente equilibrados los ingresos alimenticios con los gastos de energía; la monotonía, la falta de carne y leche en la alimentación, me parecen las causas principales que producen ese índice bajo de nutrición.

La apicultura se hace en muy pequeña proporción; un poco más amplia es la avicultura. No existen enfermedades por carencia de vitaminas.



## HOSPITALES

No existe hospital ni hay médico en este lugar; antes de mi estancia en el pueblo no ha habido ninguna persona autorizada para ejercer la medicina; cuando las condiciones económicas lo permiten los enfermos ocurren a un médico residente en Campeche o ingresan al Hospital civil de esta ciudad y cuando el paciente pertenece al personal de la construcción del Ferrocarril del Sureste es atendido médicamente en el Hospital de esta institución instalado en la misma ciudad.



## Conclusiones:

I.—Durante los meses en que realicé el Servicio Médico Social, pude darme cuenta de la importancia y trascendencia que tiene esta obra, pues basta vivir algún tiempo en uno de estos pueblos para palparla; estoy seguro que, de seguirse realizando continuada, leal y desinteresadamente, redundará en grandes beneficios para nuestro país, que tan urgente necesidad tiene de ellos.

II.—Esta labor que, por razón natural de lo recientemente que se viene efectuando por los pasantes de Medicina de la Universidad Nacional, está poco organizada, con el tiempo se irá haciendo cada vez mejor y teniendo como base los esfuerzos de los que ya la hemos comenzado, para que, los que nos sucedan en ella, amplíen el trabajo desarrollado al tiempo que corrijan los errores cometidos, redundando todo en beneficio de nuestra patria.

III.—El primer factor con que se tropieza al intentar emprender esta labor es la ignorancia de que adolece nuestro pueblo; pero afortunadamente es fácil vencerla en cuanto al aspecto médico ya que estas gentes necesitan grandemente los servicios del Pasante y le es posible a éste ganarse ante toda la confianza de ellas ingeniándose el modo de tratarlas.

IV.—Este pueblo no cuenta con agua potable; en vista de la probable contaminación del agua utilizada, la de lluvia, deben practicarse periódicamente análisis químicos y bacteriológicos de la misma. Con objeto de solucionar el problema del agua, de una vez por todas, propongo la construcción de pozos artesianos que produzcan agua potable suficiente, almacenarla en un gran tanque, si es preciso, clorinarla, y distribuirla gratuitamente a todo el pueblo.

V.—Es de imperiosa necesidad la construcción de excusados del sistema de fosa fija en cada casa.

VI.—Coleccionar la basura en botes metálicos, bien cerrados e incinerarla.

VII.—Obtener los coeficientes de mortalidad bruta, de morbilidad y letalidad del paludismo.

VIII.—Emprender una campaña antipalúdica que comprenda los puntos siguientes:

1o.—Campaña antilarvaria que constará de: a).—Deseccación; b).—Dar declives suficientes a las corrientes de agua; c).—Desyerbado; d).—Uso de larvicidas: peiróleo y verde de París; e).—Peces larvívoros.

2o.—Aislamiento de enfermos y portadores de hematozoario, hasta donde sea posible.

3o.—Alejamiento del mosquito Anopheles por medio de diversas substancias.

4o.—Tratamiento profiláctico de toda la población.

IX.—Procurar aumentar el consumo de leche; hacer exámenes bacteriológicos de la misma; vigilar la salud de las vacas y ordeñadores, el acarreo y la venta.

X.—En la imposibilidad de construir casas económicas, pero con buenas condiciones higiénicas y sanitarias, cuando menos se ganaría mucho en la salubridad del pueblo, construyendo un excusado de fosa fija en cada casa y de llevarse a efecto la proposición del mejoramiento del agua, teniendo ya ésta en buena cantidad, la instalación de un baño por casa o bien de baños públicos.

XI.—Instalación de un Dispensario de Higiene Pre y Postnatal, así como sostener enfermeras visitadoras competentes que presten sus servicios a domicilio. Se insistirá mucho sobre

todo en el aspecto de la Alimentación del niño.

XII.—Mejorar el índice de nutrición del pueblo en general.

XIII.—No se hace necesaria la creación de un Hospital en este pueblo, porque dada la proximidad de la ciudad de Campeche, puede utilizarse alguno de los dos que hay en ella.

XIV.—De llevarse a efecto todo lo anterior, toca a las Autoridades Sanitarias, por los medios que consideren necesarios, elevar el nivel cultural en su aspecto higiénico-sanitario, del pueblo, haciéndole comprender de una manera general los beneficios inmensos que la observancia de sus reglas le reporta, así como los peligros que le asechan, al contravenirlas, enseñándolos poco a poco y con la fe puesta en el fin que se persigue, de lograr que cada pueblo se constituya en el principal factor de su propia salud, lo que al final resultaría haciendo a México un gran país ya que la salud de un pueblo es el síntoma principal de su civilización.

México, D. F., Junio de 1938.

**FERNANDO A. PINO QUINTAL.**