

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

ENFERMEDADES DEL VIAJERO

Estudio descriptivo realizado con 400 turistas adultos de ambos sexos en las Ciudades de Antigua Guatemala Sacatepéquez y Panajachel Sololá, durante los meses de mayo y junio de 1998.

TESIS

*Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala*

POR

JOSE CARLOS FLORES ESTRADA

En el acto de investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, agosto de 1998

05
T (7900)
C. A

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

H A C E C O N S T A R Q U E :

El (la) BACHILLER ; JOSE CARLOS FLORES ESTRADA

Carnet Universitario No: 92-10724

Ha presentado para su Examen General Público, previo a optar al título de Médico y Cirujano, el trabajo de tesis titulado:
ENFERMEDADES DEL VIAJERO

trabajo asesorado por:

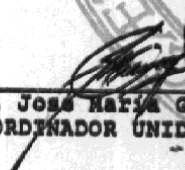
Doctor: ERWIN HERNANDEZ

y revisado por:

Doctor: SERGIO CASTAÑEDA CEREZO

quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, firman y sellan la presente ORDEN DE IMPRESION.

Guatemala, 27 de julio de 1998.



Dr. Jose Maria Granajo G.
COORDINADOR UNIDAD DE TESIS


DIRECTOR
CENTRO DE INVESTIGACIONES
DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD



IMPRESA EN:
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS




DR. ROMEO ARNALDO VASQUEZ VASQUEZ
DECANO
DR. ROMEO ARNALDO VASQUEZ VASQUEZ
DECANO 1998 - 2002



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Universidad de San Carman, Zona 13

Guatemala, 27 de julio 1998

Doctor:

José María Gramajo Garméndez
Coordinador Unidad de Tesis
Facultad de Ciencias Médicas

Se le informa que el (la) BACHILLER

JOSE CARLOS FLORES ESTRADA

Nombres y apellidos completos

Carnet No. : 92-10724 ha presentado el Informe Final de su trabajo

de tesis titulado:

ENFERMEDADES DEL VIAJERO

Del cual autor, asesor(es) y revisor nos hacemos responsables por el contenido, metodología, confiabilidad y validez de los datos y resultados obtenidos, así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones expuestas.

Jose Carlos Flores E.
Firma del estudiante

Erwin O. Hernandez G.
F. Asesor
Nombre completo y sello

DR. ERWIN O. HERNANDEZ G.
MEDICO Y CIRUJANO
Colegiado N° 6347

Sergio Castaneda Cenzu
F. Revisor
Nombre completo y sello
Reg. Personal 10454

DR. SERGIO CASTANEDA CENZU
JEFE DE DEPARTAMENTO
DE MEDICINA
Colegiado No. 2713



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MEDICAS
de Guatemala, Zona 14
Guatemala, Centroamerica

APROBACION INFORME FINAL

OF. NO: 96-98

Guatemala, 27 de julio 1998.

BACHILLER:
JOSE CARLOS FLORES ESTRADA
Facultad de Ciencias Medicas
USAC

Por este medio hago de su conocimiento que su Informe Final de Tesis,
titulado: **ENFERMEDADES DEL VIAJERO**

ha sido **RECIBIDO**, y luego de **REVISADO** se ha establecido que cumple con
los requisitos contemplados en el reglamento de trabajos de tesis; por
lo que es autorizado para completar los trámites previos a su
graduación.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dr. José María Gramajo Gándara
Coordinador Unidad de Tesis USAC



NOTA. La información y conceptos contenidos en el presente trabajo es
responsabilidad única del autor.

INDICE

I) INTRODUCCION	01
II) DEFINICION DEL PROBLEMA	03
III) JUSTIFICACION	05
VI) OBJETIVOS	07
V) REVISION BIBLIOGRAFICA	08
DEFINICION	08
B) Etiología	08
C) Epidemiología	09
D) Medidas preventivas	12
E) Inmunizaciones	14
F) Medicamentos periódicos	15
G) Medidas generales	16
H) Medidas sanitarias	18
I) Examen medico después del viaje	22
VI) METODOLOGIA	24
A) Tipo de estudio	24
B) Sujeto de estudio	24
C) Definición de la población	24
D) Criterios de inclusión y exclusión	25
E) Definición de variables	27
F) Plan para la recolección de información	28
G) Plan de análisis de la información	28
I) Consideraciones éticas de la investigación	29
J) Recursos	30
VII) PRESENTACION DE RESULTADOS	32
VIII) ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	42
IX) CONCLUSIONES	48
X) RECOMENDACIONES	47
XI) RESUMEN	48
XII) BIBLIOGRAFIA	50
XIII) ANEXOS	52

1) INTRODUCCION

Anualmente de Estados Unidos alrededor de 7 millones de personas viajan a áreas exóticas fuera de su nación, número que aumenta constantemente cada año, situación por la cual hay que estar preparados para proporcionarles servicios médicos que les ayuden a permanecer saludables cuando su destino es nuestro país.

En respuesta a lo anterior durante los últimos años se ha observado una evolución de la medicina del viajero como especialidad; en general se puede mencionar que aborda la prevención de enfermedades relacionadas con viajes y otros peligros, así como diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades exóticas principalmente tropicales como Diarrea, Disentería, Dengue, Malaria y Hepatitis entre otras. Considerando todo lo anterior se realizó el presente estudio en las ciudades de Antigua Guatemala y Panajachel durante los meses de Mayo y Junio de 1,998 con el propósito de determinar la incidencia de las Enfermedades del Viajero en nuestro país; y así mismo las medidas preventivas, hábitos higiénicos y alimenticios que presentan los turistas.

Se encontró que el 24.25 % de turistas entrevistados padecieron alguna Enfermedad del Viajero, siendo 90.72 % de los casos la conocida Diarrea del Viajero. El 63.92 % de los turistas que enfermaron no buscaron atención de salud de ninguna clase y únicamente el 9.75 % del total de turistas se aplicaron en su país alguna medida inmunoproláxica. En relación a los hábitos

alimenticios el 65 % refirieron consumir alimentos preparados en restaurantes o en los hospedajes donde viven y el 91.75 % refirió beber agua exclusivamente embotellada o con previo tratamiento para su consumo.

II) DEFINICION DEL PROBLEMA

Enfermedades del viajero es un término que suele aplicarse a personas que sufren quebrantos de salud generalmente de etiología infecciosa, en el transcurso de dos semanas ó más después de viajar a un sitio tropical o países en vías de desarrollo. Entre las patologías infecciosas que se identifican con mayor frecuencia se pueden mencionar : el síndrome diarreico agudo, disentería, dengue, malaria, hepatitis A y fiebre tifoidea. Desarrollándose en mayor proporción estas enfermedades en viajeros originarios de países industrializados ó desarrollados, en cuyo medio ambiente nativo no existen todos los factores de riesgo nocivos para la salud que se encuentran en el ambiente de los países en vías de desarrollo que visitan, presentando por consiguiente una mayor probabilidad como turistas de desarrollar patologías infecciosas con las cuales no están familiarizados.

En la actualidad se reporta que mundialmente se realizan 300 millones de viajes internacionales por año, y estadísticamente se calcula que un tercio (33%) de esta población que viaja a países en vías de desarrollo ó áreas de riesgo desarrollará por lo menos síndrome diarreico agudo, lo que pone de manifiesto la magnitud del problema tanto a nivel mundial como a nivel nacional.

Por todo lo anterior y tomando en cuenta que Guatemala es visitada anualmente por más de 300,000 turistas, surge la motivación de realizar un estudio que nos permita conocer la magnitud y realidad

de este problema en nuestro país, escogiendo para ello a la ciudades de Antigua Guatemala y Panajachel, por ser dos de las más visitadas por los viajeros extranjeros y con la posibilidad de proporcionar una población adecuada y significativa para realizar el presente estudio.

III) JUSTIFICACION

Guatemala es un país en vías de desarrollo, con mucha tradición y dotada por la naturaleza de bellos atractivos turísticos que la hacen única y muy visitada por personas extranjeras, principalmente durante los últimos años que la tecnología ha permitido que existan más facilidades y comodidades al viajar por los diferentes medios.

Las enfermedades del viajero constituyen un problema de salud importante principalmente en aquellos turistas de nacionalidad extranjera que visitan nuestro país, a tal punto que en muchos países a todas estas personas previo a iniciar su viaje se les brinda consejería sobre las medidas preventivas inmunológicas o farmacológicas contra este tipo de padecimientos. La gran mayoría de estas enfermedades son infecto-contagiosas y prevenibles, siendo contraídas principalmente por la falta de conocimiento del turista sobre las áreas y factores de riesgo asociados que las pueden desencadenar, como viajar a las playas, comer alimentos en las calles y lugares poco higiénicos etc.

La literatura reporta que por lo menos un tercio de los turistas que viajan a países como Guatemala, desarrollaran por lo menos diarrea del viajero, representando esto un número significativo de personas que durante su estancia en nuestro país no disfrutará

plenamente su descanso y quizá pondrá en duda volver a regresar o recomendar a otras personas su visita.

Otro factor a tener en cuenta es que el turismo es una importante fuente de ingresos para muchos países y declarar que existe un riesgo elevado de contraer una u otra enfermedad en determinada región, es necesario debido a que puede ser un inconveniente para la economía del país. Es necesario que las autoridades sanitarias nacionales estén informadas sobre los riesgos que corre el viajero de contraer alguna enfermedad transmisible en el territorio dentro de su jurisdicción, para así de alguna manera encaminar medidas eficaces y específicas para mejorar el problema sanitario en que se desarrollen dichas enfermedades.

Para conocer realmente la magnitud y realidad del problema en nuestro país, se hace necesario realizar un estudio que nos permita determinar las enfermedades del viajero y verificar aquellos factores de riesgo asociados a las mismas, con el propósito de obtener información que en un futuro a través de medidas de acción específicas permita modificar la incidencia de las enfermedades del viajero y encaminar futuras investigaciones.

IV) OBJETIVOS

GENERAL

Determinar la incidencia de enfermedades del viajero en turistas de nacionalidad extranjera durante su estancia en Antigua Guatemala y Panajachel, en los meses de Mayo y Junio de 1,998.

ESPECIFICOS

1. Determinar la presencia de signos y síntomas compatibles con Síndrome Diarreico Agudo, Hepatitis A, Dengue, Malaria y Fiebre Tifoidea.
2. Determinar la proporción de viajeros que utilizan medidas preventivas (inmunológicas, farmacológicas o higiénicas) previo o durante la visita a nuestro país.

V) REVISION BIBLIOGRAFICA

ENFERMEDADES DEL VIAJERO

DEFINICION

Este término suele aplicarse a personas que sufren quebrantos de salud generalmente de etiología infecciosa, en el transcurso de dos semanas ó más después de viajar a un sitio tropical o países en vías de desarrollo.

ETIOLOGIA

Los viajeros suelen tomar providencias precisas para coordinar sus vuelos, hoteles, boletos de teatro y recorridos, sin embargo dan poca o ninguna importancia anticipada a su salud en tanto viajan. Esto puede alterar planes, dar aflicción física, enfermedades graves y gastos considerables. (1)

Viajeros con destino a Centro América están expuestos potencialmente a muchas enfermedades. Dentro de las cuales la más frecuente es la Diarrea del Viajero, aunque en menor proporción

también existen otras enfermedades a las que pueden estar expuestos los viajeros, dentro de las cuales cabe mencionar; Malaria, Dengue, Hepatitis A, Fiebre Tifoidea, Cólera etc. (9,18)

EPIDEMIOLOGIA

Desde ya hace varios años los viajes internacionales han aumentado de forma espectacular, por ello es especialmente importante que las autoridades sanitarias se mantengan al corriente de la protección al viajero. (13)

Con los transportes aéreos actuales los viajeros infectados en un país pueden llegar a otro lugar sin presentar todavía ningún síntoma, al encontrarse en los primeros estadios de la enfermedad. Hoy en día los turistas pueden viajar a regiones que anteriormente habían sido poco visitadas y que pueden presentar riesgos frente a los cuales un viajero inexperto no está preparado. (13)

Hay enfermedades en Centro América que son transmitidas por mosquitos, otras por el uso de agua contaminada, alimentos etc. La Malaria una enfermedad transmitida por mosquitos es muy frecuente en muchas partes de Centro América, países donde se incluye a veces el área urbana. En Belice el riesgo existe en área rural, incluyendo islas y áreas de resort, exceptuando el distrito costero central; en Costa Rica el riesgo únicamente se limita al área rural; en El Salvador el riesgo es al igual únicamente en área rural; en

Guatemala el riesgo es en área rural; en México el riesgo en área rural se limita solo a ciertos Estados como Oaxaca, Chiapas, Guerrero, Campeche, Quintana Roo, Michoacán, Nayarit y Tabasco. (9)

En lo que se refiere al Dengue, en 1,995 ocurrió en todos los países desde México hasta Panamá y el riesgo de infección es bajo para la mayoría de viajeros, excepto para los que estén durante períodos más prolongados en áreas endémicas. En la actualidad, la distribución geográfica comprende la India, Hawai y el Caribe, además, la mayor parte de las regiones subtropicales y tropicales del mundo. (4,9)

En lo que respecta a Diarrea del Viajero, se calcula que en el mundo se realizan 300 millones de viajes internacionales por año, es probable que un 33 % de estos viajeros presentan diarrea aguda que suele comenzar en la primera semana del viaje ó poco después de regresar a su hogar. Se ha visto que un importante determinante en el riesgo de esta enfermedad, es el destino de el viajero. Destinos con riesgo elevado incluyen la mayoría de países de Latino América, presentando riesgo menor en Europa, Canadá y Estados Unidos . En contraste con lo anterior los viajeros de países en desarrollo que visitan otras naciones subdesarrolladas por lo general sufren de una incidencia mucho menor, lo que depende de su previa exposición a los mismos microorganismos, sin embargo son susceptibles a nuevos agentes con los que quizá no tuvieron contacto previo. La alta incidencia de este problema permite que los investigadores puedan

estudiar este síndrome de manera conveniente con el fin de prevenirlo y tratarlo. (2,7,8,17)

Esta enfermedad es adquirida por la ingestión de comida y agua contaminada, el consumo de mariscos, vegetales mal lavados y leche no pasteurizada. (1,7)

Los brotes de Hepatitis A son comunes en familias e instituciones, campos de veraneo y en especial entre las tropas. En estas condiciones, es más probable que sea transmitida por la boca debido al contacto con las heces. Las epidemias repentinas, explosivas de Hepatitis A, resultan por lo general de la contaminación fecal de una sola fuente (agua para beber, alimentos o leche) (4)

Otras fuentes identificadas de infección potencial las constituyen los primates. Han ocurrido cerca de 35 brotes en los que éstos, por lo general chimpancés, han infectado al hombre en contacto estrecho con ellos. Estos animales adquieren la infección después de su arribo y transmiten el virus a sus criadores. (4)

Respecto de Fiebre Tifoidea, el excremento de las personas que tienen una enfermedad subclínica no sospechada o que son portadoras es una fuente más importante de contaminación que los casos clínicos francos que se aíslan con prontitud, por ejemplo cuando los portadores que trabajan como manejadores de alimentos están

"expulsando" microorganismos. Muchos animales entre ellos bovinos, roedores y aves de corral, están infectados de manera natural con una variedad de Salmonelas y tienen las bacterias en sus tejidos (carne), excreta o huevos. El problema se agrava con el uso generalizado de alimentos de origen animal que contienen fármacos antimicrobianos, que favorecen la proliferación de Salmonelas resistentes y la transmisión potencial al hombre.

El Cólera es endémico en India y Asia Sudoriental, mas recientemente en Latinoamérica (Perú, Ecuador, México y Centro América). Desde estos sitios se disemina por las líneas navieras, las rutas comerciales y las vías de migración de peregrinos. La enfermedad se transmite por contagio con individuos con enfermedad leve o inicial, y por agua, alimentos o moscas. El control de la enfermedad descansa en la educación y en el mejoramiento sanitario, en particular de los alimentos y el agua. (4)

MEDIDAS PREVENTIVAS

REGLAMENTO SANITARIO INTERNACIONAL

El reglamento sanitario internacional actual es el resultado de la revisión y refundición del anterior reglamento sanitario (1,969). El objetivo del mismo es ayudar a evitar la propagación internacional de las enfermedades y en el contexto de los viajes internacionales, aplicarlo reduciendo al mínimo los inconvenientes para los viajeros.

Para lograr el objetivo es necesario que los países colaboren en la prevención y reducción o eliminación de las fuentes desde las que se propaga la infección, más que intentar prevenir la introducción de enfermedades erigiendo barreras reglamentarias que en transcurso de los años han demostrado ser ineficientes. (13)

El riesgo de que un agente infeccioso se establezca en un país está determinado por la calidad de sus servicios nacionales de epidemiología y en particular por las acciones sanitarias y de vigilancia de las enfermedades que se realicen sistemáticamente y de la rapidez con que se puedan poner en marcha medidas de lucha eficaces. (13)

PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN VIAJEROS

Cuando una persona viaja, se enfrenta al riesgo de adquirir enfermedades infecciosas que afectan a diferentes regiones del mundo. Dicho riesgo varía según el país destino, el tiempo de permanencia y la actividad que se desarrolle. Muchas de estas infecciones pueden prevenirse por medio de:

1. Inmunizaciones
2. Medicamentos periódicos (Malaria)
3. Conductas sanitarias adecuadas (Medidas generales)

INMUNIZACIONES

FIEBRE AMARILLA

El certificado de vacunación contra fiebre amarilla es el único certificado que debería exigirse para viajes internacionales. La vacuna contra fiebre amarilla se recomienda encarecidamente a todos los viajeros que vayan a visitar zonas fuera de las ciudades principales en países como Sur Africa y Sur América especialmente, donde la enfermedad está en el hombre o se supone está presente en primates. Aunque la erradicación de esta requiere de un amplio control de los mosquitos y vacunación masiva. (3,10,13)

HEPATITIS A

En general la vacuna de Hepatitis A es recomendada para viajeros que se dirijan a cualquier destino, excepto los siguientes: Japón, Australia, Norte de Europa y Norte América. Es recomendada para viajeros que se dirijan hacia zonas de higiene deficiente, en especial los que se aparten de las zonas turísticas habituales. (5,10,12)

COLERA

La vacunación contra el Cólera no puede prevenir la introducción de la infección en un país, por lo que dicha vacuna ya no es exigida a los viajeros. La protección conferida por la vacuna clásica administrada por vía parenteral es incompleta, poco fiable y de corta duración, por lo que no se recomienda su administración. (13)

TIFOIDEA

La inmunización pasiva con vacuna antitifoidea parenteral no protege totalmente y a menudo causa dolor uno o dos días después en el sitio de la inyección, acompañado de fiebre, malestar y cefalea. Se ha informado que una vacuna oral viva es igualmente eficaz y mejor tolerada. (13)

MEDICAMENTOS PERIODICOS

MALARIA

Viajeros hacia Centro América quienes están en riesgo de Malaria deben tomar Cloroquina, para prevenir la misma. La dosis por semana para adultos es de 500 mg (sal) una vez por semana. Esta droga debe de ser tomada una semana antes de llegar al área

endémica y semanalmente por cuatro semanas después de abandonar el área afectada. Para esta región no es necesaria la utilización de otras drogas anti-malaria.

Viajeros hacia Panamá, Zona Este del canal deben de tomar Mefloquina para prevenir la Malaria. La dosis para adultos es de 250 mg (una tableta) una vez por semana. La Mefloquina debe de ser tomada una semana antes de ir al área endémica y semanalmente durante la estancia en el área, al igual debe de usarse por cuatro semanas después de abandonar el área endémica. (9)

MEDIDAS GENERALES

La curiosidad gastronómica debe restringirse por prudencia, la Diarrea del Viajero es adquirida por la ingestión fecal de alimentos o agua contaminada . Especialmente el riesgo está presente cuando la carne y pescados no están cocidos adecuadamente y las frutas y vegetales no están lavados. Ha de evitarse en especial la lechuga ya que es casi imposible eliminar quistes de protozoarios. Es necesario evitar el agua y el hielo sin tratar así como leche no pasteurizada . Dentro de las bebidas con mas seguridad se encuentran las bebidas embotelladas, cerveza, vino, café caliente, te, agua hervida o tratada con cloro o yodo. Respecto de la comida una variable importante es el lugar donde se prepara la misma, siendo mas seguros los restaurantes, casa privada, mientras que los vendedores de calle incrementan el riesgo de diarrea. Sin embargo pruebas recientes sugieren que el apego de esas reglas no ayuda a evadir la siempre

presente amenaza de Diarrea del Viajero no complicada. Respecto al Cólera, el control de la enfermedad descansa en la educación y el mejoramiento sanitario, en particular de los alimentos y del agua. Es necesario aislar a los individuos, desinfectar sus excretas y vigilar a los contactos. (1,4,8,9,17)

Respecto a Fiebre Tifoidea deben aplicarse medidas sanitarias para prevenir la contaminación de los alimentos y del agua por roedores y otros animales que excretan Salmonelas. Es indispensable cocinar bien las aves de corral, las carnes y huevos. No debe permitirse que los portadores trabajen como manipuladores de alimentos y es indispensable que se observen precauciones higiénicas estrictas. (4)

En las áreas donde la Malaria y Dengue son endémicos, la quimioprofilaxis para el caso de la Malaria, los repelentes de insectos, el uso de ropa de manga larga, pantalones y las redes de cama contra los mosquitos son precauciones esenciales, para ambas. Otras indicaciones para eliminar mosquitos son el uso de insecticidas para la ropa y para la habitación antes de dormir. Por último se ofrecen indicaciones generales sobre los riesgos sanitarios a los que pueden verse expuestos los viajeros en las distintas regiones del mundo y que probablemente no existan en su país de origen. Es difícil identificar las zonas y definir el nivel de riesgo que pueden existir en ellas, por ejemplo la Hepatitis A está extendida en todo el mundo, pero el riesgo de infección varía dependiendo no sólo de la zona sino también de los hábitos alimenticios. (4,6,11,14)

MEDIDAS SANITARIAS

CODIGO SANITARIO PANAMERICANO

El Código Sanitario Panamericano fue creado para estimular y proteger la Salud Pública y particularmente a fin de que puedan aplicarse medidas cooperativas internacionales eficaces para impedir la propagación de las infecciones que son susceptibles de transmitirse a los seres humanos, y para facilitar las comunicaciones marítimo-internacionales.

Los fines de este código son los siguientes

1. Prevenir la propagación internacional de infecciones o enfermedades susceptibles de transmitirse a seres humanos.
2. Estimular o adoptar medidas cooperativas encaminadas a impedir la introducción y propagación de enfermedades en los territorios de los gobiernos signatarios.
3. Uniformar la recolección de datos estadísticos relativos a la morbilidad en los países de los gobiernos signatarios.
4. Estimular el intercambio de informes que puedan ser valiosos para mejorar la sanidad pública y combatir las enfermedades propias del hombre.
5. Uniformar las medidas empleadas en los lugares de entrada para impedir la introducción de enfermedades transmisibles propias del hombre, a fin de que pueda obtenerse mayor protección contra ellas y eliminarse toda barrera o estorbo innecesarios. (16)

Del presente código se tomaran los artículos pertinentes a los viajes internacionales, en especial las medidas preventivas de Salud Publica que son exigidas en los puertos* como en los buques*.

SECCION II Otros documentos sanitarios

Artículo XXVII

Todo buque que tenga un médico a bordo deberá llevar un diario de anotaciones sanitarias hechas por dicho funcionario que anotará en el libro indicado las condiciones sanitarias del buque, sus pasajeros y tripulación, y así mismo hará una relación de los nombres de los pasajeros y tripulación que haya vacunado, su edad, nacionalidad, dirección de su domicilio, ocupación y la indole de la enfermedad o lesiones de todos los pasajeros y de la tripulación que hayan sometido a tratamiento durante la travesía; La fuente y calidad sanitaria del agua potable del buque, el lugar donde el agua fue puesta a bordo, así como el método que se emplea a bordo para su debida purificación; las condiciones sanitarias observadas en los puertos que se visitaron durante el viaje; las medidas que se han tomado para resguardar a los pasajeros y tripulación contra los mosquitos, otros insectos y bichos dañinos. Dicho diario de anotaciones sanitarias deberá firmarlo el capitán y el médico y deberá exhibirse al solicitario cualquier funcionario sanitario. Durante la ausencia del médico, el capitán suplirá en lo posible los precitados informes en el diario de anotaciones del buque. (16)

Puerto: cualquier sitio o área en el cual un buque o avión pueda albergarse, descansar, recibir pasajeros, tripulación, cargamento o víveres.

Buque: así se denominará a cualquier vehículo que puede transportar personas o cosas por el aire, marítimos, helicópteros etc.

CAPITULO IV

Clasificación de los puertos

Artículo XXXIX

Se entenderá por un puerto infectado aquel en donde hubiere casos autóctonos de cólera, fiebre amarilla, tífus exantemático o cualquier otra enfermedad contagiosa de carácter epidémico.

Artículo XXXI

Un puerto limpio de clase A es aquel en donde se cumplen las siguientes condiciones:

1. La ausencia de casos no importados de cualquiera de las enfermedades antes citadas.
2. La presencia de personal de sanidad competente.
 - Materiales suficientes para la captura y destrucción de roedores.
 - Un abastecimiento de agua potable pura.
 - Elementos adecuados para efectuar aislamiento de pacientes sospechosos y para el tratamiento de las enfermedades infecciosas.
 - Medios adecuados para la recolección de datos sobre mortalidad y morbilidad. (16)

Artículo XXXIII

Un puerto no clasificado se considerará provisionalmente como puerto sospechoso, o como un puerto infectado según se determine o deduzca de los informes disponibles en cada caso, hasta que se clasifique definitivamente.

Capítulo V

Clasificación de los buques

Artículo XXXV

Se entenderá como un buque limpio aquel que proceda de un puerto limpio de clase A que durante su viaje no haya tenido a bordo ningún caso de cólera, fiebre amarilla etc., y que haya cumplido estrictamente los requisitos contenidos en este código.

Capítulo VI

El tratamiento de los buques

Artículo XL

Los buques que estén infectados de cualquiera de las enfermedades enumeradas en el artículo XXIII se someterán a las medidas sanitarias que impidan la continuación de aquellas a bordo y la transmisión de cualquiera de dichas enfermedades a otros buques o puertos. La desinfección se limitará a la destrucción de vectores de enfermedades que aquellos puedan contener.

Artículo XLII

Los buques infectados de cólera se someterán al siguiente tratamiento

1. El buque será detenido para su observación.
2. Los pacientes, si hubiere alguno se trasladaran y se someterán al debido tratamiento en un sitio aislado.
3. Todas las personas a bordo se someterán al debido examen bacteriológico y no se les permitirá entrar hasta que se haya probado que están exentas del microbio.
4. Se efectuará una desinfección adecuada. (16)

EXAMEN MEDICO DESPUES DEL VIAJE

No es necesario tras un viaje breve y sin problemas o si el viajero ha sufrido exclusivamente una infección leve (diarrea del viajero). El examen médico es fundamental si en las semanas siguientes al viaje aparecen fiebre, diarrea, vómitos, ictericia, infecciones de la piel etc.

Es recomendable realizar un examen médico luego de una estancia larga en el extranjero. Algunas enfermedades no se manifiestan inmediatamente, sino que aparecen más tarde, cuando el viajero ha reanudado sus actividades normales. Las más comunes

son: paludismo, disentería amebiana, hepatitis viral, parasitosis intestinales, etc. Los médicos deben de tener en cuenta siempre la posibilidad de que su paciente haya viajado recientemente y contraído alguna enfermedad poco común, sobre todo en el caso del paludismo, que puede aparecer meses o años después de haber abandonado una zona endémica. (15)

VI) METODOLOGIA

TIPO DE ESTUDIO

Estudio descriptivo de tipo transversal.

SUJETO DE ESTUDIO

Personas de nacionalidad extranjera que se encontraron de visita en las ciudades de Antigua Guatemala, Sacatepequez y Panajachel Solola durante los meses de Mayo y Junio de 1,998.

DEFINICION DE LA POBLACION

La población a estudiar estuvo conformada por una muestra por conveniencia de 400 turistas de nacionalidad extranjera que se encontraron visitando las ciudades de Antigua Guatemala (200 personas) y Panajachel (200 personas) durante los meses de Mayo y Junio del presente año.

Distribuyendo a la población a estudiar de acuerdo al lugar de la entrevista, durante la búsqueda activa de sujetos de estudio en ambas ciudades, de la siguiente manera:

1. Antigua Guatemala

- Parques 70 turistas
- Ruinas 70 turistas
- Calles 60 turistas

2. Panajachel

- Parques 70 turistas
- Playa 70 turistas
- Calles 60 turistas

CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

CRITERIOS DE INCLUSION

Turistas de nacionalidad extranjera mayores de 18 años que visitaron las ciudades de Antigua Guatemala y Panajachel durante los meses de Mayo y Junio; y que fueron entrevistados en los lugares de búsqueda activa por el investigador para formar parte de la muestra de estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSION

1. Turistas con menos de 24 horas de estancia en nuestro país.
2. Turistas con enfermedad del viajero establecida antes de llegar a Guatemala.

DEFINICION DE VARIABLES

Para desarrollar y cumplir los objetivos de la presente investigación se definieron las siguientes variables: ver cuadro.

VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	U. DE MEDIDA	E. DE MEDICION
M. Preventiva	Conjunto de actitudes por parte de los viajeros para protegerse de agentes infecciosos capaces de desarrollar enfermedades.	Conjunto de actitudes reportadas por los viajeros para protegerse de enfermedades.	Cólera: uso de vacuna, agua tratada, alimentos cocidos. Malaria: uso de medicamentos (cloroquina) y al igual que Dengue uso de mosquiteros, repelentes y ropa larga. Sx Diarreico: uso de agua tratada y alimentos cocidos. Hepatitis A: uso de vacuna, no utilización de comida callejera. Fiebre Tifoidea: uso de vacuna alimentos cocidos, agua tratada.	Nominal
Signos Síntoma	Término utilizado en semiología para indicar todo lo que el clínico es capaz de identificar durante el examen físico. Término utilizado en semiología para indicar todo lo que el paciente expresa durante el interrogatorio.	Término que el investigador utilizara para identificar la presencia de enfermedades del viajero.	Malaria: náuseas, vómitos, paroxismos febriles, sudoración. Cólera: náuseas, vómitos, diarrea profusa semejante al agua de arroz, asociada a deshidratación. Dengue: fiebre, cefalea, dolor articular, linfadenopatía, exantema maculopapular. Hepatitis A: náuseas, vómitos, fiebre, ictericia, hepatomegalia Fiebre Tifoidea: fiebre, bradicardia, hepato-esplenomegalia. Sx Diarreico: deposiciones líquidas, autolimitada.	Nominal
Incidencia	Frecuencia de una enfermedad en una población, en un momento determinado del tiempo.	Frecuencia de enfermedades del viajero encontrada en los turistas entrevistados en el presente estudio, expresado en porcentaje.	%	Ordinal

PLAN PARA LA RECOLECCION DE LA INFORMACION

En primer lugar se contactaron a los turistas de nacionalidad extranjera a través de una búsqueda activa en los lugares que se frecuentan en mayor proporción por sus atractivos en ambas ciudades (parques, ruinas, playas etc.). Para obtener la información necesaria se hizo uso de una boleta de recolección de datos que se llenó durante la entrevista, con cada persona, a quienes inicialmente se les explicó de que trataba la misma y sus objetivos; entrevistando un promedio de 15 personas al día de lunes a viernes.

Durante la semanas comprendidas del 18 de mayo al 19 de junio se recolectó la información en ambas ciudades. Respecto al lenguaje que se utilizó con los turistas, fue el inglés para aquellos que así lo requirieron.

PLAN DE ANALISIS DE LA INFORMACION

Para analizar los datos obtenidos, en primer lugar se realizó la tabulación de toda la información y posteriormente se usó la metodología de la estadística descriptiva para procesar y obtener los datos pertinentes, con el fin de cumplir los objetivos de la investigación.

CONSIDERACIONES ETICAS DE LA INVESTIGACION

La motivación y expectativas del presente trabajo de investigación están enmarcadas dentro de las normas exigidas por la ética médica, partiendo del hecho de que se trata de un estudio descriptivo transversal en donde únicamente se analizó la realidad del problema en estudio.

La información necesaria se obtuvo con colaboración voluntaria de cada turista que fue entrevistado, además de obtener la autorización del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través de las jefaturas de distrito de las ciudades de Antigua Guatemala y Panajachel. Los resultados obtenidos se publican en el informe final con la aprobación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con propósitos únicamente científicos y educativos.

RECURSOS

FISICOS

1. Instalaciones de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Medicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
2. Monumentos históricos e instalaciones con atractivos turísticos en ambas ciudades (ruinas, parques, playas etc.)
3. Instalaciones de hospedaje y alimentación (para investigador).

MATERIALES

1. Vehículo personal (o bus de transporte).
2. Computadora personal.
3. Equipo y útiles de oficina.
4. Red internacional de información (INTERNET).
5. Boleta de recolección de datos.

HUMANOS

1. Personal de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Medicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
2. Personal administrativo del Centro de Salud de Antigua Guatemala y Panajachel.

ECONOMICOS

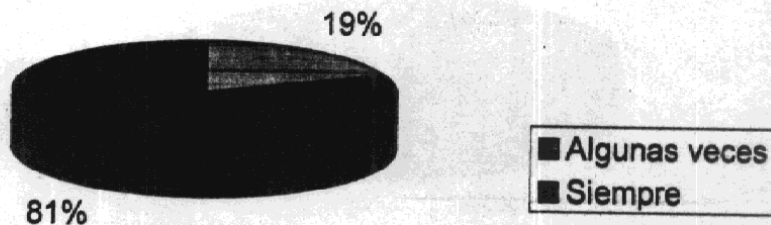
1. Gastos de impresión	_____	Q. 800.00
2. Transporte	_____	Q. 100.00
3. Alimentación y hospedaje	_____	Q. 250.00
4. Utiles de oficina	_____	Q. 200.00
5. Otros	_____	Q. 300.00

TOTAL Q 1600.00

VII) PRESENTACION DE RESULTADOS

GRAFICA # 1

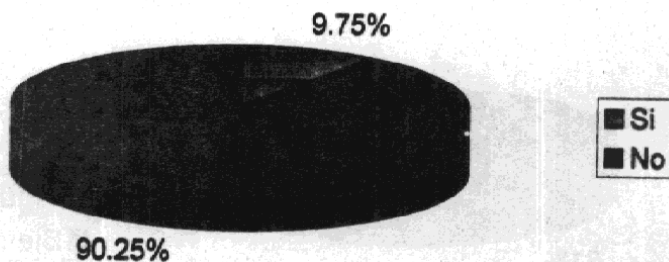
FRECUENCIA DEL LAVADO DE MANOS ANTES
DE CONSUMIR ALIMENTOS EN TURISTAS QUE
VISITAN LAS CIUDADES DE ANTIGUA
GUATEMALA Y PANAJACHEL



Fuente : Boletas de recolección de datos

GRAFICA # 2

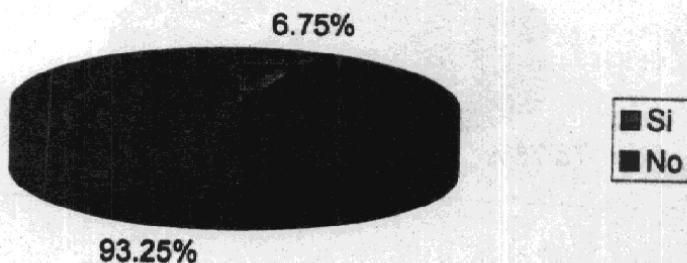
**UTILIZACION DE INMUNOPROFILAXIS PARA
PREVENIR LAS ENFERMEDADES DEL
VIAJERO EN TURISTAS QUE VISITAN ANTIGUA
GUATEMALA Y PANAJACHEL**



Fuente : Boletas de recolección de datos

GRAFICA # 3

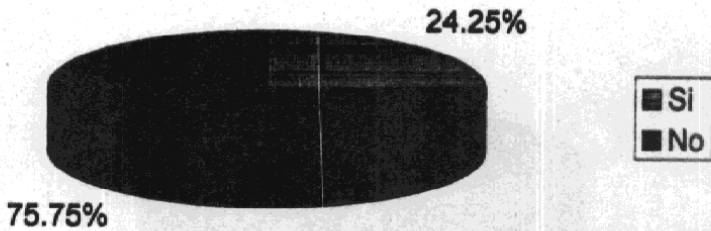
**USO DE PROFILAXIA CON CLOROQUINA
PARA PREVENIR MALARIA EN TURISTAS DE
LAS CIUDADES DE ANTIGUA GUATEMALA Y
PANAJACHEL**



Fuente: boletas de recolección de datos

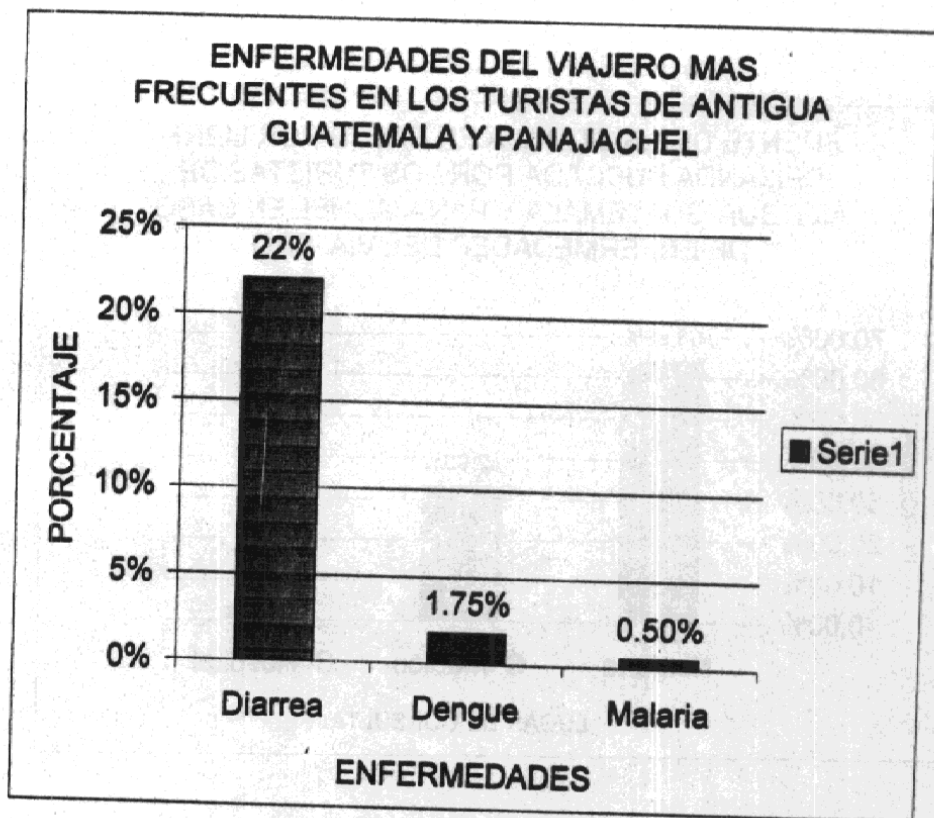
GRAFICA # 4

**INCIDENCIA DE ENFERMEDADES DEL
VIAJERO EN TURISTAS DE LAS CIUDADES
DE ANTIGUA GUATEMALA Y PANAJACHEL**



Fuente : Boletas de recolección de datos

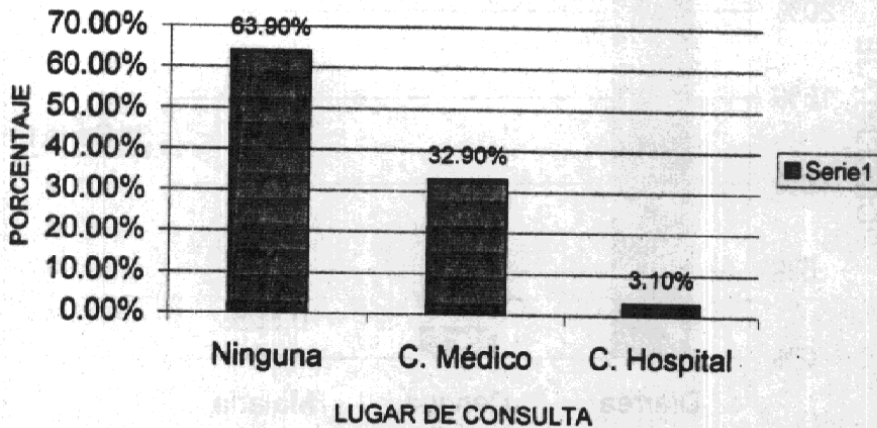
GRAFICA # 5



Fuente : Boletas de recolección de datos

GRAFICA # 6

FUENTE DE ASISTENCIA EN SALUD POR LIBRE
DEMANDA BUSCADA POR LOS TURISTAS DE
ANTIGUA GUATEMALA Y PANAJACHEL EN CASO
DE ENFERMEDADES DEL VIAJERO



CUADRO # 1

ORIGEN DEL AGUA INGERIDA POR TURISTAS ADULTOS QUE VISITAN LAS CIUDADES DE ANTIGUA GUATEMALA Y PANAJACHEL

Fuente del agua	Numero	Porcentaje
Solo embotellada	276	69.0
Solo tratada	4	1
Solo del grifo	0	0
Embotellada y agua tratada	87	21.7
Embotellada y agua del grifo	30	7.5
Cualquier fuente de agua	3	0.75
Total	400	100

Fuente : Boletas de recolección de datos.

CUADRO # 2

PROCEDENCIA DE LOS ALIMENTOS CONSUMIDOS POR TURISTAS ADULTOS QUE VISITAN LAS CIUDADES DE ANTIGUA GUATEMALA Y PANAJACHEL

Procedencia	Numero	Porcentaje
Restaurante	12	3
Casa particular	73	18.25
Venta callejera	2	0.5
Restaurante y casa particular	175	43.7
Restaurante y venta callejera	43	10.75
Casa particular y venta Callejera	47	11.75
Cualquier procedencia o todas	48	12
Total	400	100

Fuente : Boletas de recolección de datos

CUADRO # 3

**INMUNOPROFILAXIS MAS UTILIZADAS EN TURISTAS DE LAS
CIUDADES DE ANTIGUA GUATEMALA Y PANAJACHEL, PREVIO
A LA VISITA A GUATEMALA**

Vacuna	Numero	Porcentaje
D.T	3	5.26
Tétanos	12	21.05
Fiebre Amarilla	6	10.53
Hepatitis A	20	35.09
Hepatitis B	10	17.54
Fiebre Tifoidea	6	10.53
Total	57	100

Fuente: Boletas de recolección de datos

CUADRO # 4

FORMAS DE PREVENIR PICADURAS DE INSECTOS DE LOS TURISTAS DE LAS CIUDADES DE ANTIGUA GUATEMALA Y PANAJACHEL

Formas de prevención	Numero	Porcentaje
Ninguna	168	42
Repelente	136	34
Mosquitero	7	1.75
Ropa protectora	0	0
Insecticida	50	12.5
Repelente y mosquitero	14	3.5
Repelente e insecticida	25	6.25
Total	400	100

Fuente: Boletas de recolección de datos

VIII) ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente trabajo es un estudio descriptivo sobre las "Enfermedades del Viajero" en turistas adultos de las ciudades de Antigua Guatemala y Panajachel, realizando para tal efecto en este apartado un análisis de la información presentada en las gráficas y cuadros anteriores, en base a los datos obtenidos de los 400 turistas entrevistados.

En relación al cuadro No. 1 en primer lugar mencionaremos que aproximadamente un 30 % de los turistas (120 casos) consumen agua de mas de un origen (embotellada, tratada, del grifo, etc); sin embargo también nos evidencia que un 90.75 % de turistas consumen agua que en teoría es de buena calidad y sin contaminación, al referir que es embotellada o recibe tratamiento previo al ser ingerida; situación que obedece a la amplia divulgación y educación sobre el posible papel del vital liquido en la etiología de enfermedades infectocontagiosas, principalmente en el tracto gastrointestinal, tanto en nuestro país como en el país de origen de estos viajeros.

Con relación a la procedencia de los alimentos consumidos por los turistas (ver cuadro No. 2) también podemos observar y confirmar que el origen de los mismos es de variada y mixta procedencia, siendo realmente pocos los turistas que mantienen un esquema de comer en un solo tipo de establecimiento 21.75 % (87 turistas). Sin embargo la tendencia que prevalece es comer en una casa particular o en restaurante con un 65 % (260 personas). Hecho que se debe a que

una buena parte de los turistas prefieren hospedarse en casas de huéspedes para economizar los gastos de su estancia en Guatemala pues en éstos lugares pagan una sola cantidad que cubre hospedaje, alimentación y lavado de ropa en algunos casos.

Referente a la gráfica No. 1 apreciamos que el 80.75 % de los turistas (323 personas) tienen el habito higiénico de lavarse siempre las manos antes de comer, mientras que el resto lo hace algunas veces, hecho que obedece a la educación e información que reciben los turistas por una parte y la despreocupación y falta de interés por la otra. Esta falta de cuidado puede predisponer a padecer infecciones gastrointestinales.

La gráfica No. 2 manifiesta que únicamente un 9.75 % (39 casos) de los viajeros se aplicaron alguna vacuna previo a la visita a nuestro país, probablemente por desconocimiento, por falta de interés y algunos por no considerarlo necesario.

Con relación a la inmunoprofilaxia mas utilizada (ver cuadro No. 3) aproximadamente la tercera parte (20 de 57 casos) se refirieron a la vacuna contra Hepatitis A, seguida en orden de frecuencia por Toxoide Tetanico y la vacuna contra Hepatitis B, situación comprensible debido a que la primera de las patologías mencionadas es transmitida por vía oral-fecal de una persona a otra. Referente al toxoide tetanico es una vacuna de mas bajo costo y mas común lo que explicaría su prevalencia; por ultimo referente a la vacuna de Hepatitis

B actualmente es muy recomendada por la gravedad de la enfermedad según refirieron los turistas.

La gráfica No. 3 demuestra en relación a la profilaxia farmacológica contra la Malaria que únicamente 6.75 % (27 casos) de los turistas utilizan Cloroquina con este propósito, debida esta situación a los climas templados favorables de las ciudades de Antigua Guatemala y Panajachel, que significan un hábitat desfavorable para el vector que transite la enfermedad. Sin embargo hay que tomar en cuenta que los turistas mantienen un riesgo de realizar un viaje hacia las zonas costeras del país.

Con relación a la forma de prevenir las picaduras de los insectos (ver cuadro No. 4) es importante señalar que el 42 % (168 personas) no toman ninguna medida y no le prestan atención a este acontecimiento, situación que puede favorecer la prevalencia de enfermedades Metaxénicas, principalmente el Dengue, cuyo vector ya se ha encontrado en la mayoría de departamentos de nuestro país (incluidos Sacatepequez y Solola).

Referente a la gráfica No. 4 un 24.25 % de los turistas (97 casos) al ser entrevistados refirieron haber estado enfermos por lo menos una vez durante su estancia en Guatemala. Incidencia comparable a la reportada en estudios similares.

En cuanto a las enfermedades del viajero mas frecuentes reportadas por los turistas durante la entrevista, la gráfica No. 5

manifiesta que el 90.72 % (88 casos) se debieron al descrito cuadro clínico " Diarrea del Viajero " hecho comprensible si tomamos en cuenta las condiciones sanitarias de nuestro país, asociado a la costumbre de algunos turistas de consumir alimentos en ventas callejeras y de no lavarse las manos previamente, como demuestra el cuadro No. 2 y la gráfica No. 1. Respecto de los 7 casos de Dengue no fueron confirmados; y los 2 casos de Malaria probablemente se debieron a un viaje previo por ambos turistas a las áreas costeras del país, como fue referido.

La asistencia en salud mas buscada (ver gráfica No. 6) fue con médicos privados en un 32.99 % y a hospitales públicos en un 3.10% de los pacientes que enfermaron. El resto refirió que no había consultado a ningún lugar, porque los cuadros clínicos no eran tan aparatosos y evolucionaron a mejoría, principalmente en Diarrea del Viajero.

IX) CONCLUSIONES

1. La incidencia de enfermedades del viajero en turistas de nacionalidad extranjera en las ciudades de Antigua Guatemala y Panajachel (24.25 %) es comparable a la reportada en estudios referidos en la literatura.
2. La mayor parte de los turistas en Antigua Guatemala y Panajachel refirieron padecer signos y síntomas compatibles con la descrita Diarrea del Viajero, siendo la incidencia de sintomatología sospechosa de Dengue y Malaria bastante baja y la de Hepatitis A, Hepatitis B y Fiebre Tifoidea nula.
3. Los turistas extranjeros que visitan las dos ciudades del área de estudio demuestran en buena proporción medidas preventivas higiénicas y hábitos alimenticios aceptables.
4. Las medidas inmunológicas y farmacológicas previo o durante la visita a nuestro país casi no existen.
5. El 63.92 % de los turistas que se enferman no buscan atención médica facultativa.

X) RECOMENDACIONES

- 1. Establecer a través del Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT) un programa de divulgación educacional en las ciudades de Antigua Guatemala y Panajachel sobre los riesgos que conlleva para los turistas consumir alimentos preparados en ventas callejeras o con medidas higiénicas deficientes, utilizando para ello afiches, volantes, etc.**
- 2. Promocionar a nivel de ambas ciudades los servicios médicos calificados de los centros de atención estatal y/o privados con el propósito de aumentar la cobertura médica en este grupo de la población.**
- 3. Que el Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT) a través del Ministerio de Relaciones Exteriores establezca contacto con las diferentes embajadas de los países de los turistas que mas visitan Guatemala; para que a estos en su país se les recomiende como protocolo previo al viaje las diferentes medidas inmunológicas y/o farmacológicas para prevenir las enfermedades del viajero.**

XI) RESUMEN

En la presente investigación descriptiva de tipo transversal se entrevistaron a un total de 400 turistas de nacionalidad extranjera, en las ciudades de Antigua Guatemala y Panajachel durante los meses de Mayo y Junio de 1,998, con el propósito de determinar la incidencia de Enfermedades del Viajero en nuestro país.

Se encontró que el 24.25 % (97 personas) de los turistas entrevistados refirieron haber estado enfermos por lo menos una vez durante su estancia en Guatemala, presentando el 90.72 % (88 casos) Diarrea del Viajero y en menor proporción sintomatología sospechosa de Dengue (7 casos) y Malaria (2 casos). El 63.92 % (62 casos) de los turistas que enfermaron no solicitaron atención en salud de ninguna clase. En cuanto medidas inmunológicas se determinó que solo el 9.75 % (39 casos) de los turistas se vacunaron en su país de origen, previo al viaje, siendo las mas utilizadas la vacuna de Hepatitis A (35.09 %), Hepatitis B (17.54 %).

En relación a las medidas preventivas farmacológicas únicamente el 6.75 % (27 turistas) de los entrevistados refirió haber usado cloroquina para evitar la Malaria. Referente a los hábitos alimenticios e higiénicos se documento que el 65 % (260 casos) de los turistas consumen alimentos que en teoría son preparados con técnicas higiénicas adecuadas (restaurantes, hospedajes) y consumen agua por vía oral embotellada y tratada el 91.75 % (367 turistas) del total.

Se recomienda que a través del Instituto Guatemalteco de Turismo divulgar en ambas ciudades por medio de afiches, volantes, etc, los problemas que puede provocar el consumir alimentos preparados en ventas callejeras o con malas técnicas higiénicas, especialmente para los turistas.

XII) BIBLIOGRAFIA

1. Cecil. TRATADO DE MEDICINA INTERNA, 18 edición, editorial interamericana Mc graw hill Mexico D.F 1,991, pp 1,716-17
2. Clinicas Médicas de Norte America. "URGENCIAS GASTROINTESTINALES" vol 5 1,993, pp 1,243-44
3. El Manual Merck. 9 edición, editorial Mosby/Doyma libros 1994, pp 234
4. Jawetz, Melnick Y Adelverg. MICROBIOLOGIA MEDICA, 14 edición, editorial el Manual Moderno, Mexico D.F 1,992, pp 234,245,540,541,
5. Medical letter. COMPENDIO DE TERAPEUTICA ANTIMICROBIANA, edición española/ Jr prous s.a, editores internacionales 1,993, pp156-60
6. National center for infectious diseases (CDC) " MALARIA GENERAL INFORMATION ". Travel health information, july 12 1,996. Internet
7. National center for infectious diseases (CDC) "TRAVELERS DIARRHEA". Division of Quarantine, travel health information 1996
8. National center for infectious diseases (CDC) " FOOD AND WATER TRAVELERS DIARRHEA". Division of Quarantine, travel health information Atlanta GA July 12 1,996
9. National center for infectious diseases (CDC) " MEXICO AND CENTRAL AMERICA ". Division of Quarantine, travel health information Atlanta GA September 4 1,997

10. National center for infectious diseases (CDC) "VACCINE RECOMENDATIONS FOR TRAVELERS, 2 years of age and older". Division of Quarantine, travel health information Atlanta GA Oct 12 1,996
11. National center for infectious diseases (CDC) "GUIDE FOR TRAVELERS TO MALARIOUS AREA". Malaria section, division of parasitic diseases, Atlanta GA 1,997
12. National center for infectious diseases (CDC) "VACCINE RECOMENDATIONS FOR TRAVELERS". Division of Quarantine, travel health information Atlanta GA February 21 1,997
13. Organización Mundial de la Salud "VACUNAS EXIGIDAS Y CONSEJOS SANITARIOS". Viajes internacionales y salud, enero 1,997
14. Organización Mundial de la Salud "PREVENCION Y ASISTENCIA DE INFECCIONES EN VIAJEROS". Viajes internacionales y salud, enero 1,997
15. Organización Mundial de la Salud "EXAMEN MEDICO DESPUES DE UN VIAJE". Viajes internacionales y salud, enero 1,997
16. Organización Panamericana de la Salud "CODIGO SANITARIO PANAMERICANO". La Habana 1,994
17. University of north texas "TRAVELERS DIARRHEA". Travel medicine clinic, june 1,997
18. Wolfe, Martin "DISEASES OF TRAVELERS". Clinical simposya annual, vol 36, num 2 1,984 pp 10-12-13-16-18-21

XIII) ANEXOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
 TRABAJO DE TESIS: ENFERMEDADES DEL VIAJERO

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

DATOS GENERALES

FECHA _____ BOLETA _____ CIUDAD _____ PROCEDENCIA _____
 EDAD _____ SEXO _____ FECHA DE INGRESO AL PAIS _____

1. MEDIDAS PREVENTIVAS

- Que tipo de agua bebe
(what kind of water do you drink)
 - Del chorro (from the spout) _____
 - Embotellada (bottled) _____
 - Tratada (treated) _____
- En donde adquiere sus alimentos
(where do you get your food)
 - Venta callejera (street) _____
 - Restaurante (restaurant) _____
 - Casa particular (house) _____
- Se lava las manos antes de comer
(do you wash your hands before you eat)
 - Siempre (always) _____
 - Algunas veces (some times) _____
 - Nunca (never) _____
- Utilizo vacunas previo a su viaje
(did you get a vaccine before your trip)
 - si _____ no _____

Se puso vacunas para
(which one)

- Tomo algún medicamento para prevenir la Malaria
(did you take any medicine to prevent the malarious)
 - si _____ no _____
 - cual _____

- Como se protege de la picadura de mosquitos
(how do you protect against mosquito bite)
 - Ninguna _____
 - Repelente (repellent) _____
 - Mosquitera _____
 - Ropa protectora _____
 - Insecticida _____

La siguiente sección se refiere a enfermedades que haya padecido durante su estancia en Guatemala

- 2. Se ha usted enfermado durante su estancia en Guatemala si _____ no _____
(did you get sick during your visit to Guatemala)

- Si la respuesta es si: De qué _____

Bintomas

Signos

- A quien acude o acudió al enfermarse
(who did you look for when you got sick)
 - Hospital _____ Farmacia _____
 - Médico particular _____

- Que tratamiento ha recibido
(what treatment have you received)
 - Antidiarreico _____ Antibiótico _____
 - Antimalárico _____ Analgésico _____
- Necesito hospitalización
(did you need hospitalization)
 - si _____ no _____