

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

EVALUACION CRITICA DEL AMBIENTE DE SALUD DE
LA POBLACION INDIGENA DE SANTO DOMINGO XENAJ
COJ Y SUS CONSECUENCIAS INMEDIATAS ACTUALES

TESIS

Presentada a la

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

de la

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

por

OCTAVIO FIGUEROA AGUILAR

En el Acto de su Investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, marzo de 1979

INDICE

- 1, INTRODUCCION
- 2, ANTECEDENTES
- 3, OBJETIVOS
- 4, JUSTIFICACION
- 5, HIPOTESIS
- 6, MATERIAL Y METODOS
- 7, PRESENTACION Y DISCUSION DE RESULTADOS
 - A, Historia y descripción del medio de trabajo,
 - B, Saneamiento Ambiental
 - C, Presentación de Casos Clínicos
- 8, CONCLUSIONES
- 9, RECOMENDACIONES
- 10, BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCIÓN:

Como una necesidad urgente, para detectar un posible aumento en la incidencia de fiebre tifoidea, se desarrolló la presente investigación en la comunidad indígena de Santo Domingo Xenacoj, departamento de Sacatepéquez, la cual se llevó a cabo de una manera prospectiva del 26 de junio de 1978 al 31 de julio de 1978.

Dicho trabajo se hizo con datos obtenidos de la comunidad, por medio de un equipo de salud que consta de: un Médico EPS, Inspector de Saneamiento Ambiental, Trabajadora Social, Técnico en Salud Rural, Enfermera Auxiliar y Promotores de Salud.

Los datos a recabar fueron, principalmente, en lo que respecta a saneamiento ambiental, detección de focos de contacto, dar con factores que ayuden a propagar la enfermedad y documentación adecuada de los pacientes que se crea que puedan padecer de fiebre tifoidea por medio de cultivos. A todo el conjunto de datos anteriores se le dio un enfoque epidemiológico, con el objetivo de que más tarde este trabajo sirva para establecer patrones en salud a seguir, para lograr de nuevo en la comunidad, un equilibrio biológico adecuado entre salud y enfermedad, conociendo así mejor y más detalladamente cuales son los recursos y necesidades para que un Programa de Salud se lleve adecuadamente.

ANTECEDENTES:

Se pudo establecer que no existe un trabajo similar al presente, que trate el tema en cuestión. No hay estudios bacteriológicos o de incidencia de esta enfermedad (fiebre tifoidea) en la comunidad.

OBJETIVOS:A. Generales:

- . Adquirir práctica en detección y resolución de problemas de salud en comunidades.
- . Llegar a percibir los problemas sobre la elaboración, ejecución e interpretación de un trabajo de esta naturaleza.
- . Verificar si existe o no un aumento de la incidencia de Fiebre Tifoidea en la comunidad estudiada.
- . Hacer una evaluación del ambiente de salud en la comunidad estudiada.
- . Cumplir con una de las actividades programadas por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

B. Específicos:I. Cognoscitivos:

- . Adquirir conocimientos sobre hechos, conceptos, métodos y procedimientos utilizados en

el problema que nos ocupa.

- Tener conciencia clara de la actividad diagnóstica de problemas de salud en una comunidad.

- Aumentar el conocimiento sobre como se debe desarrollar una investigación epidemiológica en una comunidad.

- Familiarizarnos con el método científico y el empleo sistematizado de datos recopilados.

II. Psicomotores

- Desarrollar habilidad para coordinar y dirigir una investigación como la presente.

- Aprender el manejo, indicaciones e interpretación de medios diagnósticos, por ejemplo, cultivos.

III. Afectivos:

- Comprender la importancia de la investigación en general, y en este caso en particular,

así como, la necesidad del enfoque multidisciplinario en el manejo de un problema de salud.

C. PARA LA COMUNIDAD:

Que la presente investigación sirva como base para mejorar el nivel de salud de la comunidad y orientar al personal médico a la detección temprana de problemas de salud.

JUSTIFICACION:

La resolución de problemas de salud, es la actividad fundamental e ideal del médico. Su intervención abarca los aspectos preventivos, curativos y rehabilitativos de la enfermedad, enfocados a la luz del conocimiento científico, obtenidos por la experimentación y la especulación epistemológica. Así estableceremos el propósito que aspira la investigación, que es el de reunir proposiciones válidas con el fin de afirmar o negar las relaciones entre los conceptos contenidos en las hipótesis postuladas, por medio de la comprobación experimental.

HIPOTESIS:

- A. La estructura de salud física y cultural de la comunidad de Santo Domingo - Xenacoj no cumple con los requisitos mínimos para tener un adecuado saneamiento ambiental.
- B. En la comunidad de Santo Domingo Xenacoj hay un brote sugestivo de fiebre tifoidea.

MATERIAL:

En cuanto a material se refiere, podemos mencionar todo lo que nos sirvió para llevar a cabo la presente investigación y se clasifica de la siguiente manera:

I. Humanos:

Personal laborante en el Puesto de Salud, colaboración del personal del Distrito II y Jefatura de Area de Sacatepéquez, colaboración de la División de Epidemiología de Servicios de Salud, pacientes y familias estudiadas.

II. No Humanos:

Lápiz, papel, máquina de escribir, medios de transporte humano, cuadros sinópticos para recolectar datos obtenidos en la entrevista a familias, medios de cultivos y su transportación adecuada, antibióticos. Ambulancia prestada por el Hospital de Antigua para el traslado de pacientes.

MÉTODOS:

A. Técnicas y Procedimientos:

Para investigar el material de prueba se seguirán los siguientes pasos:

Expertaje en saneamiento ambiental de ventas locales (mercado, pulperías, carnicerías, cantinas, mixta-males) y ventas ambulatorias o foráneas (ventas de queso, crema, comida). En cuanto a comida, el expertaje contempla: revisión de requisitos mínimos que Salud Pública exige para la instalación de una venta de comida: Tarjeta de Salud, Tarjeta de control de Tuberculosis y vacunación contra fiebre tifoidea de la persona que manipula alimentos, así como un local adecuado de venta y exposición (la evaluación de dichos requisitos quedaron a cargo del Inspector de Saneamiento Ambiental, bajo la supervisión del Médico.

tal

Expertaje en saneamiento ambiental de disposición de excretas, basura, uso de abono animal, uso de letrina, y evaluación del programa de letrización en la comunidad. Además, se incluye cultivo de agua potable y busca de vectores.

Evaluación crítica de los siguientes aspectos: modo de vida, costumbres, hábitos, nivel socioeconómico de las familias que uno de sus miembros se sospechaba que pudiera tener fiebre tifoidea, y que se tomaron en cuenta para el presente estudio. Esta parte del trabajo quedó a cargo de la Trabajadora Social, bajo la supervisión del Médico.

Se consideraron sospechosos de padecer fiebre tifoidea los siguientes pacientes:

- Fiebre continua de 38.5° (T.O) por varios días, y/o
- Paciente que se desmejora rápidamente, aún con medidas generales de sostén, y/o
- Aspecto tóxico del paciente, y/o
- Paciente con dolor abdominal y diarrea acompañada de fiebre y cefalea, y/o
- Paciente con dolor abdominal y diarrea que vive cerca de focos de contagio: enfermos en tratamiento contra fiebre tifoidea.

Todo paciente en quien se sospecha que esté enfermo de fiebre tifoidea se someterá a la siguiente conducta:

- Hemocultivo
- Coprocultivo
- Antibioticoterapia (Cloranfenicol 50 mg/Kg/día dividido cada 6 hrs.)
- Medios físicos si T.O. arriba de 38.5°C .
- Control de estabilidad de signos vitales tres veces al día por medio de visitas a domicilio.
- Asegurar buena ingesta por boca de líquidos,
- Plan educacional a la familia sobre la manipulación de las heces del paciente, durante y después de la enfermedad.
- Referencia a Hospital cercano cuando el caso lo amerite. Por ejemplo: desmejoramiento agudo del paciente o signos o síntomas de un abdomen agudo.

Se empleará el método de entrevista personal para recolección de datos, así como cultivo de comestibles, - agua potable y de pacientes presuntivos de padecer fiebre tifoidea, - con técnica apropiada. Dichos cultivos serán procesados en el Laboratorio Central de la Dirección General de Servicios de Salud.

B. Métodos para interpretar la investigación:

Se utilizará el Método Científico, - auxiliado de las técnicas de investigación que se mencionan a continuación:

. Registro de actividades

. Codificación

FT = Fiebre tifoidea

ID = Intradomiciliar

ED = Extradomiciliar

Tx = Tratamiento

Pte = Paciente

mg = miligramos

Kg. = Kilogramos

c/6 = Cada 6 horas

Stat = Inmediatamente cúmplase

Técnicas de investigación para recolección de datos:

- Entrevista

- Examen físico

- Cultivos específicos para FT

- Observación

Recolección de datos:

- Saneamiento ambiental familiar y comunal

- Focos de contagio

- Comprobación microbiológica de FT en pacientes presuntivos y alimentos.

Tabulación de datos:

Todos los datos obtenidos se presentarán en tablas estadísticas adecuadas para su mejor comprensión.

PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

A. Historia y descripción del medio de trabajo:

Santo Domingo Xenacoj es un municipio del Departamento de Sacatepéquez, posee una población indígena estimada para 1978 en 3359 habitantes. Su extensión aproximada es de 37 Km².

Colinda al Norte con San Juan Sacatepéquez (Departamento de Guatemala) y El Tejar (Departamento de Chimaltenango); al Este con San Juan y San Pedro Sacatepéquez (Departamento de Guatemala); al Sur con Santiago Sacatepéquez (Departamento de Sacatepéquez) y al Oeste con Sumpango (Departamento de Sacatepéquez).

Sobre la Ruta Nacional Occidental que de Guatemala conduce a la frontera -- con México, en su kilómetro 40 a la derecha, comienza la Ruta Sacatepéquez No. 8, que en una longitud aproximada de 6 kilómetros conduce a la cabecera municipal de Santo Domingo Xenacoj. Además cuenta con caminos de herradura y veredas que unen a la cabecera con los municipios vecinos.

La cabecera municipal está aproximada

mente a 1850 metros sobre el nivel del mar, Latitud 14°40'48" y Longitud de 90°42'00"; posee solamente un Cantón, a aproximadamente 2 kilómetros de distancia con una población de 500 habitantes aproximadamente, de nombre Chupila.

La población primitiva de Santo Domingo Xenacoj es bastante antigua, habiendo sido fundada antes de la conquista, por indígenas de Sacatepéquez. La lengua indígena predominante es el Cakchiquel, la fiesta titular del patrono del pueblo, Santo Domingo, se celebra del 4 al 11 de agosto de cada año.

Etimológicamente en Cakchiquel, XENACoj quiere decir: Xena: senti; Coj: leones; senti los leones (Puma o León Americano). (1)

En general, la mayoría de viviendas de la población, no reúnen las condiciones aceptables mínimas para ser habitadas por grupos familiares, ya que por lo general son de piso de tierra, techo de lámina, paredes de bajareque y constan de un solo cuarto donde comen, duermen y cocinan; las condiciones higiénicas, tanto intra como extra domiciliarias, son precarias, ya que conviven con animales (entiéndase: cerdos, gallinas,

perros, gatos, vacas, palomas) y, además no tienen un lugar específico y adecuado para recolectar y deshechar la basura, ya que para ellos el estiercol y la basura fertilizan la tierra y hay que aprovecharlos en ese sentido.

Con respecto a sus hábitos higiénicos podemos decir que no acostumbran el baño y la higiene personal con frecuencia, ni el lavado de las manos antes de las comidas; duermen con la ropa que visten durante el día y se cambian la misma aproximadamente cada 15 días.

La forma en que generalmente preparan sus alimentos es la siguiente: no acostumbran el lavado de los mismos previo a cocinarlos, no utilizan una mesa sino el suelo, no hacen nada por evitar que las moscas o animales domésticos los toquen. La alimentación diaria es principalmente: tortillas, frijoles, hierbas, verduras, café, atoles, y carne cuando pueden comprarla. Además acostumbran a comprar alimentos ya cocinados en la plaza para comerlos durante el almuerzo y/o cena como por ejemplo: panza, hígado, iguanas. Para servirse sus alimentos e ingerirlos no utilizan cubiertos; comen en el suelo.

La mayoría de los habitantes profesa la religión católica; los hombres trabajan en la agricultura y las mujeres se dedican a los quehaceres de la casa y en su tiempo libre elaboran morgas, guipiles, manteles, así como diversos tejidos más.

La mayoría de enfermos visitan el Puesto de Salud con poca frecuencia, les gusta más recibir tratamientos con remedios caseros y ayuda de las personas que en la comunidad curan (dueños de las farmacias, curanderos o brujos y la comadrona), al respecto cabe mencionar que la causa de que no visiten el Puesto de Salud, al estar enfermos en busca de ayuda, no es por un rechazo o malas relaciones con el Puesto y su personal, sino que más bien se debe a un choque cultural, ya que para esta comunidad es una creencia bien arraigada que el enfermo no se puede mover de su lecho durante la enfermedad, ya que le va a "dar aire" y se va a empeorar, razón por la cual ellos si aceptan ayuda del Puesto de Salud, siempre y cuando el enfermo sea atendido en su casa hasta su convalecencia, período de tiempo aproximado que ellos estiman entre 15 a 60 días, durante el cual el enfermo no se va a levantar ni a realizar alguna actividad, por sencilla que

esta sea. La razón entonces, de él porqué buscan más a las personas que en el pueblo "curan" y no al personal especializado de el Puesto de Salud, es porque los primeros se adaptan a sus exigencias y costumbres.

Los servicios de la comadrona empírica son aceptados por la generalidad.
(2)

Como nos podemos dar cuenta, con lo expuesto anteriormente, los hábitos y costumbres de una población y de ésta en especial, juegan un papel importante, en el sentido de que pueden hacer más difícil el camino al médico para lograr la salud de la comunidad.

Como un primer paso a seguir, imprescindible que todo médico como agente de cambio debe realizar en la comunidad, para obtener un mejor nivel de salud, es el de educar a la mayoría de la población para tratar de abolir todas aquellas costumbres, que de una manera o de otra van a interferir para lograr un adecuado equilibrio entre la salud y la enfermedad; pero este cambio brusco, fácil en teoría, aparentemente, en la práctica choca con la barrera cultural, ya que la mayoría de las costumbres son adquiri-

das y transmitidas de generación en generación desde hace ya varios siglos, teniéndose así como una manera más factible de cambio uno que suceda de una manera gradual y lenta, que para el estado actual de la comunidad no tendría aplicación, pero si sería adecuado para un futuro lejano. Por esto creo que en este tipo de comunidad los encargados de salud gastan una serie exagerada de recursos, ya que la enfermedad se está atacando de una manera "curativa" y no de una manera "preventiva" que es lo ideal en la medicina actual.
(3)

B. Saneamiento Ambiental:

Con respecto al expertaje de saneamiento ambiental, realizado como parte de la presente investigación, se pudo establecer lo siguiente:

1. La mayoría de las casas no posee agua intradomiciliar y la acarrean a sus domicilios desde chorros públicos, en cántaros. Para establecer si el agua utilizada en el pueblo era potable se realizaron varios cultivos de la misma, a diferentes niveles de distribución.

Resultado de los cultivos de agua a nivel del chorro llena cántaros:

- a) Desde el punto de vista bacteriológico, esta agua es MALA (el No. de colibacilos por cc: 0.21)
 - b) Desde el punto de vista bacteriológico esta agua es sospechosa, - (se hace constar la presencia de enterobacter e innumerables bacterias).
2. En un 54% de las casas poseen letrinas, pero se pudo establecer que sólo el 1% (dos familias) - de los que la poseen le daban - un uso adecuado, la mayoría no la usan.
3. Las ventas locales de alimentos (entiéndase, mercado, pulperías, carnicerías, cantinas y mixtamales), así como las ventas foráneas o ambulatorias (entiéndase venta de queso, crema, huevos, - comida ya preparada, principalmente vísceras, helados, etc.), no cumplen en un 99% los siguientes requisitos mínimos para poderseles considerar dentro de un adecuado plan de saneamiento ambiental, como lo son:

Tarjeta de Salud, Tarjeta de Control de la Tuberculosis y Tarjeta de vacunación de Fiebre Tifoidea, que debiera poseer la persona que manipula los alimentos. Además, carecen en un 100% de un local - adecuado para la venta y exposición de los mismos.

4. Para establecer objetivamente y de una manera precisa, las consecuencias inmediatas que puede ocasionar el no tener lo mínimo de saneamiento ambiental, en la población procedí a cultivar diversos productos alimenticios, en una escogencia al azar, que estaban a la venta durante el período de la investigación, y estos son los resultados:

- a) Crema Los Cubanitos: Número de colonias bacterianas por cc innumerables. Los cultivos fueron negativos para Shigella, Salmonella, E. Coli y Estafilococo, se encontró enterobacter (desde el punto de vista bacteriológico esta muestra es mala).

- b) Queso Los Cubanitos: Número de colonias bacterianas por cc innumerables. Los cultivos fueron negativos para Shigella, Salmonella y E. Coli, se encontró enterobacter y estafilococo. (Desde el punto de vista bacteriológico la muestra es mala).
- c) Kukito, de la Pulpería "Mi casit": Número de colonias bacterianas por cc innumerables, los cultivos fueron negativos para Shigella, Salmonella, E. Coli y estafilococo. Se encontraron bacterias del género bacillus. (Desde el punto de vista bacteriológico la muestra es sospechosa).
- d) Retazos de res, venta ambulatoria en la plaza: Número de colonias bacterianas por cc innumerables. Los cultivos fueron negativos para Shigella, Salmonella y E. Coli, se encontró enterobacter, estafilococo y proteus.
- e) Carne de jeta de res, venta ambulatoria en la plaza: Número de colonias bacterianas por cc innumerables. Los cultivos fueron negativos para Shigella, Salmonella y E. Coli, se encontró enterobacter, estafilococo

- y proteus. (Desde el punto de vista bacteriológico las dos muestras, d y e, son malas).
- f) Arroz con leche, venta ambulatoria en la plaza: Número de colonias bacterianas por cc innumerables. Los cultivos fueron negativos para Shigella, Salmonella y E. Coli. Se encontró enterobacter, proteus y estafilococo. (Desde el punto de vista bacteriológico la muestra es mala).
- g) Atol blanco, venta ambulatoria en la plaza: Número de colonias bacterianas por cc innumerables. Los cultivos fueron negativos para E. Coli, Shigella y Salmonella. Se encontró enterobacter y estafilococo. (Desde el punto de vista bacteriológico la muestra es mala) (4).

Con lo dicho hasta el momento se puede establecer que los riesgos de contraer enfermedades por contaminación de alimentos son elevados y que hasta el momento no se han tomado las medidas adecuadas para evitarlo, espero que sea porque el problema no estaba bien definido que, a mi parecer, es la única excusa más o menos aceptable que pueden tener las autoridades competentes para este caso.

Se establece, pues, tanto por la historia y descripción de medio de trabajo, así como por el expertaje de saneamiento ambiental que: "la estructura de salud física y cultural de la comunidad de Santo Domingo Xenacoj, NO cumple con los requisitos mínimos para tener un adecuado saneamiento ambiental", quedando así, según mi criterio, comprobada la primera hipótesis de este trabajo. Considero que los datos no necesitan comprobación de que si poseen o no significancia estadística, ya que se estudió el total de la población.

C. Presentación de Casos Clínicos:

A continuación se presentarán cinco casos clínicos, de pacientes que fueron detectados durante el estudio, como posibles cuadros de fiebre tifoidea:

1. T. A. Ch. Pte. femenina de 14 años: fui llamado a evaluarla a su domicilio, presentaba historia de que hacía 15 días comenzó cuadro de malestar general, anorexia, fiebre no cuantificada por termómetro, cefalea y que hacía una semana el cuadro anterior se había acompañado de diarrea profusa, fétida, de color verde, que no tenía moco y/o sangre. La razón específica del porqué me llamaron ese día, fue que la paciente ya había sido vista por varias personas que "curan en el pueblo", y su estado general en cada momento empeoraba.

Al examen físico encontré una paciente hipotérmica, con una temperatura oral de 35°C , un pulso y frecuencia cardíaca de 120 x'. Una respiración ligera y superficial de 36 x' y una presión arterial de 50/30. La paciente estaba consciente, desorientada en tiempo, espacio y persona. Su estado general era malo, tenía la apariencia de estar sufriendo un cuadro agudo y tó-

xico. En el resto del examen físico llamaba la atención su estado de deshidratación severo. un abdomen duro en tabla, difícil de deprimir, sumamente doloroso a la palpación tanto superficial como profunda, el dolor era intenso y generalizado a todo el abdomen, no había ruidos intestinales, era un abdomen silencioso.

Con los datos de la historia y el examen físico, tuve la siguiente impresión clínica:

- A. Fiebre tifoidea perforada (peritonitis sec.)
- B. Descartar apendicitis aguda -- perforada (11)
- C. Shock hipovolémico

La conducta a seguir en este caso fue la siguiente:

- A. Soluciones intravenosas
- B. Antibioticoterapia: Cloranfenicol 250 mg. iv Stat y cada 6 horas.
- C. Hemocultivo

D. Coprocultivo

- E. Referirla lo antes posible al Hospital Departamental de Antigua, para ser intervenida quirúrgicamente y atendida de mejor manera.

Como nuevos datos de este caso se tuvieron los siguientes:

- A. Hemocultivo negativo a los diez días.
- B. Coprocultivo negativo para Salmonella y Shigella. Se encontró E. Coli.
- C. La laparatomía exploradora, realizada en el Hospital de Antigua, demostró múltiples perforaciones sugestivas de fiebre tifoidea en el íleo terminal, las cuales fueron reparadas por cierre primario y parche de epiplón.
- D. La paciente presentó una evolución aceptable, ya que un mes después de la operación su estado general era aceptable.
- E. Se sacaron nuevos coprocultivos, los cuales fueron negativos.

El comentario que debe hacerse a este caso, es que la colaboración de parte de la familia de la paciente, fue adecuada y ayudaron en un alto porcentaje a la resolución del problema. Aunque el cuadro clínico y los datos de la intervención quirúrgica orientaban a un cuadro de una fiebre tifoidea perforada, con una peritonitis sobreagregada, no se pudo lograr la comprobación bacteriológica por medio de los cultivos.

2. E. S. Paciente femenina de 6 años: fui llamado a evaluarla a su domicilio por presentar historia de dolor abdominal severo y fiebre no cuantificada por termómetro de una semana de evolución, además el cuadro se había acompañado de anorexia, malestar general, estreñimiento, náusea y vómitos. Madre de la paciente refería que en la madrugada de ese día, una de las personas que "curan", le había puesto unos enemas evacuadores a la paciente y que con eso el cuadro había empeorado.

Al examen físico encontré una paciente en malas condiciones generales, agudamente enferma, consciente, quejumbrosa, dando la apariencia de no querer moverse para no provocarse dolor. Sus signos vitales eran: TO 39°C,

P/A 60/40. P 140 x' y una respiración superficial y rápida de 40 x'. El abdomen era duro, difícil de deprimir, doloroso a la palpación profunda y superficial, en tabla, con ausencia de ruidos intestinales, el tacto rectal era sumamente doloroso y la ampolla rectal estaba vacía.

Con los datos de la historia y del examen físico, tuve la siguiente impresión clínica:

- A. Fiebre tifoidea perforada
- B. Peritonitis sobreagregada

La conducta a seguir en este caso fue la siguiente:

- A. Soluciones intravenosas
- B. Cloranfenicol 125 mg iv Stat c/6 hrs.
- C. Hemocultivo
- D. Coprocultivo
- E. Referirla al Hospital Departamental de Antigua lo antes posible, para ser intervenida quirúrgicamente y atendida de mejor manera.

El comentario que cabe hacer en este caso, es que la colaboración por parte de

la familia fue nula, y por más que se trató de hacerles comprender lo importante que era para la vida de la niña el que ésta fuera operada (inclusive se llamó a las autoridades para que intervinieran) no accedieron a que la paciente fuera trasladada al Hospital, y además al explicarles yo que nada podía hacer por salvarle la vida a la paciente, a menos de que ésta fuera operada, rechazaron toda clase de ayuda y se resignaron a ver morir a su hija, pero que esto sucediera en su casa. En lo expuesto anteriormente hay un ejemplo palpable de un choque cultural, que entorpeció la actividad salvadora del médico, ya que la paciente falleció doce horas después de que yo la evalué sin ninguna ayuda que le pudiera haber brindado.

El cuadro anterior por clínica era el de una fiebre tifoidea, pero no se pudo comprobar bacteriológicamente por las razones arriba mencionadas.

3. M. A. G. Paciente femenina de 26 años, fui llamado a evaluarla a su domicilio, presentaba una historia de fiebre no cuantificada por termómetro, malestar general, anorexia, adinamia, diarrea con un número de 8 deposiciones al día, de características verdes, fétidas, abundantes sin sangre y/o mo-

co, de una semana de evolución.

La paciente es miembro de un Club de madres del Puesto de Salud, siempre ha solicitado ayuda al médico al estar enferma o por problemas de salud en miembros de su casa. Al examen físico encontré una paciente en regulares condiciones generales, agudamente enferma, consciente, orientada, colaboradora. Sus signos vitales eran: TO 39°C, P/A 100/60, P 100 x', respiración 24 x'. Las mucosas estaban sumamente secas, el abdomen era blando, depresible pero doloroso a la palpación, no había organomegalia y los ruidos intestinales estaban aumentados. El corazón y sus pulmones eran normales.

Con los datos de la historia y del examen físico, tuve la siguiente impresión clínica:

- A. Enterocolitis aguda (dentro de las posibilidades descartar fiebre tifoidea),
- B. Desequilibrio hidroelectrolítico moderado.

La conducta a seguir en este caso fue la siguiente:

- A. Soluciones intravenosas

- B. Dieta líquida, forzar líquidos PO
- C. Cloranfenicol 500 mg PO c/6 hrs.
- D.. Hemocultivo
- E. Coprocultivo
- F. Plan educacional a los familiares para improvisar un aislamiento

las heces de la paciente eran tiradas a un pozo ciego, se quedó solamente una persona encargada de la paciente, para evitar más contaminación.

Como nuevos datos en este caso se obtuvieron los siguientes:

- A. La paciente a las 48 horas de tratamiento obtuvo una mejoría, la fiebre persistió por 5 días más.
- B. La mejoría completa la obtuvo la paciente a los 10 días de tratamiento.
- C. No se presentó otro caso de enfermedad semejante en alguno de los miembros de esa familia.
- D. Dos hemocultivos que se tomaron a la paciente fueron negativos a los 10 días.
- E. El coprocultivo fue negativo para Shigella, Salmonella. Se encontró E. Coli.

El comentario que cabe hacer de este caso es que la colaboración de la familia de la paciente fue adecuada y ayudaron en un alto porcentaje a la resolución del problema. Aunque el

cuadro clínico y la evolución de la paciente, así como la respuesta al tratamiento, eran sugestivos de una fiebre tifoidea, no se pudo obtener la comprobación bacteriológica por medio de cultivos.

4. A. A. Paciente femenina de 19 años, fui llamado a evaluarla a su domicilio, presentaba un cuadro de fiebre y males general, acompañado de anorexia de 9 días de evolución.

Al examen físico encontré una paciente en regulares condiciones generales, con laboradora, consciente, orientada, con la apariencia de estar agudamente enferma. Sus signos vitales eran: T: 40°C, P: 90 x', P/A 110/60. Resp: 30 x'. Al examen físico abdominal llamaba la atención el dolor abdominal a la palpación, así como una hepatoesplenomegalia, los ruidos intestinales estaban disminuidos. Resto del examen era negativo.

Con los datos de la historia y del examen físico, tuve la siguiente impresión clínica:

- A. Fiebre de etiología a determinar.
B. Descartar fiebre tifoidea.

La conducta a seguir en este caso fue:

- A. Dieta líquida, forzar líquidos PO.
B. Hemocultivo
C. Coprocultivo
D. Cloranfenicol 500 mg PO c/6 hrs.
E. Plan educacional a la familia para improvisar un aislamiento, que fuera la paciente a hacer sus necesidades a un pozo ciego, y el riguroso lavado de las manos al terminar.

Como nuevos datos en este caso se obtuvieron los siguientes:

- A. La paciente obtuvo mejoría a las 72 horas de tratamiento, la fiebre persistió 7 días más.
B. La mejoría absoluta la obtuvo la paciente a los 10 días de tratamiento.
C. El hemocultivo fue negativo a los 10 días.
D. El coprocultivo fue negativo para Shigella y Salmonella, se encontró E. Coli.

El comentario que cabe hacer a este caso es semejante al del caso clínico anterior.

5. M. P. Paciente femenina de 24 años - de edad, fui llamado a evaluarla a su domicilio, presentaba historia de cefalea, fiebre, malestar general, anorexia, dolor abdominal, y deposiciones - diarreicas verdes, fétidas, abundantes, sin moco y/o sangre, de 15 días de evolución.

Al examen físico, encontré una paciente en malas condiciones generales, consciente, quejumbrosa, con apariencia de estar agudamente enferma. Sus signos vitales eran: TO: 40°C, P/A 80/50, P: 120 x', Resp: 30 x'. Las mucosas estaban secas. Cardiopulmonar, excepto por la taquicardia estaba dentro de los límites normales. El abdomen era poco depresible, doloroso a la palpación superficial y profunda, difícil evaluar organomegalia, ruidos intestinales ausentes. Resto del examen físico negativo.

Con los datos de la historia y del examen físico, tuve la siguiente impresión clínica:

- A. Fiebre tifoidea
- B. Descartar perforación y peritonitis inicial.

- C. Shock hipovolémico

La conducta en este caso fue la siguiente:

- A. Soluciones intravenosas
- B. Cloranfenicol 500 mg iv Stat y c/6 hrs.
- C. Coprocultivo
- D. Hemocultivo
- E. Referirla al Hospital Departamental de Antigua lo antes posible, para su evaluación quirúrgica, observación y mejor tratamiento.

Como nuevos datos en este caso se obtuvieron los siguientes:

- A. La paciente falleció a las pocas horas de estar ingresada en el Hospital de Antigua.
- B. Los cultivos fueron negativos.

El comentario que cabe hacer de este caso es que la colaboración de la familia de la paciente fue adecuada, pero que debido a los múltiples contratiempos, molestias y gastos que les ocasionó el traslado del cadáver desde Antigua a Santo Domingo Xenacoj para ser enterrada, en la mayoría del pueblo se fue creando una mentalidad en contra de la presente investigación y, en especial, hacia el Hospital.

Hago constar que además de las pacientes fallecidas que aquí se presentaron hubo 6 muertes más (3 hombres y 3 mujeres), la causa de muerte fue semejante en los 9 casos, los cuadros clínicos eran similares; en éstas 6 últimas muertes la ayuda que estábamos brindando de parte del Puesto de Salud no fue solicitada, nos enteramos de los fallecimientos al llenar la papeleta del Certificado de Defunción, al hablar con los familiares de los fallecidos me hicieron saber que todos preferían que sus familiares fallecieran en el pueblo, y que agradecían la ayuda que les estábamos brindando, pero que les "habían dicho que los enfermos se tenían que hospitalizar en la Antigua y que por eso no nos habían buscado.

La hipótesis de que en la Comunidad de Santo Domingo Xenacoj hay un brote sugestivo de fiebre tifoidea queda rechazada, tomando como base el total de casos estudiados por la investigación.

El último comentario que puedo hacer es que, en la actividad diaria del médico hay muchas limitaciones pero que estas se hacen mayores en el área rural, no sólo por las diferentes culturas, sino que también uno, en un medio de angustia trata de hacer una serie de cambios bruscos, buscando un mejor nivel de salud, y se olvida de que hay que tomar en cuenta la opinión del pueblo, y de que no sólo hay que enterar a las autoridades de los planes o proyectos, sino al pueblo, en general, para así poder obtener buenos y mejores frutos.

Con respecto a la definición del problema que ocasionó las muertes en el período de investigación, creo que nunca se podrá establecer exactamente, y sólo nos permite lo estudiado decir que bacteriológicamente no era fiebre tifoidea, aunque por la clínica los cuadros fueran sugestivos, además de que algunos cedieron y mejoraron con un tratamiento específico.

Es de hacer notar que por el alto riesgo de contaminación que existió durante la investigación, y que se logró documentar adecuadamente, el agente causal de este problema pudo ser alguno con el cual no estemos bien identificados, por ejemplo: *Escherichia Coli*, *Enterobacter*?!.

CONCLUSIONES:

- a. La hipótesis de que la estructura de salud física y cultural de la comunidad de Santo Domingo Xenacoj no cumple con los requisitos mínimos para tener un adecuado saneamiento ambiental, queda comprobada.
- b. La hipótesis de que "en la comunidad de Santo Domingo Xenacoj hay un brote sugestivo de fiebre tifoidea", queda rechazada al no poderse comprobar bacteriológicamente por medio de cultivos.
- c. La cultura es un factor importante que hay que tomar en cuenta, siempre que se planifique en salud.
- d. La mayoría de las ventas de comida de Santo Domingo Xenacoj tienen un alto grado de contaminación.
- e. El agua de Santo Domingo Xenacoj no es potable.
- f. El rechazo al cambio, por obtener un mejor nivel de vida en la comunidad es manifiesto.

RECOMENDACIONES:

- a. Se recomienda a las autoridades competentes tener una vigilancia más estrecha en lo que respecta a saneamiento ambiental.
- b. Se recomienda a las autoridades competentes tratar de hacer potable el agua que consumen en esta comunidad.
- c. Se recomienda a los futuros EPS, Directores del Puesto de Salud de la comunidad, que antes de hacer un plan o proyecto de salud se tome en cuenta la opinión del pueblo.
- d. Se recomienda a los laborantes del Puesto de Salud, que traten en lo más que les sea posible, de ir a los domicilios de los enfermos, a prestar la ayuda necesaria, mientras sucede el cambio cultural lento, que con este trabajo iniciamos en esta comunidad.

BIBLIOGRAFIA:

1. Felis con-color mayensis. Nelson & Goldman.
2. Entrevistas realizadas por la Trabajadora Social del Distrito 11 de el Area de Sacatepéquez, específicas para el presente trabajo.
3. Rodríguez, Germinal. Medicina Preventiva. Buenos Aires. Editorial - América. 1945.
4. Expetaje en saneamiento ambiental, realizado durante el período de la presente investigación, por el Inspector de Saneamiento Ambiental del Distrito 11 del Area de Sacatepéquez.
5. Goodman, L. S. & Gilman A, Weinstein L. The Pharmacological basis of Therapeutics 4th Edition, The Mcmillan Co. 1970.
6. Filosofía de la decisión estadística, por Vernon F. Weckwerth, 1971.
7. La investigación científica, su estrategia y su filosofía. Por M. Bunge. (Documento).

8. "Construir nuestra Conciencia", por M. Sadosky. (Documento)
9. "Documento sobre Chi Cuadrado (x^2) por el Doctor Arturo Soto. Documento.
10. Medicina Interna Harrison. 4a. Ed. en Español. La Prensa Médica Mexicana. 1973.
11. Tratado de Medicina Interna. Cecil E. Loeb. Décimo tercera edición. México, Editorial Inter-Americana. 1972.

Br. Octavio Figueroa Aguilar

Aseor

Dr. Ernesto Ponce Bedoya

Revisor

Dr. Ernesto G

Director de Fase III En funciones

Dr. Hector Nuila E.

Secretario Ge

Dr. Raúl A. C

Vo.Bo.

Decano