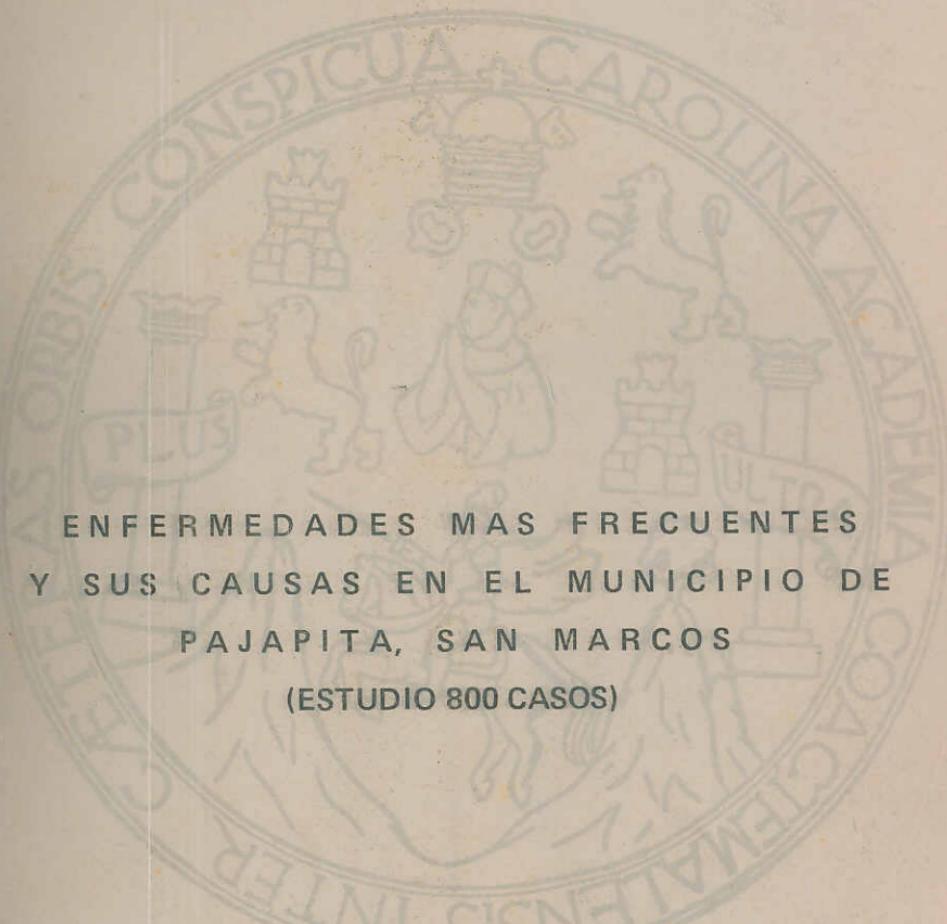


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



ENFERMEDADES MAS FRECUENTES  
Y SUS CAUSAS EN EL MUNICIPIO DE  
PAJAPITA, SAN MARCOS  
(ESTUDIO 800 CASOS)

EDGAR ADOLFO ZUÑIGA MAZARIEGOS

Guatemala, C. A.

1.	Prólogo . . . . .	1
2.	Introducción . . . . .	3
3.	Preámbulo . . . . .	5
4.	Objetivos . . . . . 9	9
5.	Métodos . . . . .	11
6.	Cuadros Estadísticos . . . . .	13
7.	Gráficas . . . . .	19-21
8.	Análisis del Agua . . . . .	23
9.	Discusión . . . . .	29
10.	Conclusiones . . . . .	33
11.	Recomendaciones . . . . .	35
12.	Bibliografía . . . . .	37

## PROLOGO

Mucho se ha dicho sobre la práctica médica en el área rural y las enfermedades que allí se manifiestan, y muchos han resaltado la incidencia de ciertas enfermedades, siendo las más conocidas la desnutrición proteíca calórica (DPC), el parasitismo intestinal y la tuberculosis.

Sin embargo hay otras enfermedades en Guatemala, que a pesar de no ser centro de atención estadístico, y que en algunos casos ceden fácilmente con regímenes dietéticos y antibioterapia, siguen siendo las responsables de una alta tasa de morbi-mortalidad en nuestro medio rural.

Dichas enfermedades varían desde una infección de las vías respiratorias altas, hasta una "simple" piodermitis sin menospreciar a las enfermedades diarréicas agudas.

Estas enfermedades aparentemente no tienen prioridad para los dirigentes de la salud guatemalteca, ya que donde han existido campañas de salud para combatir el sarampión, la tuberculosis, la desnutrición, etc., no se ha logrado que equipen a los centros y/o puestos de salud, sin mencionar las farmacias del Estado, con antibióticos específicos o de amplio espectro, los cuales son tan necesarios para combatir las enfermedades en mención, y oneroso para los consumidores pobres en las farmacias particulares del área rural.

No desearía que se malinterpretara mi intención, y dejo patente mi felicitación a los que han dirigido campañas tan efectivas y necesarias en toda la República contra las enfermedades propias del Tercer Mundo (TB; DPC: Sarampión; Polio), ya que se ha demostrado que las tasas de mortalidad por esas causas han disminuido considerablemente.

Pero creo necesario dejar constancia que hay enfermedades responsables de la alta mortalidad infantil y circunstancias que favorecen a que sea así, las cuales pueden ser mitigadas y eventualmente resueltas, si los encargados de velar por la salud

guatemalteca "velan" por que los centros de salud estén bien equipados TODO el año, al igual que la medicina sea accesible al pobre en las farmacias estatales; y que vean la necesidad de lanzar campañas de educación respecto a la salud e higiene, con la misma fuerza que lo han hecho para las otras ya mencionadas.

HE DICHO.

## 2 INTRODUCCION

He considerado importante el fenómeno endémico de nuestros pueblos subdesarrollados y he querido en este pequeño trabajo demostrar los diferentes factores que han contribuido, contribuyen y contribuirán al "status quo" de nuestro desarrollo.

Como reflejo de dichos fenómenos tomé al Municipio de Pajapita, S.M., lugar donde ejercí durante seis meses mi práctica de Ejercicio Profesional Supervisado.

Antes de exponer mis experiencias y hallazgos creo conveniente hacer breves comentarios sobre la historia, la geografía, el clima, la población, las fuentes de producción y trabajo, y otras peculiaridades de Pajapita, que influyen al fomento de las enfermedades.

Además presentamos un análisis del agua de los pozos y de los chorros municipales, que es utilizada como potable y sabemos que su fuente es altamente contaminada, que por ende afecta a la población.

También debo informar que este estudio fue llevado a cabo en el Puesto de Salud de dicho municipio, donde se atendieron a más de mil pacientes en el último semestre de 1974, pero de los cuales únicamente presentamos 800 casos, o sea el 10 o/o de la población, lo que es representativo estadísticamente hablando.

La metodología diagnóstica utilizada en dicho dispensario fue efectuada clínica y terapéuticamente ya que en dichos lugares no se cuenta con laboratorio u otros auxilios tecnológicos, lo cual debe esperarse de una área rural. Sin embargo, los resultados de dichos diagnósticos no están lejos de la realidad, ya que hallazgos de otros investigadores, no solo en Guatemala, sino en otros países subdesarrollados,\* son equiparables estadísticamente.

Dado que el propósito fundamental de esta tesis es exponer las causas por las cuales el área rural padece de enfermedades

\* Ver Bibliografía (5, 7, 8).

infecciosas en forma endémica, presentamos cuadros estadísticos que revelan la educación, los hábitos, el ambiente donde se desenvuelven los habitantes de Pajapita, todo lo cual es un reflejo del estado socio-económico de nuestra población.

Por último, dejo patente mi agradecimiento a todas las personas que colaboraron con esta investigación, especialmente a mi esposa, Marielú Pimentel de Zúñiga, sin cuyos desvelos no hubiera realizado este proyecto; a Sanidad Pública y a los Doctores Hugo Hernández y Eduardo Pérez G., Asesor y Revisor respectivamente.

En la elaboración de este informe se tuvieron en cuenta las sugerencias y recomendaciones de los Doctores Hugo Hernández y Eduardo Pérez G., Asesor y Revisor respectivamente.

En la elaboración de este informe se tuvieron en cuenta las sugerencias y recomendaciones de los Doctores Hugo Hernández y Eduardo Pérez G., Asesor y Revisor respectivamente.

En la elaboración de este informe se tuvieron en cuenta las sugerencias y recomendaciones de los Doctores Hugo Hernández y Eduardo Pérez G., Asesor y Revisor respectivamente.

En la elaboración de este informe se tuvieron en cuenta las sugerencias y recomendaciones de los Doctores Hugo Hernández y Eduardo Pérez G., Asesor y Revisor respectivamente.

En la elaboración de este informe se tuvieron en cuenta las sugerencias y recomendaciones de los Doctores Hugo Hernández y Eduardo Pérez G., Asesor y Revisor respectivamente.

### 3 PREAMRULO\*

#### HISTORIA

En 1910 Pajapita, diminutivo de Pajapa, pertenecía al municipio de El Nuevo Progreso. En esa fecha su accesibilidad era por ferrocarril y Pajapita se formaba por dos fincas, La Belén y La Bolívar las cuales fueron compradas por una firma extranjera, NOTTE BOHN.

Dado a que la población creció y a petición de los vecinos el Presidente Manuel Estrada Cabrera, sacó un Acuerdo Gubernativo el 31 de marzo de 1920, en el cual elevó a Pajapita a nivel de cabecera municipal.

Posteriormente la firma Notte bohn vendió estas fincas a los vecinos de este municipio.

Cuenta con veinticinco haciendas, diez de estas son las de mayor importancia.

#### GEOGRAFIA:

Sus puntos colindantes son: al norte con el Tumbador y Nuevo Progreso; al este con Coatepeque y Río Naranjo (línea divisoria); al sur con el Puerto Ocós; al oeste con la confluencia del Río Naranjo con Tecún Umán (Ayutla) y Catarina Río.

Sus ríos son: El Naranjo, El Nahuatán, La Isla. (Estos ríos sirven de balnearios, lavadero y uno de estos Las Isla, es la fuente de agua "potable" municipal.

#### CLIMA:

Su clima es cálido con temperaturas que varían desde 30° C

\* Ibid (5, 6, 8).

a 40° C. Se encuentra situado a una altura de 310 pies sobre el nivel del mar.

#### POBLACION:

El último censo arrojó una población de 8,432 habitantes, el crecimiento (vegetativo) es de 34 por 1000, con una tasa de natalidad de 45 x 1000 y mortalidad de 11 x 1000, su densidad 93.8 habitantes x Km<sup>2</sup>.

El promedio de miembros por familia es de 6.7 en el área rural y 5.6 en el área urbana.

La población está dividida en cuatro cantones y el 90 o/o de sus vecinos se dedican a la agricultura, ya que la fuente de trabajo y producción más importante es el ganado y granos básicos.

La población cuenta con una radio difusora, "La Radio Frontera". Esta tiene importancia, pues colabora con diferentes campañas de orden social.

Existen nueve escuelas nacionales y tres semi-privadas, y en este año 1974 se inició la formación de promotores de salud.

En Pajapita nunca había ejercido un Médico, hasta este año que cuenta con los practicantes del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

Pajapita es hoy accesible por carretera, ya que está ubicada donde se reúnen varias de ellas. También resaltamos que sus productos son solicitados en Coatepeque y otros municipios colindantes, dejando buenos ingresos.

Encontramos sin embargo, que la municipalidad carece de fondos suficientes para llevar a cabo obras sociales que beneficien a la comunidad, ya que los hacendados invierten muy poco en la misma lo que explica la paradoja de dicha situación, municipio con altos ingresos, municipalidad pobre.

Por otro lado, debo mencionar que los habitantes de Pajapita

cuentan con dos farmacias particulares y una estatal donde las primeras venden los medicamentos a precios inconcebibles y la segunda carecen totalmente de las medicinas esenciales como antibióticos, reconstituyentes etc.

4  
**OBJETIVOS**

1. Exponer las causas por las cuales los habitantes de Pajapita, San Marcos, y creemos en toda la República, padecen de ciertas enfermedades en forma endémica.
2. Señalar las entidades patológicas más frecuentes para resaltar los fenómenos endémicos que azotan a la población de Guatemala.
3. Demostrar que el origen de muchas enfermedades se deben a la falta de educación y orientación en el área de salud e higiene.
4. Resaltar que el agua utilizada en Pajapita no es potable y que sus fuentes están contaminadas.
5. Dejar patente que los centros y/o puestos de salud, igual que las farmacias del Estado, tiene que ser mejor abastecidas para hacer frente al flagelo endémico de nuestras poblaciones.
6. Comprobar que las enfermedades infecciosas en el área rural existen en forma endémica.
7. Hacer ver que la población más afectada por las enfermedades antes mencionadas, es la infantil, especialmente los de edad pre-escolar.

5  
**MATERIAL Y METODOS**

1. Revisión de los factores geográficos, climatológicos, demográficos y socio-económicos que influyen en las enfermedades de Pajapita, San Marcos.
2. Estudio clínico de 800 pacientes en el Puesto de Salud de dicho municipio.
3. Tabulación de los diagnósticos por enfermedad, sexo y edad y sus tasas.
4. Encuestas familiares respecto a los hábitos higiénicos, conocimientos de disciplinas de salud y los ingresos económicos promedio per-cápita.
5. Análisis bacteriológico del agua utilizada como potable, de pozo y de chorro, en los laboratorios de Sanidad Pública.

5  
CUADROS ESTADISTICOS

CUADRO No. 1

ENFERMEDADES MAS COMUNES EN PAJAPITA, SAN MARCOS ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD DURANTE EL PERIODO AGOSTO 1974 A ENERO SEGUN SU FRECUENCIA. (800 casos).

	No. Casos
1. DESNUTRICION PROTEICO CALORICA, PARASITISMO Y ANEMIAS (asociadas) . . . . .	217
Parasitismo . . . . .	107
DPC . . . . .	64
Anemia . . . . .	48
2. INFECCION INTESTINAL . . . . .	128
3. INFECCIONES DE VIAS RESPIRATORIAS . . . . .	112
Especificas:	
IRS . . . . .	55
Amigdalitis . . . . .	40
Bronquitis . . . . .	10
BNM . . . . .	7
4. INFECCION VIAS URINARIAS . . . . .	86
5. DERMATITIS (todas sus causas) . . . . .	50
6. TUBERCULOSIS . . . . .	27
7. DISTONIAS NEUROVEGETATIVAS . . . . .	27
8. ENFERMEDAD PEPTICA . . . . .	23
9. ARTRITIS . . . . .	19
10. METROPATIAS . . . . .	18
11. ESPASMOS MUSCULARES . . . . .	14
12. LEUCORREA . . . . .	08
13. ABSESOS . . . . .	08
14. BLENORRAGIA . . . . .	06

15. DIABETES .....	05
16. SARAMPION .....	04
17. FIEBRE TIFOIDEA .....	04
18. CARDIOPATIAS .....	04
19. OTITIS .....	04
20. TOS FERINA .....	03
21. ESCARLATINA .....	03
22. NEOPLASIAS .....	03
23. ABORTOS .....	03
24. VARICES MIEMBROS INFERIORES .....	03
25. CERVICITIS .....	02
26. ALCOHOLISMO .....	02
27. HERNIAS .....	02
28. CISTOCELE .....	01
29. GRAN MAL .....	01
30. FISTULAS .....	01
TOTAL CASOS .....	800

#### CUADRO No. II

CLASIFICACION DE PACIENTES AFECTADOS POR LAS ENFERMEDADES MAS COMUNES EN PAJAPITA, SAN MARCOS, SEGUN SU SEXO Y EDAD, DURANTE EL PERIOD

AGOSTO 1974 A ENERO 1975.

(Lactantes) 0 días a 364 días .....	84
Masculino .....	42
Femenino .....	42
(Pre-escolares) 1 año a 6 años, 11 meses .....	208
Masculino .....	80
Femenino .....	128
(Escolares) 7 años a menores de 18 años .....	113
Masculino .....	40
Femenino .....	73

(Adultos) 18 años y más .....	395
Masculino .....	110
Femenino .....	285

#### CUADRO No. III

CONDICIONES HIGIENICAS Y DE MEDIO AMBIENTE SEGUN ENCUESTAS A PACIENTES DURANTE LAS CONSULTAS REALIZADAS EN EL PUESTO DE SALUD EN PAJAPITA, S.M. PERIODO DE AGOSTO 1974 A ENERO 1975, COMO FACTORES Y CAUSAS DE LAS ENFERMEDADES. (800 Casos).

1. Conocimientos de disciplinas de salud e higiene orientada:  
 Respondieron SI .....

000  
 Respondieron NO .....

2. Usan zapatos:

SI .....

450  
 NO .....

350

3. Agua

De pozo .....

500  
 De chorro .....

200  
 De río .....

100

Hierven el agua:

SI .....

350  
 NO .....

450

4. Pisos:

De tierra .....

500  
 De cemento .....

200  
 De ambos .....

100

5. Iluminación:

Luz eléctrica ..... 100  
De aceite ..... 200  
De ocote u otros ..... 500

6. Ingresos per-cápita \* ..... Q. 10.00/mes

7. Propiedad: \*

Arrendada ..... 90 o/o  
Propia ..... 10 o/o

CUADRO IV

TASAS DE MORBILIDAD SEGUN LA FRECUENCIA  
ENCONTRADA EN ESTE ESTUDIO x 1000.

Tasa de morbilidad total ..... 94.8  
Tasa de morbilidad por enfermedades infecciosas ..... 44.5  
Tasa de morbilidad por DPC, parasitismo y anemias (asociadas) 25.5  
Tasa de morbilidad por otras enfermedades ..... 24.8

CUADRO V

PORCENTAJES POR EDAD DE LOS PACIENTES  
AFECTADOS EN ESTE ESTUDIO

Lactantes ..... 10.5 o/o  
Pre-escolares ..... 26.0 o/o  
Escolares ..... 14.0 o/o  
Adultos ..... 49.5 o/o

\* Ibid.

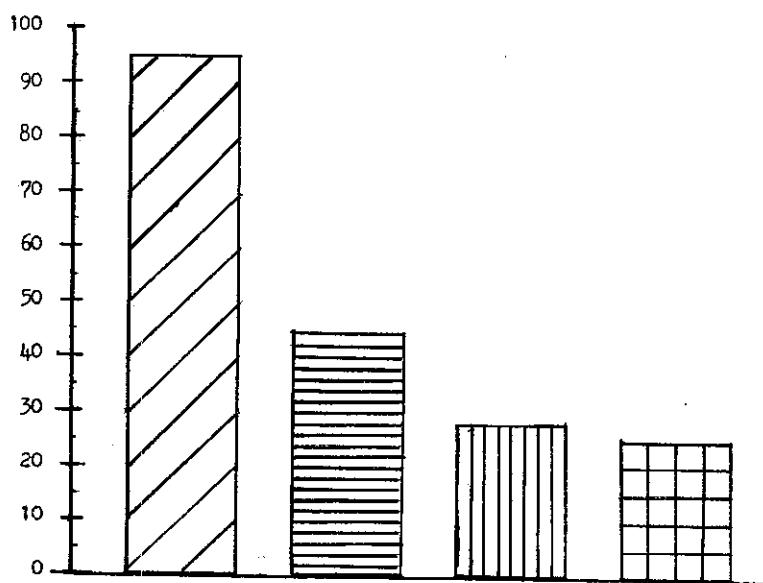
CUADRO VI

PORCENTAJE POR SEXO DE LOS PACIENTES  
AFECTADOS EN ESTE ESTUDIO

Edad	Femenino o/o	Masculino o/o
Lactantes	5.25	5.25
Pre-escolares	10.00	16.10
Escolares	5.00	9.05
Adultos	35.60	13.75

HISTOGRAMA DE MORBILIDAD

SEGUN LAS ENFERMEDADES Y SU FRECUENCIA EN PAJAPITA, SAN MARCOS  
EXPRESADO EN TASAS DE x 1000.



= Morbilidad  
Total

Desnutrición  
Parasitismo =  
y Anemias

= Enfermedades  
Infecciosas

Otras  
Enfermedades =

## CUADRO VII

E  
S  
C  
H  
E  
R  
I  
C  
H  
I  
E  
A  
EEscherichiaE  
D  
W  
S  
A  
I  
R  
E  
D  
L  
L  
E  
E  
A  
EEdwardsiellaS  
A  
L  
M  
O  
N  
E  
L  
L  
E  
A  
ESalmonellaK  
L  
E  
B  
S  
I  
E  
L  
L  
E  
A  
EKlebsiella PneumonaeP  
R  
O  
T  
E  
E  
A  
EEnterobacter

CLOACAE
AEROGENES
HAFNAE
AGGLONERAN

Serratia

MARCENSEUS
LIQUEFACIENS
RABIDA
EA

Proteus

VULGARIS
MIRABILIS
MORGAN
RETTGERI

Providencia

ALCALIFACIENS
STUARTII

EP

## ANALISIS DEL AGUA

Adjunto al presente trabajo los resultados de examen bacteriológico del agua de Pajapita, S.M.

Desafortunadamente el informe es reportado como agua "SOSPECHOSA", situación que aparentemente no dice nada. Pero, si analizamos detenidamente el informe encontramos que:

1. El aspecto del agua es turbia
2. Hay sustancia en suspensión
3. Hay sedimento presente
4. A 37° C. y a Temp. Ambiente hay innumerables bacterias
5. Las bacterias son cromógenas
6. Y los cultivos reportan innumerables colonias en 24 horas
7. Además hacen constar que hay presencia de Enterobacter.

Por tanto, sabiendo que cualquiera de las anteriormente citadas bacterias (Ver Cuadro VII) pueden en un momento dado ser patógenas y sabiendo que estadísticamente la shigellosis es muy frecuente en nuestro medio, debemos concluir que el agua en mención NO ES POTABLE.

## EXAMEN BACTERIOLOGICO

## 1 DATOS DEL AGUA

Fuente ..... chorro municipal  
 Sitio ..... municipalidad de Pajapita  
 Poblac. o ciudad .....  
 Municipio ..... Departamento ..... SAN MARCOS  
 Persona que tomó la muestra ..... Dr. Edgar Zúñiga  
 Condiciones de transporte al laboratorio ..... temperatura ambiente  
 Fecha de captación de la muestra ..... febrero 3 ..... Hora ..... 12.00  
 Fecha de entrega al Laboratorio ..... febrero 4 ..... Hora ..... 9.00  
 Fecha en que se principió el examen ..... febrero 4 ..... Hora ..... 12.00

## 2 CARACTERES GENERALES

Color ..... - - - Sabor ..... - - - Olor ..... - - -  
 Aspecto ..... turbia ..... Subst. Suspensión ..... si ..... Sedimento ..... si

## 3 NUMERACION TOTAL DE GERMENES

a) Siembras en gelosa, Incubación 24 horas a 37° C

Cantidad sembrada	1.00 cc	1.00 cc	1.00 cc	0.10 cc	0.01 cc
No. de colonias desarrolladas			Innum.	Innum.	

b) Siembras en gelosa, Incubación 48 horas a temp. ambiente.

Cantidad sembrada	1.00 cc	1.00 cc	1.00 cc	0.10 cc	0.01 cc
No. de colonias desarrolladas			Innum.	Innum.	

RESULTADO: No. de bacterias por cc. 37° y T.A innumerables

Bact. Cromógenas ..... si  
 Hongos ..... no  
 Pseudomonas ..... no

## 4 INVESTIGACION DE COLIBACILO

## (GRUPO COLI-AEROGENES)

a) Prueba de presunción: caldo lactosado, Incub. 48 horas a 37° C

Cantidad sembrada	Formación de gas					
	10.0 cc	1.0 cc	0.1 cc	0.01 cc	0.001 cc	—
10.0 cc	—	—	—	—	—	—
1.0 cc	—	—	—	—	—	—
0.1 cc	—	—	—	—	—	—
0.01 cc	—	—	—	—	—	—
0.001 cc	—	—	—	—	—	—

b) Prueba de confirmación ..... E.G.A.T.I.V.A.

RESULTADO: No. de colibacilos por 10 cc. 0.

## 5 CONCLUSIONES

Desde el punto de vista bacteriológico esta agua es ..... SOSPECHOSA.

Jefe del Laboratorio ..... (Firma)

REC. GENERAL DE SERVICIOS DE  
 LABORATORIO  
 BACTERIOLOGICO  
 Sello

## OBSERVACIONES:

Se hace constar la presencia de Enterobacter  
 e innumerables bacterias.

DIRECCION GENERAL  
DE  
SERVICIOS DE SALUD

LABORATORIO  
BACTERIOLOGICO

Número 150/  
Fecha Feb-14-75

EXAMEN BACTERIOLOGICO

1 DATOS DEL AGUA

Fuente agua de pozo  
Sitio parroquia Pajapita  
Poblac. o ciudad  
Municipio Departamento SAN MARCOS  
Persona que tomó la muestra Dr. Edgar Zúñiga  
Condiciones de transporte al laboratorio temperatura ambiente  
Fecha de captación de la muestra febrero 3 Hora 12.30  
Fecha de entrega al Laboratorio febrero 4 Hora 9.00  
Fecha en que se principió el examen febrero 4 Hora 12.10

2 CARACTERES GENERALES

Color - - Sabor - - Olor - -  
Aspecto turbia Subst. Suspensión Sí Sedimento Sí

3 NUMERACION TOTAL DE GERMENES

a) Siembras en gelosa, incubación 24 horas a 37° C

Cantidad sembrada	1.00 cc	1.00 cc	1.00 cc	0.10 cc	0.01 cc
No. de colonias desarrolladas			Innum.	Innum.	

b) Siembras en gelosa, incubación 48 horas a temp. ambiente.

Cantidad sembrada	1.00 cc	1.00 cc	1.00 cc	0.10 cc	0.01 cc
No. de colonias desarrolladas			Innum.	Innum.	

RESULTADO: No. de bacterias por cc. 37° y T A innumerables

Bact. Cromógenas Sí  
Hongos no  
Pseudomonas no

4 INVESTIGACION DE COLIBACILO

(GRUPO COLI-AEROGENES)

a) Prueba de presunción: caldo lactosado, incub. 48 horas a 37° C

Cantidad sembrada	Formación de gas				
10.0 cc	-	-	-	-	-
1.0 cc	-	-	-	-	-
0.1 cc	-	-	-	-	-
0.01 cc					
0.001 cc					

b) Prueba de confirmación N.E.G.A.T.I.V.A.

RESULTADO: No. de colibacilos por 10 cc. 0.

5 CONCLUSIONES

Desde el punto de vista bacteriológico esta agua es SOSPECHOSA.

Jefe del Laboratorio *Dr. Edgar Zúñiga*

GENERAL DE SERVICIOS  
LABORATORIO  
BACTERIOLOGICO  
Sello  
GUATEMALA, C. I. O. G. S.

OBSERVACIONES:

Se hace constar la presencia de Enterobacter  
é innumerables bacterias.

9  
DISCUSION

En lo que concierne a la salud podemos decir que los factores que afectan a la población son los siguientes: económicos, educativos, climatológicos y geográficos.

El 90 o/o de la población es de bajos recursos económicos y carecen de viviendas dignas de un ser humano, verbi gracia carecen de pisos de cemento, hay mucha prole para pocos ingresos y cuando se enferman no pueden comprar los medicamentos porque son demasiado caros en las farmacias particulares, las que se aprovechan de la situación, por cuanto las farmacias del Estado no están abastecidas de medicamentos esenciales.

En las investigaciones llevadas a cabo por los E.P.S.,\* podemos contar que el 90 o/o de las familias carecen de educación, y donde la hay la orientación higiénica es precaria. Esta situación lleva a la población a tomar alimentos mal preparados e inadecuados, hacer sus necesidades fisiológicas en lugares no aceptables, desconocer las letrinas, se dejan llevar por consejos de vecinos respecto a sus enfermedades, o acuden a comadronas empíricas, etc. Como cosa rara no existen brujos en esta zona aunque si existe el espiritismo.

El clima por su parte, cálido, mantiene regiones del cuerpo húmedas formando zonas propicias para el desarrollo de las micosis, situación que favorece el desarrollo de las piodermitis; sin olvidar que el calor deshidrata y que conlleva a pérdidas de vitaminas hidrosolubles.

Otra situación es su geografía, que por separar a una gran parte de la población por sus ríos, esta no puede llegar a los puestos de salud, especialmente cuando los ríos crecen en épocas lluviosas.

Analizados los aspectos socio económicos, educativos etc. Podemos explicar el porqué la desnutrición, el parasitismo, anemias y las diarreas siguen siendo las causas primordiales de una alta tasa de morbilidad en Guatemala y en el resto de Latino América.

\* Ibid.

Es evidente nuestro retraso en el aspecto de desarrollo, pues en época de la Colonia eran estas condiciones las que prevalecían y cito al Doctor Luis León<sup>\*4</sup> cuando dicen en su estudio de La Medicina en Epoca de La Colonia (1531-1822) que:

"Al abrigo de los climas cálidos, selváticos, y pantanosos y favorecidas por los variados y múltiples factores predisponentes que hemos señalado en los capítulos anteriores, las enfermedades infecciosas, nutricionales y degenerativas durante la dominación española, tomaron caracteres mortíferos".

Aquí notamos que habla de factores múltiples y variados. En este estudio el Doctor León se refiere precisamente a las condiciones infra humanas, socio económicas en las que vivían los indios y esclavos de Ecuador.

Menciona también, el Doctor León a los mestizos que: "desde el punto de vista higiénico no todos pudieron evadir el medio social y peor de las enfermedades. Las condiciones higiénicas de los chapetones y criollos tampoco eran satisfactorias, ni en los campos ni dentro de las incipientes urbes; pues la falta de *letrinas* y de *agua medianamente potable*, la *convivencia con animales domésticos*, la conservación de corrales y pesebres junto a las viviendas, etc., hizo que las *enfermedades entéricas y parasitarias* fuera un flagelo durante la Colonia".

Qué gran avance hemos hecho, si vemos claramente los resultados de este ensayo o tesis de 800 casos en un municipio de Guatemala, donde la situación no ha cambiado significativamente respecto a aquel de la Colonia (Cuadros I, II y III). Estos sin duda alguna explica el porqué la desnutrición (DPC), parasitismo, anemias, infecciones intestinales (diarreas), infecciones de las vías respiratorias, infecciones urinarias y así sucesivamente, persisten teniendo importancia en el alta tasa de morbilidad (Cuadro IV).

Otra situación que amerita un análisis del papel que juega la DPC respecto a las otras enfermedades, es que se sabe que en muchos niños puede atribuirse la causa primordial del síndrome

\* Ibid.

diarréico, pues hay estudios que han demostrado cambios morfológicos de mucosa, flora y función intestinal<sup>\*3</sup>. Este último fenómeno explicaría la razón por la cual la morbilidad infantil es altísima, siendo los preescolares los más afectados, ya que estos han tenido el tiempo suficiente para desarrollar una desnutrición protéica calórica marcada.

El Doctor Ernesto Plata<sup>\*7</sup> hace referencia respecto a la epidemiología de las diarreas en los niños cuando dice:

"En las comunidades en vía de desarrollo, la diarrea constituye la primera causa de mortalidad infantil. A medida que mejoran las condiciones socio económicas y sanitarias, la diarrea pasa a segundo lugar y las infecciones respiratorias ocupan el primero.

En la América Latina el problema es general aunque en los últimos años han variado favorablemente en algunos países como Venezuela. Se calcula que alrededor de 250,000 niños de primera infancia fallecen anualmente en América Latina y que si la tasa de defunción por diarrea de todo el Hemisferio fuese la registrada en los Estados Unidos, se hubiera evitado más del 98 o/o de estas muertes".

No hay duda alguna respecto a nuestro subdesarrollo y la importancia de la DPC en las enfermedades diarreicas y su morbi mortalidad infantil.

Durante mi práctica en el área rural pude averiguar con las autoridades de las escuelas nacionales que no han existido campañas de salud dirigidas a educar a la población respecto a la prevención de las enfermedades, medidas higiénicas y valores nutricionales de los alimentos básicos.

Esta última observación nos dá una pauta más para explicar el

\* Ibid.

"porqué" de nuestro impase en la vía del desarrollo, pues si no ha habido un movimiento conjuntamente por parte del Ministerio de Educación y el Ministerio de Salud Pública, para prevenir las enfermedades proteger y conservar la salud, entonces no podrá jamás Guatemala salir avante en el desarrollo.

## 10 CONCLUSIONES

1. La situación geográfica, climatológica y especialmente socio económica del 90 o/o de la población Pajapitense es la razón fundamental de las enfermedades que padecen.
2. La mayor parte de la población vive bajo condiciones infra humanas.
3. La desnutrición protéico calórica, parasitismo y anemias siguen siendo las causas principales de morbilidad.
4. Las infecciones en general son las responsables de una alta tasa de morbilidad (44.5 x 1000) en Pajapita S.M.
5. Dentro de las enfermedades infecciosas las más frecuentes son las infecciones intestinales, seguidas por las respiratorias.
6. La población infantil es la más afectada, atribuyéndose un índice mayor a los de edad pre escolar (1 a 7 años).
7. En adultos las mujeres fueron las responsables de más consultas (fem. 36.6 o/o; masc. 13.75 o/o), no así en la niñez donde los varones fueron mayormente afectados (fem. 20.5 o/o; masc. 30.4 o/o).
8. El agua que la población de Pajapita bebe no es potable, lo que continua la razón por la cual las infecciones entéricas son las más frecuentes.
9. La población carece de educación básica para la salud e higiene.
10. Por último que Pajapita desde que se elevó a nivel de municipio, hace 65 años, no ha superado su "status-quo" en lo más mínimo en lo que a salud se refiere.

**11**  
**RECOMENDACIONES**

1. Que se impulsen o revisen los acuerdos sobre la distribución de las tierras para que se lleven a cabo transformaciones agrarias necesarias, tanto para el desarrollo nacional como individual ya que se ha demostrado que las enfermedades propias del tercer mundo descienden verticalmente cuando se mejora el nivel socio económico.\*3
2. Que se le haga ver al Ministerio de Salud Pública la necesidad de mantener los puestos de salud y farmacias estatales abastecidos todo el año de cantidades adecuadas de medicamentos, especialmente antibióticos, antihelminticos y vitaminas; y que se supervise y sancione drásticamente a los farmacéuticos que vendan los antibióticos a precios inconcebibles.
3. Que se realicen programas de salud materno-infantil, ya que es el sector más afectado de la población a nivel de toda la República.
4. Que el Ministerio de Salud Pública y Ministerio de Educación conjuntamente elaboren un programa de campañas de salud e higiene en la misma forma como lo hacen con las vacunaciones.
5. Que se busquen formas para que los caseríos, aldeas, cantones y otros, tengan accesibilidad a puestos de salud, ya que la mayoría están totalmente aislados.
6. Que se busquen los medios y se den todas las facilidades para que todo municipio cuente con agua de buena calidad para poder llamarla potable y no SOSPECHOSA.
7. Que se continúen las actuales campañas de inmunización, ya que indiscutiblemente menguarán el flagelo de las enfermedades.

## BIBLIOGRAFIA

1. Archivo, Puesto de Salud de Pajapita, San Marcos, Guatemala 1974.
2. Edwards & Ewin. Identification of Enterobacteriaceae, Burgess Publishing Co., 7a. Edición. 1969.
3. Keller, W. Tratado de Enfermedades de la Infancia, pp. 43-46, Barcelona, España, 1969.
4. Leon, L. La Medicina de la Epoca Colonial, Revista Terapia 1., Laboratorios Life. Quito, Ecuador, 1974.
5. Perez, J. "Diagnóstico de Salud de Pajapita, S.M., Guatemala, 1974.
6. "Planes de Trabajo y Archivo Municipal", Municipalidad de Pajapita S.M.
7. Plata, E. Disturbios Hidroelectrolíticos Mas Frecuentes en los Niños. Revista Terapia 2. Laboratorios Life. Quito, Ecuador, 1971.
8. Zúñiga, E. "Mortalidad de Pajapita S.M. en 1973". Guatemala, 1974.

BR.

Edgar Zúñiga  
Edgar A. Zúñiga Mazziegos

SESOR:

H. Hernández  
Dr. Hugo Hernández

REVISOR.

Eduardo Pérez G.  
Dr. Eduardo Pérez G.

RECTOR DE FASE III.

Julio Dí Leon  
Dr. Julio Dí Leon

SECRETARIO GENERAL.

Mariano Pérez R.  
Dr. Mariano Guerrero R.

VO. BO.

DECANO.

Armando Soto  
Dr. Armando Soto