

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

E.A.P. DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Consejería farmacéutica como estrategia en la prevención de enfermedades durante viajes escolares turísticos en el Perú.

TESIS Para optar al Título Profesional de QUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTOR

Maruja Ignata Aguila Ulloa ;

Dina Rubila Rojas Lara

ASESOR Fernando Quevedo Ganoza ; Maria Fe Malaspina Hernández

LIMA – PERÚ 2006

Nuestro agradecimiento a los Asesores de la Tesis:

Al Doctor:

FERNANDO QUEVEDO GANOZA

Por ser modelo de inspiración profesional, por compartir sus conocimientos y experiencia.

A la Doctora:

MARIA FE MALASPINA HERNÁNDEZ

Por su profesionalismo, por su humanismo y comprensión

Así mismo Nuestro agradecimiento a los Señores miembros del Jurado por su profesionalismo y experiencia:

**Dr. Gustavo Vladimir Bravo Orellana
Dra. María Rosario Carreño Quispe
Dr. Víctor Luíz Izaguirre Pasquel
Dr. José Roger Juárez Eyzaguirre**

A DIOS:

**Por que sostuvo y sostendrá mis años de
formación profesional; quien me honra para
bendecir a mi patria.**

A mi Madre INES:

**Quien ha sido mi apoyo y comprensión
en todos mis años de estudio.**

A mi Padre VICTOR:

**Quien me mira desde el cielo y
me insta continuar ahora y siempre**

A mis Hermanos:

Por su apoyo y su comprensión.

Maruja.

**A mis padres, a mis hermanos,
Por su apoyo
Y constancia.**

A mis profesores y amigos

Dina.

ÍNDICE

Índice

Resumen - Palabras clave

Summary – Key words

I. -	Introducción	1
	Objetivos	2
II.-	Generalidades	3
2.1.	Atención Farmacéutica	3
	3.1.1. Concepto	3
	3.1.2. Factores que influyen en la Atención Farmacéutica	3
	3.1.3. Proceso de la Atención Farmacéutica	4
2.2.	Actividades esenciales de la Atención Farmacéutica	5
2.2.1	Consejería Farmacéutica	5
2.2.	El turismo en el Perú	17
2.3.	Consejería Farmacéutica en el sector del turismo escolar	24
2.4.	Implementación de Consejería Farmacéutica: Necesidades de infraestructura, recursos humanos, herramientas e insumos.	25
III.-	Parte experimental, datos estadísticos recopilados de la población escolar, que realizaron viajes en diferentes puntos del Perú.	27
3.1	Materiales y métodos	27
3.2	Etapas del estudio	31
IV.-	Resultados	33
V.-	Discusión	47
VI.-	Conclusiones	51
VII.-	Recomendaciones	52
VIII.-	Referencias Bibliográficas	53
IX.-	Anexos	60

RESUMEN

Se hizo un estudio prospectivo observacional en una población escolar de 475 participantes, tanto de colegios estatales como privados con la finalidad de brindar Consejería Farmacéutica a la población escolar que hizo turismo al interior del país; proporcionando información, orientación y educación en el uso racional del medicamento, el cuidado, almacenamiento y el correcto y oportuno uso del medicamento

Los colegios participantes fueron: 75% colegios estatales y 25% colegios privados. Las edades de los participantes se encontraban entre 8 a 20 años. El destino de los viajes realizados a diferentes puntos del Perú fueron: 63.1% con destino a la costa; 25.3 % a la selva y el 11.6 % a la sierra. Se observó en el grupo participante, que no existe una cultura de prevención de la salud, antes, durante y después del viaje. Las inmunizaciones realizadas para el viaje fueron: 9% contra la fiebre amarilla, 1% contra la hepatitis B, el 8% contra la hepatitis A y el 1 % contra el tétanos. Respecto al botiquín viajero en la población escolar en estudio, el 10.5% no llevo el botiquín; de los que llevaron, el 60% no contenía lo necesario y solo el 40% tenía lo necesario para atender los problemas de salud presentados. Con relación al tipo de fármacos que se utilizaron durante el viaje: 16.74% medicamentos para afecciones gastrointestinales, 15.78% de analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios no esteroideos, 11.84% antiinfecciosos, 14.79% medicamentos dermatológicos, 13.83% desinfectantes y antisépticos, 7.89% antialérgicos y medicamentos empleados en anafilaxia, 2.94% medicamentos que actúan en las vías respiratorio, 0.99% vitaminas y minerales, 0.29% antiepilépticos, 0.08/% psicofármacos, 14.79% materiales biomédicos. El concepto de **calidad de vida** relacionada con la salud en la población escolar viajera es escaso, por lo que la participación del Químico Farmacéutico se considera necesaria debiendo hacerse responsable de la Consejería Farmacéutica.

Palabras Clave: Consejería farmacéutica, Atención farmacéutica, Población visitante, Población visitada, Población escolar viajera, Calidad de vida relacionada con la salud.

SUMMARY

A prospective study was made, for 475 students of different schools participants; whose we could gather the following statistical data: the students of the schools, 75 % were from government schools and 25 % were from private schools; the ages of the students participants were between 8 to 20 years old. These students went to visit different places in Peru during their holidays, where we could find 63.1 % from the coast, 25.3 % from the jungle and 11.5 % from the mountain. Before, during and after the trip, we could not find a culture of prevention in health. The immunizations which have been administrated to the student's participants were: 9 % against to the yellow fever, 1 % against to the hepatitis B, 8 % against to the hepatitis A and 1 % against to the tetanus's.

The traveling first-aid kits in the school population in study, 10 % did not take the first-aid kit. The group who took the first-aid, the 60 % did not have the drugs for giving solutions to their needs, and only the 40 % had the drugs for giving solutions to their needs. About the drugs used before, during an after the trips: 16.74 % of the drugs were for affections gastrointestinal; 15.78 % of analgesics, antipyretics, and anti-inflammatory non-steroids; 11.84 % against infections, 14.79 % dermatologist drugs, 13.83 % disinfectants and antiseptics, 7.89 % antiallergenic and medications used in anaphylaxis, 2.94 % drugs for breathing roads, 0.99 % vitamins and minerals, 0.29% anti-convulsiveness, 0.08 % psychological drugs, 14.79 % biomedical materials. The diffusion of lives' quality in the traveler school population is poor. For that reason the Pharmaceutical Chemist's participation is vital, should become responsible for the Pharmaceutical Care, offering information, orientation and education in the rational use of drugs, the care and the storage of drugs, and the correct and opportune use of drugs, when each people has a prescription.

Key Words: Pharmaceutical consultancy, pharmaceutical care, population visitor, population visited, traveler school population, quality of life.

I.- INTRODUCCIÓN

El Perú es un país con diversidad de riqueza natural y cultural, con diversidad de climas, flora y fauna en sus diferentes regiones y provincias del país.

La creciente movilidad poblacional implica el intercambio de grupos humanos, productos, servicios y por consiguiente un potencial intercambio de riesgos para salud.

En salud y turismo, las regiones y provincias de origen y destino turístico, debe conocer y desarrollar una cultura de control y prevención de las enfermedades transmisibles, el uso y cuidado de los medicamentos necesarios para resolver los problemas de salud.

El auge del turismo escolar es preocupante, por ser una población vulnerable, pues los colegiales en pocas horas cambian de hábitat es decir de clima, altitud, alimentación, costumbres y exposición a vectores, animales, enfermedades nuevas y/o ausentes en su hábitat normal; estos cambios van a generar en muchos casos el uso de fármacos.

El Químico Farmacéutico tiene un rol protagónico en las mejoras de las condiciones de seguridad y salud de la población visitante y población visitada, debiendo hacerse responsable de consejería farmacéutica, brindando información, orientación y educación en el correcto y oportuno uso del medicamento.

El presente trabajo, se desarrolló con escolares de diferentes colegios de Lima y provincias, que pernoctaron en diferentes puntos del país.

OBJETIVOS:

General:

Contribuir a través de la consejería farmacéutica a preservar la salud del escolar viajero y a prevenir enfermedades durante el viaje turístico al interior del país.

Específicos:

- 1.- Identificar problemas que afecten la salud del escolar viajero.
- 2.- Identificar las oportunidades de brindar consejo farmacéutico al escolar viajero.
- 3.- Contribuir como integrante de equipo de salud, aportando soluciones a los problemas de salud del escolar viajero.

II.- GENERALIDADES

2.1 LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA

2.1.1 CONCEPTO:

Hepler y Strand (1990), definieron a la Atención Farmacéutica como la provisión responsable del tratamiento farmacológico, con el propósito de alcanzar resultados concretos en la salud, que mejoren la calidad de vida del paciente. Estos resultados son:

- 1) La cura de la enfermedad.
- 2) La eliminación o reducción de los síntomas.
- 3) La reducción o disminución del proceso de la enfermedad.
- 4) La prevención de una enfermedad o sintomatología.^{1,2,13}

La Organización Mundial de la Salud (OMS) extendió el carácter beneficiario de la Atención Farmacéutica y reconoció al Farmacéutico como dispensador de atención sanitaria, que puede participar en la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud, junto a los otros profesionales de salud que conforman el equipo de salud.

2.1.2 FACTORES QUE INFLUYEN EN ATENCIÓN FARMACÉUTICA:

a- Factores demográficos:

- Distribución geográfica de las poblaciones.
- Poblaciones pediátricas vulnerables.
- Cambios en las características epidemiológicas.
- Aumento de población.
- Población longeva

b- Factores económicos:

- Aumento de los costos de la asistencia sanitaria.
- Creciente desigualdad entre los diferentes niveles socioeconómicos.
- Economía nacional y mundial.

c- Factores tecnológicos:

- Desarrollo de nuevos medicamentos.
- Nuevas técnicas de difusión de la información y nuevos datos sobre los medicamentos existentes.
- Medicamentos más potentes con mecanismos de acción más complejos.

- d- Factores sociológicos:
 - Mayor expectativa y participación de los consumidores.
 - Uso y abuso de los medicamentos.
 - Utilización de la medicina tradicional.

- e- Factores políticos:
 - Cambios en la política económica.
 - Prioridad en el empleo de los recursos (asignación presupuestaria a la salud)
 - Políticas farmacéuticas nacionales.

- f- Factores profesionales:
 - Criterios cambiantes en la atención del paciente en la farmacia.
 - Cambios en la enseñanza y la formación impartidas a los farmacéuticos.

- g- Factores sanitarios:
 - Posibilidades de acceso a la asistencia sanitaria.
 - Aumento del tratamiento de las enfermedades graves fuera de Los hospitales^{1,2,5}

2.1.3 PROCESO DE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA:

La Atención Farmacéutica, es un servicio de salud dinámico que comprende un conjunto de actividades necesarias, para realizar una correcta intervención del Químico Farmacéutico, función aplicable en la población objetivo (visitante y visitada).

Promoción del servicio de Atención Farmacéutica en turismo

Dar a conocer a los pacientes viajeros, la finalidad del servicio de Atención Farmacéutica y la función del Químico Farmacéutico dentro del sistema de salud, la educación e información de los pacientes viajeros sobre la prevención de enfermedades, el uso de los medicamentos y la difusión de información para mejorar la calidad de vida.

Colección de Datos

En esta fase se busca que el Químico Farmacéutico establezca una confianza mutua con el paciente viajero, a través de una entrevista inicial para recoger datos personales y de salud, historia de medicación y antecedentes de la salud.

Análisis de la información

En esta fase se evalúa la información objetiva y subjetiva del paciente, y el aporte de otros profesionales; valorar la situación del paciente e identificar los puntos de intervención farmacéutica para la toma de decisiones y de ser necesario definir cómo y cuándo obtener datos que faltan.

Formulación del plan

El Químico Farmacéutico, junto con otros profesionales de la salud, identifican, evalúan y deciden las acciones más apropiadas para mejorar y garantizar la efectividad, seguridad, costo-efectividad de la farmacoterapia y/o minimizar los problemas relacionados con la salud.

Implementación del plan

Coordinar con otros profesionales de la salud (médico cirujano, odontólogo, obstetrix, nutricionista y psicólogo), para clarificar o modificar la medicación prescrita, el inicio y el término de la terapia, educación al paciente y al apoderado; coordinar con los centros asistenciales de la jurisdicción.

Monitorización

Es hacer el seguimiento de los procesos, reformularlos y establecer un mejoramiento continuo. La evaluación, procesamiento y actualización de la información le ayudarán a determinar, si se logran los resultados esperados^{1, 2,5}.

2.2 ACTIVIDADES ESENCIALES DE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA:

1. Atención primaria
2. Dispensación
3. Consejería farmacéutica
4. Seguimiento farmacoterapéutico^{2,4,18}

2.2.1 CONSEJERIA FARMACEUTICA

El «consejo farmacéutico», consiste esencialmente en un proceso de ayuda. Para llevarlo a cabo, el farmacéutico debe establecer una relación con el paciente e inspirarle confianza. Asimismo es necesario que el farmacéutico demuestre confianza e interés por el paciente, con el fin de que éste advierta que la información que se le proporciona y las preguntas que se le formulan redundan en su propio interés¹⁸.

La consejería farmacéutica ayuda a:

- a) aclarar el problema: Explorar el punto de vista del individuo sobre el problema.
- b) establecer objetivos: Conseguir una visión general de los problemas del individuo y establecer los objetivos para superarlos.
- c) facilitar la acción: Ayudar a la persona a realizar planes a fin de alcanzar los objetivos establecidos, tanto para llevarlos a cabo como para evaluar los resultados¹⁸.

Cuadro N° 1. Relación entre el farmacéutico y el paciente

Modelo médico tradicional	Farmacéutico - Modelo de ayuda
El paciente es pasivo	El paciente se encuentra activamente implicado
La base de la confianza es la pericia y la autoridad del profesional sanitario	La confianza se basa en la relación personal, desarrollada con el transcurso del tiempo
El profesional sanitario reconoce los problemas y busca soluciones	El profesional sanitario ayuda al paciente a estudiar el problema y las posibles soluciones
El paciente depende del profesional de la salud	El paciente adquiere la confianza en sí mismo que le permite enfrentarse con sus problemas
Relación padre-hijo	Relación de igualdad

2.2.2 OBJETIVOS DEL CONSEJO FARMACÉUTICO

La esencia de toda consejería farmacéutica reside en ayudar al individuo a resolver, de forma eficaz, un determinado problema o preocupación.

Una vez detectados los problemas actuales y futuros relacionados con la medicación, el objetivo del consejo farmacéutico reside en que el paciente desarrolle la capacidad necesaria para tratar estos problemas.

1. Establecer una relación con el paciente y obtener su confianza
2. Demostrar interés y preocupación por el estado del paciente
3. Ayudar al paciente a controlar su tratamiento

4. Ayudar al paciente a controlar su enfermedad y/o adaptarse a ésta
5. Prevenir o minimizar los problemas asociados a posibles efectos secundarios, efectos adversos o al incumplimiento de la posología, actual o futura
6. Desarrollar en el paciente la capacidad para resolver estos problemas o convivir con ellos¹⁸.

Objetivos educativos de consejería farmacéutica

Los objetivos educativos al paciente también incluyen instruirlos sobre las habilidades y las técnicas que necesitan para optimizar el tratamiento prescrito.

Finalmente, el farmacéutico debe proporcionar información e instrucciones de modo que las convierta en eficaces para el paciente de manera individualizada. El farmacéutico debe aconsejar al paciente tanto para ayudarlo como para educarlo.

1. Proporcionar información adecuada al individuo y orientada a cada problema
2. Proporcionar métodos y desarrollar habilidades que el paciente pueda emplear para mejorar al máximo la utilización y los efectos de la medicación
3. Informar e instruir utilizando métodos educativos que se adapten a cada persona y a cada situación¹⁸.

2.2.3 BENEFICIOS QUE OBTIENE EL PACIENTE DEL CONSEJO FARMACÉUTICO

La aparición de los denominados “efectos adversos, efectos colaterales, interacciones farmacológicas y errores en la utilización de la medicación”, así como el inadecuado cumplimiento de los programas de tratamiento, muestran la necesidad de intervenir profesionalmente al respecto. Además, los elevados costes de la sanidad exigen hoy día actuaciones encaminadas a minimizar las pérdidas y acrecentar al máximo los beneficios de su tratamiento, tal es el caso de:

1. Reducción de los errores en la utilización de la medicación
2. Reducción del incumplimiento de pautas posológicas
3. Reducción de las reacciones adversas a medicamentos
4. Confianza en la seguridad y eficacia del medicamento
5. Explicaciones adicionales sobre la enfermedad del paciente

6. Criterios para una automedicación responsable
7. Posibilidad de proporcionar ayuda en situaciones no relacionadas con el empleo de medicamentos (p. ej., planificación familiar o alteraciones emocionales)
8. Reducción de los costos sanitarios individuales y sociales (gobierno y sociedad)¹⁸.

2.2.4 BENEFICIOS QUE EL FARMACÉUTICO OBTIENE CON EL CONSEJO AL PACIENTE

Desde el punto de vista legal en Estados Unidos, el Omnibus Budget Reconciliation Act de 1990 (OBRA-'90) obliga a los farmacéuticos a proporcionar consejo a aquellos pacientes que estén asociados a Medicaid, algunos beneficios que recibe el farmacéutico, son:

1. Protección legal, dado que los farmacéuticos pueden ser demandados por proporcionar al paciente información insuficiente
2. Mantenimiento del nivel profesional como parte del equipo sanitario
3. Incremento de la satisfacción laboral
4. Disminución del estrés laboral
5. Un servicio añadido para atraer a los consumidores, lo que representa ventajas respecto a otros canales de distribución y venta de medicamentos
6. Incremento de los ingresos mediante el pago por los servicios de consejo y disminución de pérdidas, como las derivadas del incumplimiento de tratamientos establecidos.

2.2.5 BASES DEL CONSEJO FARMACÉUTICO

El propósito principal del farmacéutico es ayudar a los pacientes a aumentar al máximo los beneficios que pueden obtener de su medicación. Esto implica aumentar la competencia, el conocimiento, la actitud y la conducta de los pacientes en relación con las enfermedades y los medicamentos. El farmacéutico no debería delegar las responsabilidades del consejo farmacéutico.

En general, el acto del consejo farmacéutico podría desarrollarse según se ilustra en el algoritmo (**cuadro N° 2**):

a) Diálogo inicial

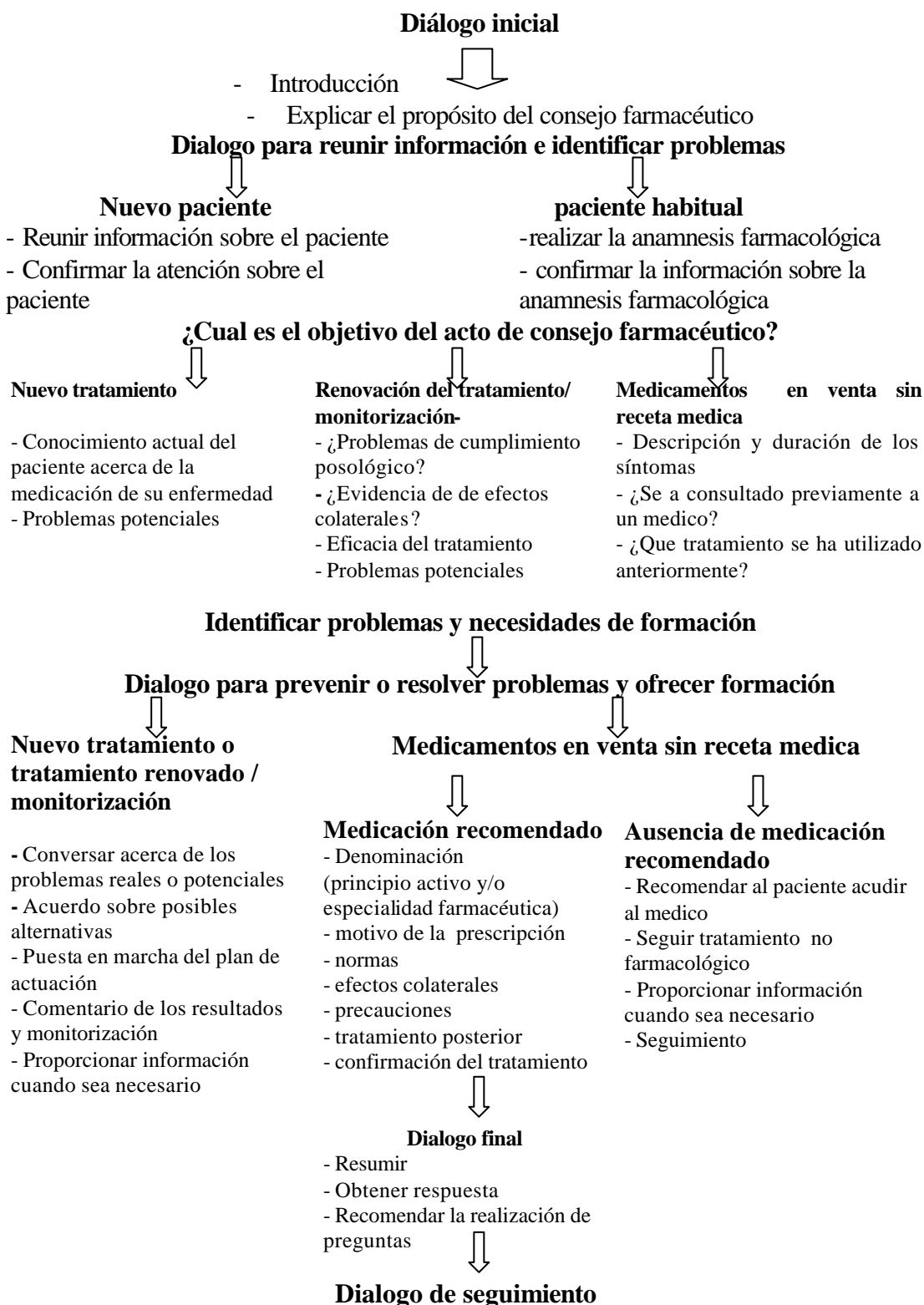
b) Diálogo para obtener y reunir información e identificar problemas

c) Diálogo para prevenir y resolver problemas, así como para proporcionar información

d) Diálogo final

e) Diálogo de seguimiento, ^{3,5,18,19}.

Cuadro N° 2. Algoritmo del consejo farmacéutico:



A) Formas de establecer una relación de ayuda

- (1) Saludo: amistoso y no apresurado
- (2) Conversación: de carácter general y corta al principio
- (3) Atención personal: presentarse y utilizar el nombre del paciente
- (4) Invitar a hacer preguntas y responderlas de forma adecuada
- (5) Demostrar interés y preocupación: emplear tiempo, dar explicaciones y mostrar simpatía.
- (6) Lenguaje no verbal: manifestar atención, interés y preocupación¹⁸.

B) Comunicación no verbal

La comunicación no verbal incluye todos aquellos aspectos de la comunicación que no son palabras habladas o escritas, abarcando las expresiones faciales, miradas, posición corporal, contacto físico y características de la voz. De hecho se ha sugerido que el impacto de cualquier mensaje se compone del 7 % de comunicación verbal, del 38 % de comunicación vocal y del 55 % de comunicación facial.

Expresión facial sonriente y amistosa. Antes de saludar al paciente, el farmacéutico debería tener pensamientos «placenteros», ya que los sentimientos que éstos inspiran se revelan en las expresiones faciales

Variar la dirección de la mirada. Mirada directa durante el 50-75 % del tiempo para inducir confianza, sin producir la incomodidad del contacto visual continuo.

Gestos corporales abiertos y cálidos. Hombros elevados y cabeza erguida con y autoestima, cuerpo ligeramente inclinado hacia delante para transmitir calor y confianza, y recurrir al contacto con las manos, si se considera apropiado, para expresar sentimientos más profundos

Distancia adecuada: de 1 1/2 a 4 pasos para una conversación personal, de 4 a 12 pasos para negocios impersonales, evitando la violación del espacio personal del paciente

Posición libre de obstáculos: Sentarse o permanecer de pie junto al paciente con la cabeza al mismo nivel, evitando obstáculos, como el escritorio o el mostrador

Voz de intensidad media y variada: Velocidad, tono e intensidad adecuadas, palabras variadas para mantener el interés del paciente; indicando con un

tono más elevado o más bajo al final de un comentario, o con el silencio, que el paciente tiene la oportunidad de hablar

Aspecto de higiene y profesionalidad: Tanto el farmacéutico como la oficina de farmacia deberían presentar el adecuado nivel de higiene. La farmacia, asimismo, debería disponer de un lugar reservado.

C) Firmeza

Otro requisito importante para una comunicación eficaz en la práctica farmacéutica es la seguridad del farmacéutico en sí mismo. Los farmacéuticos a los que les resulta difícil ofrecer consejo farmacéutico se hallan ansiosos por tomar parte en este, algunas veces son demasiado impetuosos. Insisten en aconsejar a cada paciente sin tener en cuenta la situación y tienden a imponer sus opiniones y juicios inhibiendo la eficacia de la conserjería farmacéutica.

D) Intimidad

La intimidad es un aspecto importante para obtener una comunicación eficaz en la farmacia. Los pacientes no se sienten cómodos comentando asuntos de carácter personal (como sus enfermedades) en lugares donde pueden ser observados u oídos. Aunque no se requiere una total intimidad, es necesario ofrecerla en grado suficiente, para que los pacientes puedan notar que reciben atención del farmacéutico y que otros enfermos o empleados de la farmacia no están escuchando.

E) Indagación

Tras escuchar al paciente, el farmacéutico tal vez necesite realizar indagaciones para aclarar el problema concreto y determinar cómo poder ofrecerle ayuda. Asimismo, durante la fase de recogida de información de la anamnesis medicamentosa, el farmacéutico necesita indagar y formular preguntas específicas acerca de la enfermedad del paciente y de sus antecedentes.

La capacidad de realizar preguntas más adecuadas, durante el acto de consejo farmacéutico, depende del modo de organizar y estructurar las preguntas.

Tácticas de indagación:

- Organizar las preguntas
- Formular preguntas
- En temas personales, proceder de menos a más
- Abordar los temas generales antes que los específicos
- Agrupar las preguntas por temas
- Estructurar las preguntas
- Utilizar adecuadamente las preguntas abiertas y cerradas
- Reducir el número de preguntas que requieren un «porqué»
- Evitar las preguntas que predispongan al sesgo
- Evitar las preguntas de doble respuesta
- Las preguntas deberían realizarse con tacto, evitando cualquier intromisión innecesaria.

F) Capacidad de escuchar

La necesidad de escuchar a un paciente parece un elemento obvio en la comunicación. Sin embargo, los farmacéuticos, en su intento de facilitar toda la información necesaria acerca del uso del medicamento, se olvidan con frecuencia de centrar completamente su atención en el paciente y de escuchar lo que éste desea transmitir. La capacidad de escuchar puede dividirse en cuatro categorías:

(1) Escucha pasiva: Consiste en dejar al paciente que se exprese, sin interrumpirlo. Los farmacéuticos a menudo se precipitan y toman parte en la conversación, lo que impide al paciente tener la oportunidad de hablar o de terminar de expresar lo que se estaban diciendo en aquel momento.

(2) Respuestas de reconocimiento: Mientras escucha de forma pasiva, el farmacéutico de vez en cuando debe responder para hacer saber al paciente que realmente está escuchando. Esta respuesta simplemente puede consistir en asentir con la cabeza o en intercalar expresiones como «Ya entiendo».

(3) Dar ánimo: El farmacéutico también puede utilizar determinadas frases o palabras para animar al paciente a que sea más detallado o explícito sobre un tema en particular. Frases para dar ánimo pueden ser: «¡Oh, sí!». «Comprendo». «¡Vamos!».

(4) Escucha activa: Representa una participación más activa del farmacéutico. Éste no sólo debe formular comentarios que permitan al paciente saber que está escuchando y entendiendo, sino que debe aprovechar la oportunidad para aclarar los sentimientos y las preocupaciones de éste¹⁸.

G) Proceso para controlar las situaciones emocionales y conflictos

Con objeto de enfrentarse a situaciones complejas, el farmacéutico debe estar preparado para cuando aparezcan estos sentimientos, el farmacéutico podrá controlar mejor las emociones y mantener una actitud objetiva sin realizar juicios y ayudar al paciente a controlar sus propias emociones.

- (1) Controlar sus emociones
- (2) Permitir al paciente exteriorizar sus sentimientos
- (3) Mostrar comprensión hacia el paciente
- (4) Efectuar indagaciones para aclarar el problema
- (5) Proporcionar explicaciones y sugerencias
- (6) Proporcionar intimidad
- (7) Mostrar seguridad y confianza
- (8) Transmitir mensajes de ánimo al paciente
- (9) Finalizar con una nota positiva¹⁸.

H) Comunicación con otros Farmacéuticos

En la actividad diaria, los farmacéuticos se comunican no sólo con pacientes, sino también con otros farmacéuticos, empleados que trabajan en la oficina de farmacia, como los auxiliares de farmacia, los oficinistas, los repartidores, los representantes comerciales, etc. Se comunican asimismo y diariamente con otros profesionales sanitarios, tales como médicos, dentistas, enfermeras de un centro hospitalario, enfermeras de visita domiciliaria, enfermeras de la sanidad pública. Los farmacéuticos necesitan mantener una correcta comunicación con todas estas personas.

Los farmacéuticos deben de mantener el interés en estas interacciones para poder desarrollar formas más eficaces de relacionarse con sus compañeros y con los demás colegas del equipo sanitario ^{2,6,18}.

2.2.6 BARRERAS CON QUE SE ENFRENTA LA CONSEJERÍA FARMACÉUTICA

1. Falta de tiempo
2. Barreras de tipo físico (falta de intimidad, inaccesibilidad del farmacéutico)
3. Consideraciones de tipo económico
4. Escasa percepción del farmacéutico por parte del paciente
5. Falta de conciencia, por parte del paciente, de la necesidad de consejo farmacéutico y de su disponibilidad

6. Dificultades de comprensión
7. Falta de conocimiento (acerca de medicamentos o de los antecedentes del paciente)
8. Falta de confianza
9. Escasa relación médico-farmacéutico
10. Escasas habilidades comunicativas¹⁸.

2.2.7 REQUISITOS PARA DIRIGIR UNA SESIÓN DE CONSEJERÍA FARMACÉUTICA DE FORMA EFICAZ Y EFICIENTE:

1. Accesibilidad

En primer lugar, los farmacéuticos deben ser profesionales fácilmente accesibles para los pacientes. Éstos deben saber quién es el farmacéutico y cómo pueden contactar con él sin dificultad.

Para incrementar la accesibilidad del paciente, hay que intentar eliminar las numerosas barreras físicas de la oficina de farmacia. El farmacéutico ha de permanecer visible a fin de que los pacientes observen su trabajo. Un mostrador bajo y sin barreras de cristal o de productos amontonados permite al paciente ver al farmacéutico y saber que se encuentra disponible.

Además, es necesario que resulte fácil reconocer al farmacéutico, quien debe llevar una placa que lo identifique y una bata de laboratorio o un uniforme distintivo que lo diferencie del resto del personal. Asimismo, es necesario evaluar la organización de la oficina de farmacia

Mejoran la accesibilidad al farmacéutico:

- Uso de signos de identificación personal del farmacéutico
- Organización de la oficina de farmacia
- Utilización de auxiliares de farmacia
- Disposición de los ordenadores
- Acceso a las zonas dedicadas al consejo farmacéutico
- Distribución del tiempo
- Acuerdo de citas
- Promoción del papel del farmacéutico y de sus actividades entre el público.

Los farmacéuticos pueden reforzar más la conciencia que el público tiene acerca de su accesibilidad, acercándose al público mediante conferencias a grupos de personas o en los colegios, etc.

2. Atmósfera

Es necesario crear una atmósfera que haga sentirse cómodo al paciente cuando éste solicita consejo farmacéutico. En encuestas a los pacientes, estos refieren que preferirían que existiera una zona privada en la farmacia dedicada al consejo farmacéutico.

Mejora en la atmósfera de la oficina de farmacéutica:

- Proporcionar una zona privada para el consejo farmacéutico
- Proporcionar una zona semiprivada para el consejo farmacéutico
- Utilizar lenguaje no verbal para crear una sensación de conversación personal
- Mejorar la atmósfera general.

3. Acercamiento

Para conseguir eficacia y eficiencia, debería abordar de forma sistemática y organizada la situación de cada paciente, considerando en todo momento las características específicas de éste.

Mejora el acercamiento al consejo farmacéutico:

- Utilización de protocolos y enfoques organizados
- Personalizar el consejo
- Adoptar un «enfoque de ayuda»
- Desarrollar unas correctas habilidades de comunicación con el paciente
- Utilizar métodos de formación y las ayudas para el consejo adecuados.

4. Actitud

El interés y la actitud mostrada por el farmacéutico en relación con el consejo farmacéutico y los pacientes en concreto contribuirán a lograr un consejo más eficaz y efectivo.

El farmacéutico debe mantener una actitud profesional, aunque relajada, asegurándose de no dar la sensación de tener prisa. Es de suma importancia conocer el lenguaje no verbal.

Una actitud y postura que denotan interés y preocupación durante la fase de recogida de información son factores que, con mayor probabilidad animan al paciente a hablar y a explicar sus problemas.

Si los pacientes están dispuestos a invertir el tiempo necesario para el acto de consejo farmacéutico se debe al hecho de que están convencidos de que es en su propio beneficio.

Mejora la actitud del farmacéutico:

- Estar atento a los mensajes no verbales
- Mantenerse firme
- Ser persuasivo
- Tener seguridad
- Ser un aprendiz de por vida
- Utilizar las nuevas tecnologías
- Confiar en si mismo¹⁸.

2.2.8 AUTOFORMACIÓN DEL FARMACÉUTICO

Existen una serie de pasos que pueden ayudar a los farmacéuticos que acaban de iniciarse en la tarea de aconsejar a los pacientes, tales como:

- Evaluar los propios valores y prioridades
- Evaluar las barreras
- Intentar eliminar o disminuir las barreras siempre que sea posible
- Obtener ayudas para el consejo
- Preparar al personal, a los médicos y a los pacientes
- Prepararse para cada sesión de consejo farmacéutico
- Realizar el consejo paso a paso
- Acordarse de mantenerse firme y personalizar el consejo
- Adaptarse a la práctica
- Dirigir a autoevaluación^{2,5,18}.

2.3 EL TURISMO EN EL PERÚ

El Perú posee un importante y variado potencial turístico, constituido por su patrimonio cultural, arqueológico y monumental, y por sus reservas naturales (patrimonio natural). Estos atractivos, recursos y productos turísticos conforman, nuestra ventaja competitiva y nos colocan en una situación privilegiada

El turismo, según Ministerio de Industria y Turismo, en los años 1990 inicia un auge vertiginoso, logrando ocupar el tercer lugar entre las principales actividades económicas generadoras de divisas del país, por eso la importancia de abordar la salud del turista, para contribuir a un desarrollo sostenible.

La Declaración de Manila sobre el Turismo Mundial, firmada en 1980, reconoce que: *“el turismo es una actividad esencial en la vida de las naciones, por sus consecuencias sociales, culturales, educativas y económicas”*.

El marco para el desarrollo sostenible del turismo debe estar basado en la **Declaración de Río de Janeiro** suscrita en los principios del Medio Ambiente y Desarrollo: *“El turismo debe ayudar a que la gente lleve una vida sana y productiva en armonía con la naturaleza”*.

El país y su gente, deben de estar preparados para los acontecimientos turísticos que empiezan a desarrollarse en los diferentes pueblos del Perú, capacitándose, entrenándose en las condiciones de seguridad, sanidad y salud de la población visitante y población visitada. El Químico Farmacéutico cumple un papel vital haciéndolo responsable de la Consejería Farmacéutica, participando activamente en la educación, información e investigación, prevención, control de enfermedades transmisibles en los viajeros, los problemas relacionados con la Calidad de Vida, educación sanitaria, seguimiento fármaco terapéutico, farmacovigilancia, uso racional de los medicamentos, para un turismo saludable y responsable en nuestro país¹².

Cuadro N° 3. EXCURSIONISTAS EN EL INTERIOR DEL PAÍS POR MESES.

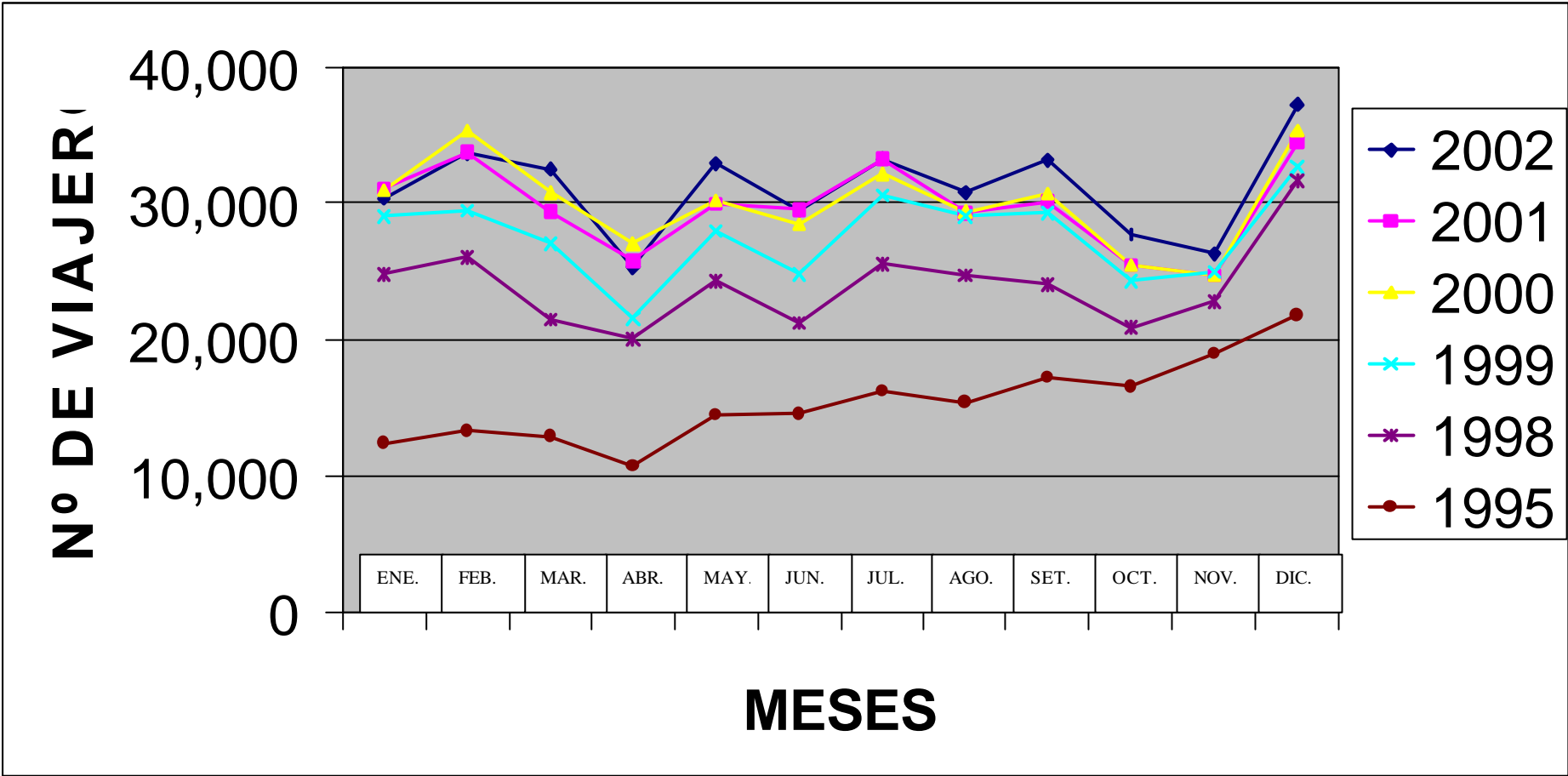
Movimiento turístico según la información proporcionada por el Ministerio de Industria y Turismo entre el año de 1995 a 2002:

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
2002	30,387	33,708	32,496	25,257	32,964	29,463
2001	31,116	33,756	29,343	25,773	29,979	29,493
2000	30,930	35,322	30,747	27,045	30,165	28,467
1999	29,031	29,460	26,994	21,549	27,909	24,744
1998	24,771	26,049	21,492	20,082	24,303	21,204
1995	12,432	13,281	12,915	10,725	14,442	14,556

Movimiento turístico según la información proporcionada por el Ministerio de Industria y Turismo entre el año de 1995 a 2002:

	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
2002	33,285	30,753	33,150	27,729	26,307	37,296
2001	33,294	29,232	30,108	25,464	24,726	34,470
2000	32,199	29,316	30,699	25,464	24,726	35,307
1999	30,624	28,989	29,265	24,252	24,957	32,661
1998	25,563	24,672	24,066	20,907	22,773	31,704
1995	16,212	15,393	17,199	16,590	19,002	21,825

Grafico N° 1. Excursionistas en el interior del país por meses.



Fuente: Ministerio de Industria y Turismo

Cuadro N° 4. PERNOCTACIONES POR DEPARTAMENTO – 2003

Departamentos mas visitados por excursionistas

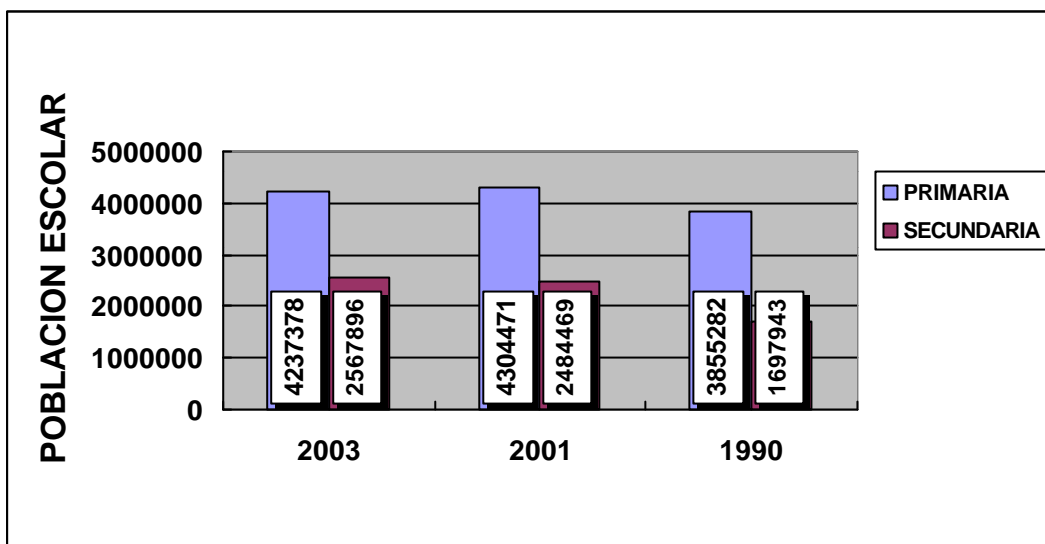
DEPARTAMENTO	POBLACION
LIMA Y CALLAO	6 229 835
LAMBAYEQUE	463 408
LA LIBERTAD	445 838
JUNIN	353 064
ANCASH	290 952
PIURA	275 824
AREQUIPA	271 427
ICA	259 174
CUZCO	249 908
SAN MARTIN	219 676
HUÁNUCO	209 417
TACNA	187 972
PUNO	182 452
CAJAMARCA	163 130
LORETO	104 579
APURIMAC	96 084
AYACUCHO	95 177
MADRE DE DIOS	80 625
PASCO	73 217
MOQUEGUA	60 577
UCAYALI	59 845
AMAZONAS	55 007
TUMBES	54 317
HUANCAVELICA	47 514

Fuente: Ministerio de Industria y Turismo

2.3.1 población Escolar en el Perú

La población escolar primaria es más numerosa que la secundaria y ambos son poblaciones vulnerables.

Grafico N° 2. Población escolar en el Perú de nivel primaria y secundaria.



FUENTE: Ministerio de Educación

Los departamentos mas poblados por escolares de nivel secundario que se mencionan en el cuadro N° 5 y de los otros departamentos son grupos vulnerables que mucho de ellos saldrán de viaje a cualquier punto del país.

Cuadro N° 5. Los diez departamentos más poblados de escolares en educación secundaria

Departamentos	Alumnos matriculados Educación Secundaria
LIMA	693 855
PIURA	141 192
PUNO	126 582
LA LIBERTAD	121 614
JUNIN	120 197
CAJAMARCA	107 485
AREQUIPA	104 735
CUSCO	102 172
LAMBAYEQUE	97 271
ANCASH	95 346

FUENTE: Ministerio de Educación (año 2003)

Debido a las edades, los escolares de nivel primario y secundario son grupo vulnerable que muchos de ellos saldrán de viaje a cualquier punto del país.

Cuadro N° 6. Escolares de educación primaria y secundaria por edades

Edades - años	Primaria	Secundaria
9	631 483	
10	612 094	2 234
11	515 208	71 998
12	265 319	288 917
13	150 873	403 745
14	85 749	441 272
15	41 584	419 746
16	18 189	340 363
17	6 958	180 494
18	2 403	83 445
19	887	38 348
20	376	16 360

FUENTE: Ministerio de Educación (año 2003)

2.4. CONSEJERIA FARMACÉUTICA EN EL SECTOR DEL TURISMO ESCOLAR

Es un concepto asistencial dinámico, orientado al escolar viajero, con el objeto de brindar / lograr y mantener una calidad de vida de los viajeros; ya que el farmacéutico constituye el eslabón básico de la medicina preventiva.

Calidad de Vida: Es una definición que describe los aspectos mentales, físico, psíquico, funcional y social del bienestar y funcionamiento desde el punto de vista del paciente.

Salud según la OMS, es un estado de completo bienestar, físico, mental y social y no solamente la ausencia de la enfermedad.

El incremento de las salidas turísticas de la población escolar al interior del país, es preocupante por ser una población vulnerable; para ello se debe investigar los puntos críticos de la población visitante y la población visitada, para desarrollar un turismo saludable y responsable¹².

Realizar turismo interno, es una de las experiencias más gratificantes que existe, pero para disfrutarlo al máximo es muy importante viajar con salud e informarse lo que se debe tener en cuenta antes de emprender un viaje.

Una vez decidido el itinerario del viaje, es indispensable determinar las medidas de prevención de eventuales problemas sanitarios, tomar en cuenta el tema de salud y considerar los destinos del viaje para planificar con tiempo: Inmunizaciones (vacunas) requeridas, quimioprofilaxis, otros cuidados, seguros de salud, el botiquín viajero, la lista de cosas que llevará en su equipaje; también se debe considerar, los aspectos geográficos, conexiones, alojamiento, alimentos y cumplir con las exigencias de las autoridades.

No es recomendable dejar al final los aspectos sanitarios del viaje; es necesario programarlo con tiempo para un resultado placentero y sin consecuencias nefastas.

2.5. IMPLEMENTACIÓN DE LA CONSEJERIA FARMACÉUTICA; NECESIDADES DE INFRAESTRUCTURA, RECURSOS HUMANOS, HERRAMIENTAS E INSUMOS.

Infraestructura.

Para la implementación de la Consejería Farmacéutica (colegio, lugar particular estratégico cerca al colegio), es necesario un área privada para la realización de la misma, que en lo posible debe de disponer de materiales, herramientas, insumos para la implementación.

Recursos humanos y económicos

Disponer de recursos humanos:

- Profesional Químico Farmacéutico
- Personal técnico o auxiliar de farmacia o de enfermería
- Personal administrativo
- Capital disponible para el financiamiento de Consejería Farmacéutica.

Herramientas para la Consejería Farmacéutica

Herramientas que faciliten al profesional Químico Farmacéutico para brindar una adecuada Consejería Farmacéutica:

- Fichas personal de salud (Anexo N° 4)
- Fichas fármaco terapéutica (Anexo N° 6)
- Historia fármaco terapéutica - antes, durante y después del viaje (Anexo N° 5).
- Hojas de registro de la intervención del Químico Farmacéutico (Anexo N° 9)
- Hoja de la comunicación con el médico y otros profesionales de salud (Anexo N° 8)

- Trípticos con información al paciente.
- Informe de las últimas semanas, o del último año de la Oficina General de Epidemiología.
- Informe del SENAMHI.
- Videos.

Insumos:

- Material de oficina (hojas, material de escritorio, impresos.
- Material médico (botiquín, estetoscopio, tensiómetro, termómetro, reloj, balanza, etc.)
- Equipo, computadora, impresora.
- Mobiliario (escritorio, sillas, estantería., etc.).
- Material educativo (material de consulta, diskette, CD, Videos, información de internet, etc).

III.- PARTE EXPERIMENTAL:

La Consejería Farmacéutica, está conformado de procesos y actividades, que permiten en forma sistematizada preveer los cuidados de la salud en escolares que realizan turismo en el interior del país.

3.1 MATERIALES Y METODOS

3.1.1 MATERIALES

Para la realización del presente trabajo, se elaboraron materiales impresos, que se utilizaron para captar la información recepcionada por el paciente como:

- a.- Ficha personal de salud
- b.- Historia farmacoterapéutica
- c.- Ficha farmacoterapéutica antes del viaje
- c.- Ficha farmacoterapéutica durante el viaje
- d.- Ficha farmacoterapéutica después del viaje.

Para poder realizar el trabajo de investigación, se hace la implementación de un área privada para brindar la Consejería farmacéutica.

Recursos humanos:

- Dos Bachilleres en Farmacia y Bioquímica
- Un auxiliar de enfermería
- Profesor tutor por cada salida programada
- Padre de familia responsable para cada salida

Insumos:

- Material de oficina (hojas, materiales de escritorio)
- Equipo, computadora, impresora.
- Mobiliario (escritorio, sillas, estantería).
- Material educativo (material de consulta, diskette, CD, Videos, información de internet, etc).
- Material médico (botiquín, estetoscopio, tensiómetro, termómetro, reloj, balanza)
- Disponibilidad de una línea telefónica de referencia para recibir mensajes.

3.1.2 METODOS

El presente estudio es de tipo prospectivo que se realizó en una muestra de 475 escolares viajeros de diferentes colegios de Lima y provincia durante los meses de enero 2003 – julio 2004.

Los participantes fueron varones y mujeres según (Grafica N° 3) de los colegios de gestión estatal y privado (Gráfico N° 4 - Cuadro N° 7) que participaron en turismo, a diferentes puntos del país. Los lugares visitados fueron:

Selva: La Merced, Chanchamayo, Tingo María, Pucallpa

Costa: Piura, Tumbes, Trujillo, Ica, Lima, Mala.

Sierra: Ancash, Cajamarca, Tarma.

Grafico N° 3. Población escolar según sexo.

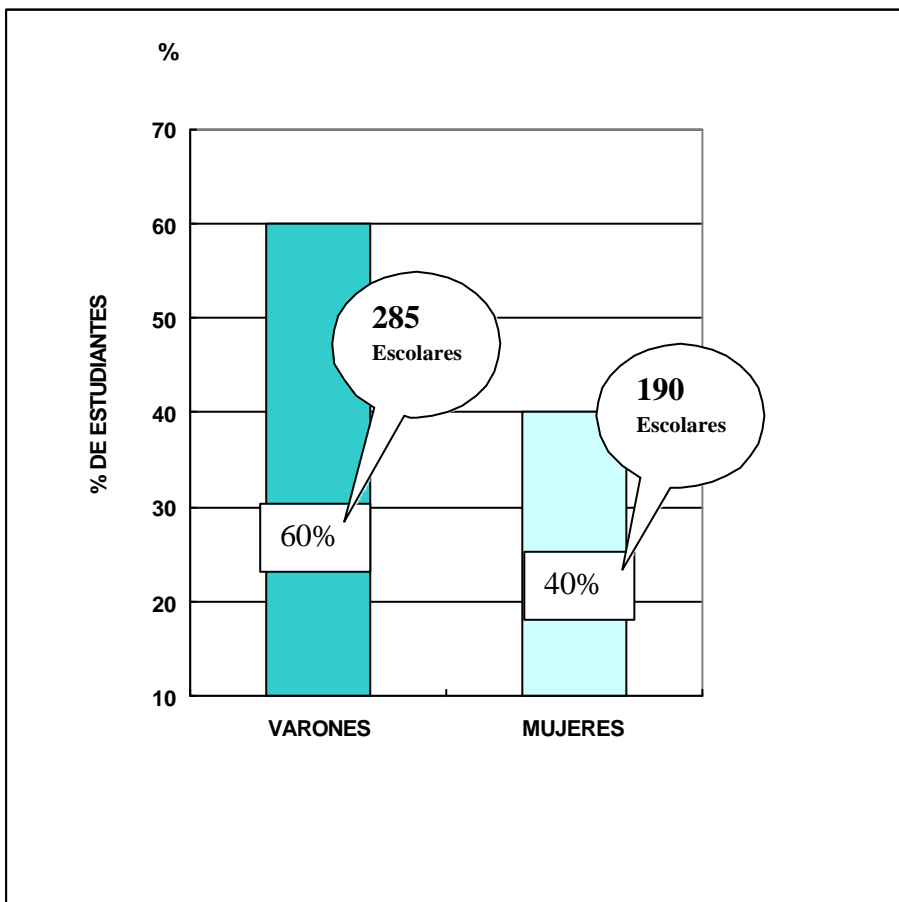
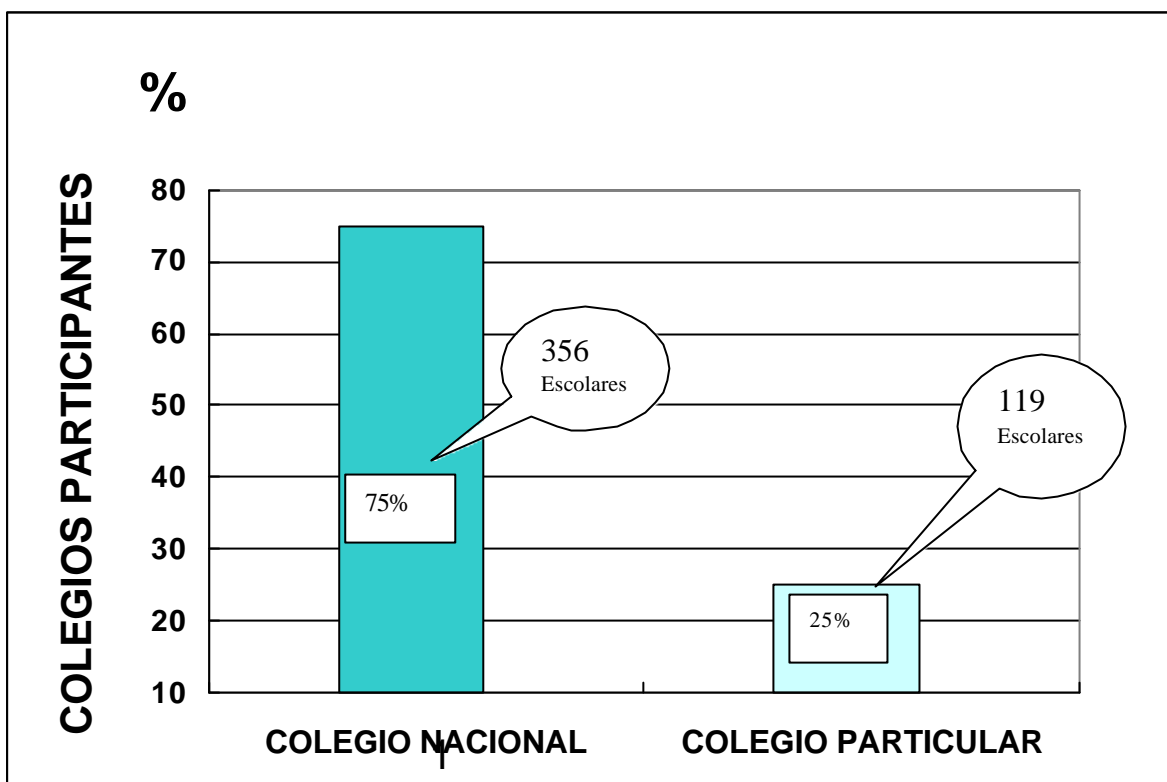


Grafico N° 4. Colegios participantes según gestión estatal o privada.

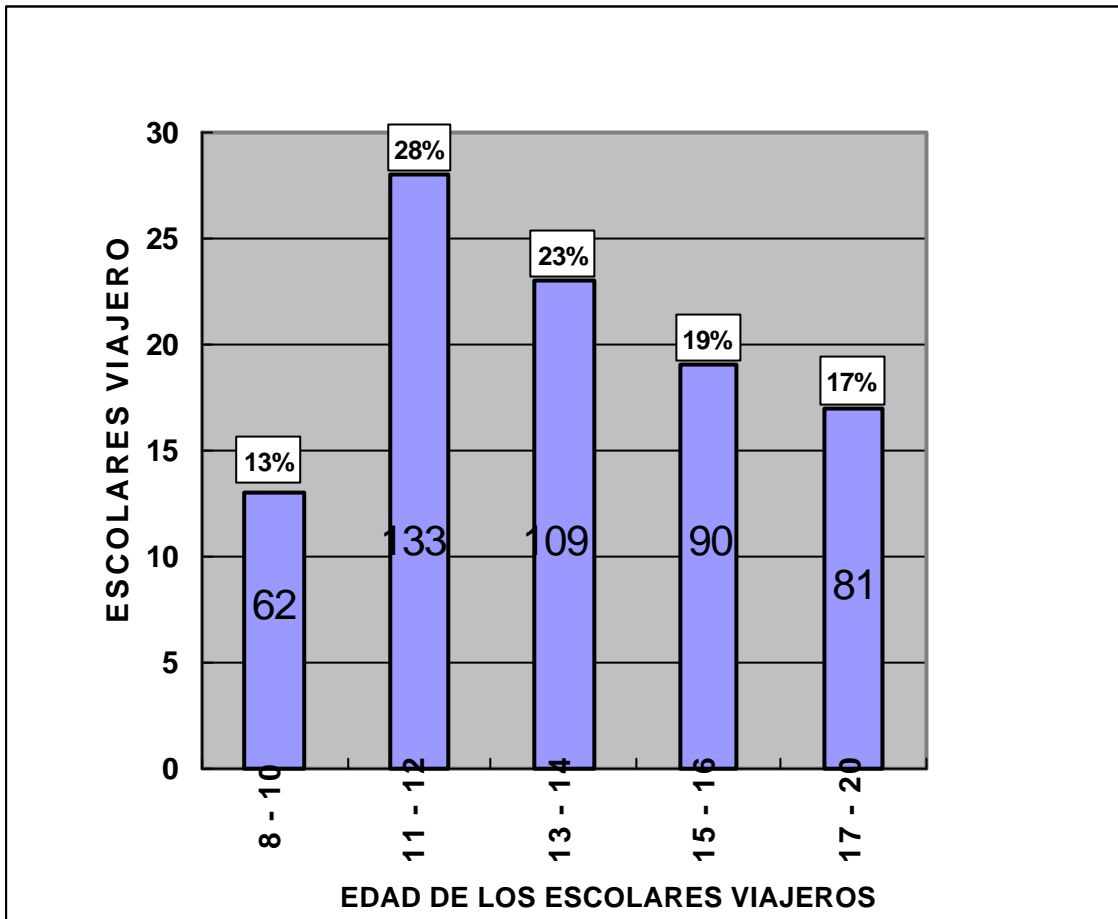


Cuadro N° 7. Colegios participantes

COLEGIOS	NACIONAL	PARTICULAR
BRITAIN COLLEGE		SURCO
JEAN CALVIN		CALLAO
SAN VICENTE DE PAUL		LA MOLINA
BAUTISTA		VILLA EL SALVADOR
SAN ANDRES		LIMA
SACO OLIVEROS		LIMA
TUPAC AMARU	COMAS	
M. SANDOVAL	ANCASH	
C.E. NOE	S.J.L.	
SINCHI ROCA	COMAS	
CARLOS WISSE	COMAS	
PRESENTACION DE MARIA	LIMA	
JHOJANES GUTMBERT		COMAS
DOS DE MAYO	ANCAH	
ESTADOS UNIDOS	COMAS	
EMANUEL		LIMA
ANTIOQUIA	S.J.L.	

La muestra estuvo distribuida en Lima Cercado, Callao, cono norte, cono sur, cono este y Ancash, así mismo fueron distribuidos en los siguientes grupos etáreos como se muestra en grafico N° 5

Grafico N° 5. Escolares viajeros por grupo etáreo



3.2 ETAPAS DE ESTUDIO:

1. Elaboración de materiales:

Se diseñaron cuatro tipos de fichas para determinar el conocimiento y las necesidades del escolar viajero, identificar las oportunidades que tiene el farmacéutico para hacer la Consejería Farmacéutica:

- a.- Ficha personal de salud (Anexo N° 4)
- b.- Historia farmacoterapéutica (Anexo N° 5)
- c.- Ficha farmacoterapéutica antes del viaje (Anexo N° 6)
- c.- Ficha farmacoterapéutica durante el viaje (Anexo N° 6)
- d.- Ficha farmacoterapéutica después del viaje (Anexo N° 6)

2. Establecer contacto con los profesores, director, padres de familia, tutores y estudiantes entre 1 a 3 a tres meses antes del viaje.

3. Presentación y promoción del proyecto, tratando de establecer una relación empática explicando la importancia del estudio con el profesor tutor e inspirar confianza para la aceptación del proyecto.

4. Implementación del ambiente para la Consejería farmacéutica dentro del colegio y/o en un lugar cercano y accesible fuera del colegio.

5. Un mes antes del viaje se llenó la ficha personal de salud (Anexo N° 4) de forma personalizada y privada en el ambiente implementado para la Consejería Farmacéutica; cuando formulaban algunas preguntas en particular, se les proporcionó la información necesaria.

6. Antes del viaje (1 – 5 días) se desarrolló el llenado de la historia farmacoterapéutica en la oficina de la Consejería (Anexo N° 5).

7. Se vigiló muy cercanamente los eventos que puedan comprometer la salud del escolar viajero dentro de las 24 horas antes del viaje y se anotó en la ficha farmacoterapéutica (Anexo N° 6).

8. Se ubicó y acondiciono un ambiente privado en un lugar estratégico del hotel, campamento, con su respectiva señalización “consejería Farmacéutica”

9. Durante el viaje se hizo una vigilancia de cualquier evento que comprometa la salud del escolar viajero y se llenó la ficha farmacoterapéutica (Anexo N° 6).

10. Después del viaje, se observó los eventos que pudieran comprometer la salud del escolar viajero hasta una semana después de la llegada y se llenó la ficha farmacoterapéutica después del viaje (Anexo N° 6).

11. Procesamiento y análisis de datos.

IV.- RESULTADOS

Población escolar en estudio, 475.

4.1 Fichas de salud de los escolares viajeros (Anexo N° 4)

4.1.1 Colegios participantes:

El 75% provienen de colegio estatal y el 25% de colegio particular, los resultados se indican en el grafico N° 3

4.1.2 Escolares participantes:

Del total de los escolares participante, el 60% pertenece al sexo masculino y el 40% al sexo femenino, los resultados se indican en el grafico N° 4

4.1.3 Grupos etáreo:

Del total de los escolares viajeros, el grupo etáreo con alto porcentaje, es el grupo etáreo de 11 – 12 años, seguidos de 13 – 14 años y de 15 – 16 años, los resultados se indican en el grafico N° 5.

La tabulación de los datos obtenidos de la ficha personal de salud, nos muestran que puede representar un riesgo en la salud del escolar viajero, no recibir vacunas recomendadas antes del viaje a una zona de riesgo, como el desconocimiento del grupo sanguíneo, el factor Rh, como se aprecia en el cuadro N° 8.

Cuadro N° 8. Conocimiento de los escolares viajeros y de sus padres para el viaje.

Antes del viaje	N° de personas	%
Sabe nadar	190	69.34
Enfermedades que padeció	48	17.51
Alergia al medicamento y otros	14	5.10
Vacunas para el viaje	10	3.64
Limitación alimenticia	10	3.64
Grupo sanguíneo	2	0.72

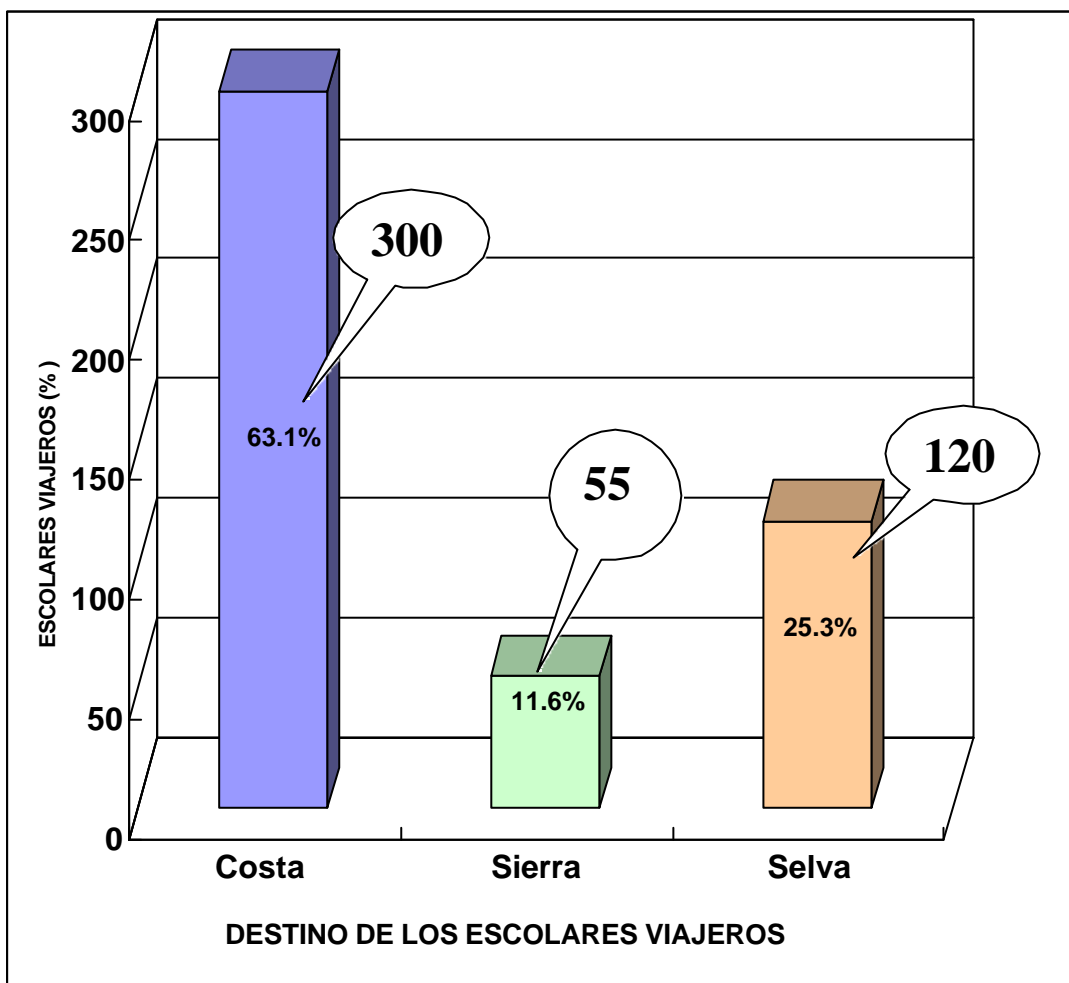
4.2 Historia farmacoterapéutica (Anexo N° 5)

Ficha farmacoterapéutica antes del viaje (Anexo N° 6).

4.2.1 Destino

Del total de viajeros, el 63.1% viajaron a la costa, el 25.3% a la selva, teniendo que pasar por la sierra central y el 11.6% a la sierra. Los resultados se muestran en el grafico N° 6

Grafico N° 6. Destino de los viajeros:



4.2.2 Salud del viajero antes de partir.

Es importante observar el estado de salud de los escolares viajeros antes del viaje. Como se observa en el cuadro N° 9.

Cuadro N° 9. Problemas agudos y crónicos de salud que se presentaron antes del viaje.

N° Eventos	%	Problemas de salud
24	27%	Problemas gastrointestinales
24	27%	Problemas respiratorios
24	27%	Enfer. metabólicas y nutricionales
10	11%	Problema dental y Bucal
5	6%	Deshidratación
2	2%	Oftálmico y ótico
89	100%	TOTAL

4.2.3 Medicación

Antes del viaje, el medicamento mas utilizado fue para afecciones gastrointestinales, en particular los antieméticos, para evitar los mareos durante el viaje. Los resultados se muestran en el cuadro N° 10

Cuadro N° 10. Grupo farmacológico más usado antes del viaje.

Atenciones	%	FÁRMACOS USADOS
48	42%	Medicamentos para afecciones gastrointestinales
21	18%	Vitaminas y minerales
14	12%	Medicamentos que actúan en las vías respiratorias
12	10%	Analgésicos, antipiréticos, antiinflamatorios no esteroideos
7	6%	Antiepilépticos
7	6%	Antiinfecciosos
2	2%	Medicamentos dermatológicos (uso tópico)
2	2%	Antialérgicos y medicamentos empleados en anafilaxis
2	2%	Psicofármacos
115	100%	TOTAL

4.3 Ficha farmacoterapéutica durante el viaje: Anexo N° 6

4.3.1 Salud de los escolares

Durante el viaje, los escolares se vieron afectados su salud debido a múltiples causas, cambio de lugar, alimentos, clima, etc. los resultados se aprecian el cuadro N° 11

Cuadro N° 11. Problemas de salud que se presentaron durante el viaje.

N° de eventos	%	PROBLEMAS DE SALUD
356	16.6%	Problemas gastrointestinales
332	15.5%	Problemas respiratorios
332	15.5%	Lesiones traumáticas menores
213	9.9%	Insolación
190	8.9%	Desadaptación a la altitud
166	7.7%	Deshidratación
166	7.7%	Afecciones dermatológicas
142	7.0%	Alergia
95	4.4%	Mareos y cinetosis
47	2.2%	Problema dental y bucal
47	2.2%	Fiebre
24	1.1%	Oftálmico y ótico
24	1.1%	Enfer. metabólicas y nutricionales
2134	100%	TOTAL

4.3.2 Otros factores de riesgo:

Los factores de riesgo que se observaron durante el viaje se presentan en el cuadro N° 12

Cuadro N° 12. Factores de riesgo

N° de casos	%	Problemas de riesgo
19	4%	Violencia social
166	35%	Desadaptación al medio ambiente
285	61%	Riesgo de ahogo por no saber nadar
470	100%	TOTAL

4.3.3 Medicación durante el viaje.

El uso de los fármacos se incrementó durante el viaje debido a múltiples causas que se especifican en el cuadro N° 13 – 14.

Cuadro N° 13. Escolares que viajaron con prescripción médica.

MEDICAMENTOS CON RECETAS	PRESENTACION	N° ESCOLARES
Carbamazepina	Tabletas	7
Vitaminas	Tabletas	7
Salbutamol-beclometasona	Inhalador	6
Salbutamol	Inhalador	10
Lagrimas naturales	Gotas	2
Colirio	Gotas	3
Valproato 300 mg	Tabletas	2
Carbonato de litio	Tabletas	2
Isoniazida	Tabletas	3
Ibuprofeno 400 mg	Tabletas	5
Cotrimoxazol 800/160mg	Tabletas	4
Velamos 250 mg/5ml	Frasco	3

Cuadro N° 14. Grupo farmacológico más usado durante el viaje.

Atenciones	%	Fármacos usados
403	16.74%	Medicamentos para afecciones gastrointestinales
380	15.78%	Analgésicos, antipiréticos, antiinflamatorios no esteroideos
356	14.79%	Materiales biomédicos
356	14.79%	Medicamentos dermatológicos (uso topico)
333	13.83%	Desinfectantes y antisépticos
285	11.84%	Antiinfecciosos
190	7.89%	Antialérgicos y medicamentos empleados en anafilaxis
071	2.94%	Medicamentos que actúan en las vías respiratorias
024	0.99%	Vitaminas y minerales
007	0.29%	Antiepilépticos
002	0.08%	Psicofármacos
2407	100%	TOTAL

4.3.4 Botiquín viajero:

Dentro de los comentarios relevantes se consideró el botiquín, que muchos de los viajeros no lo consideraban de importancia. Los resultados fueron los siguientes:

No llevaron botiquín:

Dos grupos participantes con un total de 50 escolares no recibieron consejería farmacéutica como se muestra en el Grafico N° 7.

Si llevaron botiquín:

Nueve grupos participantes con un total de 285 escolares no recibieron consejería farmacéutica (llevaron un Botiquín inadecuado) como se muestra en el Grafico N° 8 y cuadro N° 15

Seis grupos participantes con un total de 190 escolares si recibieron consejería farmacéutica (aunque lo esperado es el 100% la respuesta de parte de ellos fueron llevar un botiquín aceptable) como se muestra en el Grafico N° 8 y cuadro N° 16.

Grafico N° 7. Población escolar que viajo con botiquín.

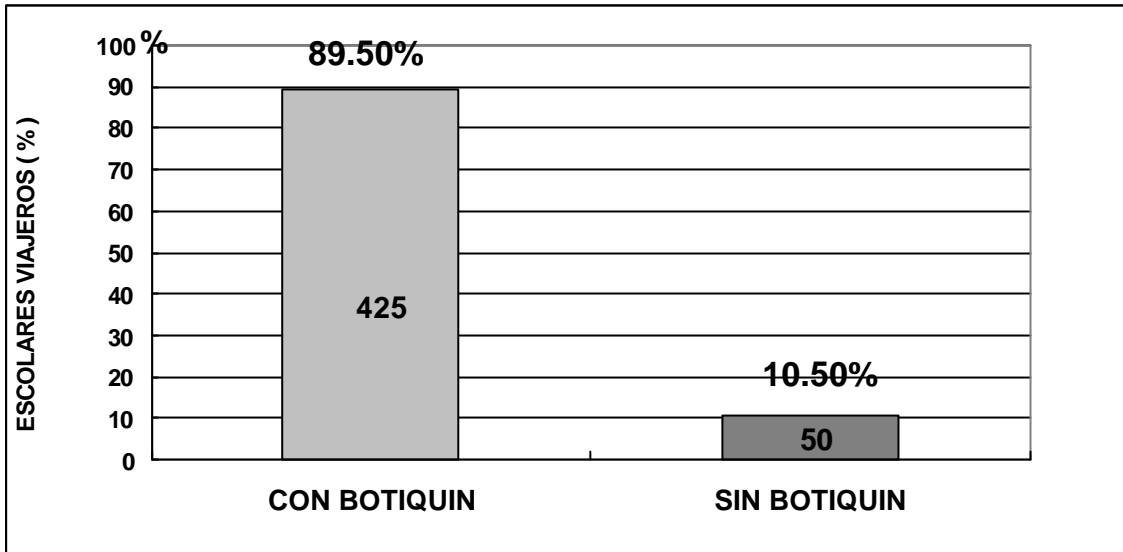
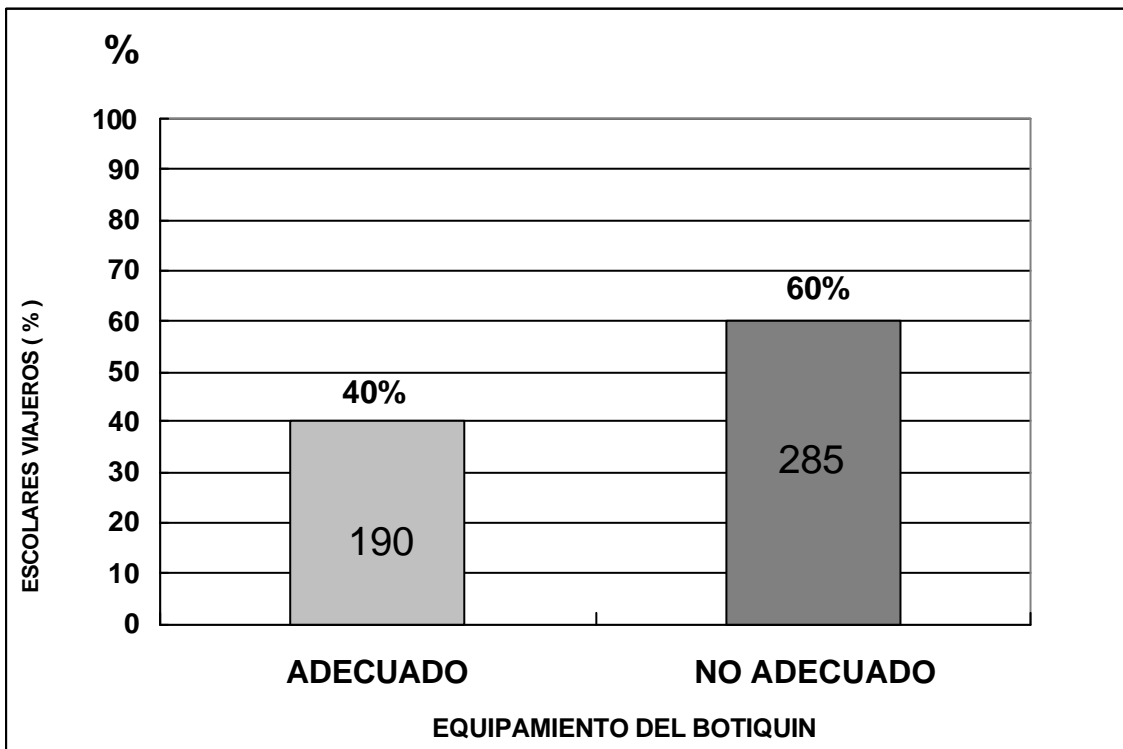


Grafico N° 8. Contenido del botiquín en relación a los problemas de salud presentados.



Cuadro N° 15. Medicamentos y material medico que llevaron en el botiquín sin Consejería Farmacéutica.

MEDICAMENTOS QUE LLEVARON EN EL BOTIQUÍN	PRESENTACIÓN	OBSERVACIÓN
Donafan 2 mg	Tableta	
Alcohol de 90 ^a	Frasco	
Vitaminas	Tableta	
Ventide inhalador	Frasco	Saldo
Apronax 550	Tableta	
Seprtrin forte	Frasco	Saldo
Bactrin forte	Frasco	Saldo
Ventolin expectorante	Frasco	Saldo
Te chino	Sobres	
Dexabron	Capsula	
Flaviston	Tableta	Saldo
Desenfriol	Tableta	
Vitapirena	Tableta - sobres	Sin fecha vencimiento
Leche de magnesia	Frasco	
Te sen	SOBRES	
Amoxil 250 mg	Frasco	Saldo
Velamox 250 mg suspencion	Frasco	
Amoxicilina 500 mg	Capsula	Sin fecha vencimiento
Gravol	Tableta	
Dramanime	Tableta	
Metoclopramida	Tableta	Saldo
Sal de andrews	SOBRES	Saldo
Buscapina NF	Tableta	
Agua oxigenada 10° volumenes	Frasco	
Merthiolate	Frasco	Vencido – saldo
Alergical	Tableta	
Fenistil gel	Tubo	Saldo
Tonopan	Tableta	
Toban	Tableta	Sin fecha vencimiento
Icy hot	Frasco	Saldo
Algodón	Paquete	
Termometro rectal	Unidad	
Betametasona 0.05 %crema	Tubo	Saldo
Protector solar crema	Frasco	Vencido – saldo
Coramina	Tableta	Saldo
Dencorub pomada	Tubo	Saldo
Hirudoid crema	Tubo	Vencido – saldo
Sulfanil pomada	Tubo	Vencido – saldo
Gingisona toques	Frasco	Vencido – saldo
Gravol jarabe	Frasco	Vencido – saldo
Ibuprofeno 400 mg	Tabletad	Sin fecha vencimiento

Tetraciclina 500 mg	Capsula	
Hepabionta	Tableta	Sin fecha vencimiento
Metamizol	Ampolla	Saldo
Doxicilina	Capsula	
Aspirina 500 mg	Tableta	Sin fecha vencimiento
Plidan compuesto	Tableta	Saldo
Crema de lechuga	LATA	Saldo
Aseptil rojo	Frasco	Saldo
Lidocaina gel	Tubo	Saldo
Tintura de yodo	Frasco	
Colirio	Frasco	Saldo
Caramelos vick	SOBRES	
Panadol	Frasco	Saldo
Salbutamol 4mg	Tableta	Saldo
Dexametasona	Tableta	Saldo
Gaseovet gotas	Frasco	Saldo
Acne-aid crema	Tubo	Saldo
Ciprofloxacino 500 mg	Tableta	Saldo
Ponstan	Tableta	
Bronceador	Frasco	Saldo

Se le explico sobre los medicamentos que necesita de prescripción médica. Después de la consejería farmacéutica se produjo un cambio en el contenido del botiquín, como se muestra en el cuadro N° 16.

Cuadro N° 16. Medicamentos y material medico que llevaron en el botiquín después de la consejera Farmacéutica:

MEDICAMENTOS QUE LLEVARON EN EL BOTIQUÍN	PRESENTACIÓN
Paracetamol 500 mg	Tableta
Ibuprofeno 400 mg	Tableta
Clorfenamina	Tableta
Dimenhidrinato	Tableta
Hioscina	Tableta
Manzanilla	Sobre
Amoxicilina 500 mg	Tableta
Amoxicilina 250 mg	Tableta
Alcohol 70°	Frasco
Hirudoid crema	Tubo
Yodo povidona solución	Frasco
Protector solar crema	Frasco
Algodón	Paquete
Vendas elástica 4"x5	UND
Esparadrapo	UND
Gasa estéril	SOBRE
Jabón germicida	UND
Sal de andrews	SOBRE
Curitas	UNDS
Termómetro oral	UND
Linterna pequeña	UND
Tijera pequeña	UND
Toallas higiénicas	Paquete
Bolsas plásticas	UND
Guantes quirúrgico # 6 1/2	UND
Papel higiénico	UND
Vik vaporub	LATITA

4.3.5 Las vacunas:

No todos los viajeros tienen cultura de la prevención y desconocen los beneficios de la vacunación. Los resultados se observan en la gráfica N° 9, N° 10 y N° 11

Grafico N° 9. Vacunas recibidas para el viaje:

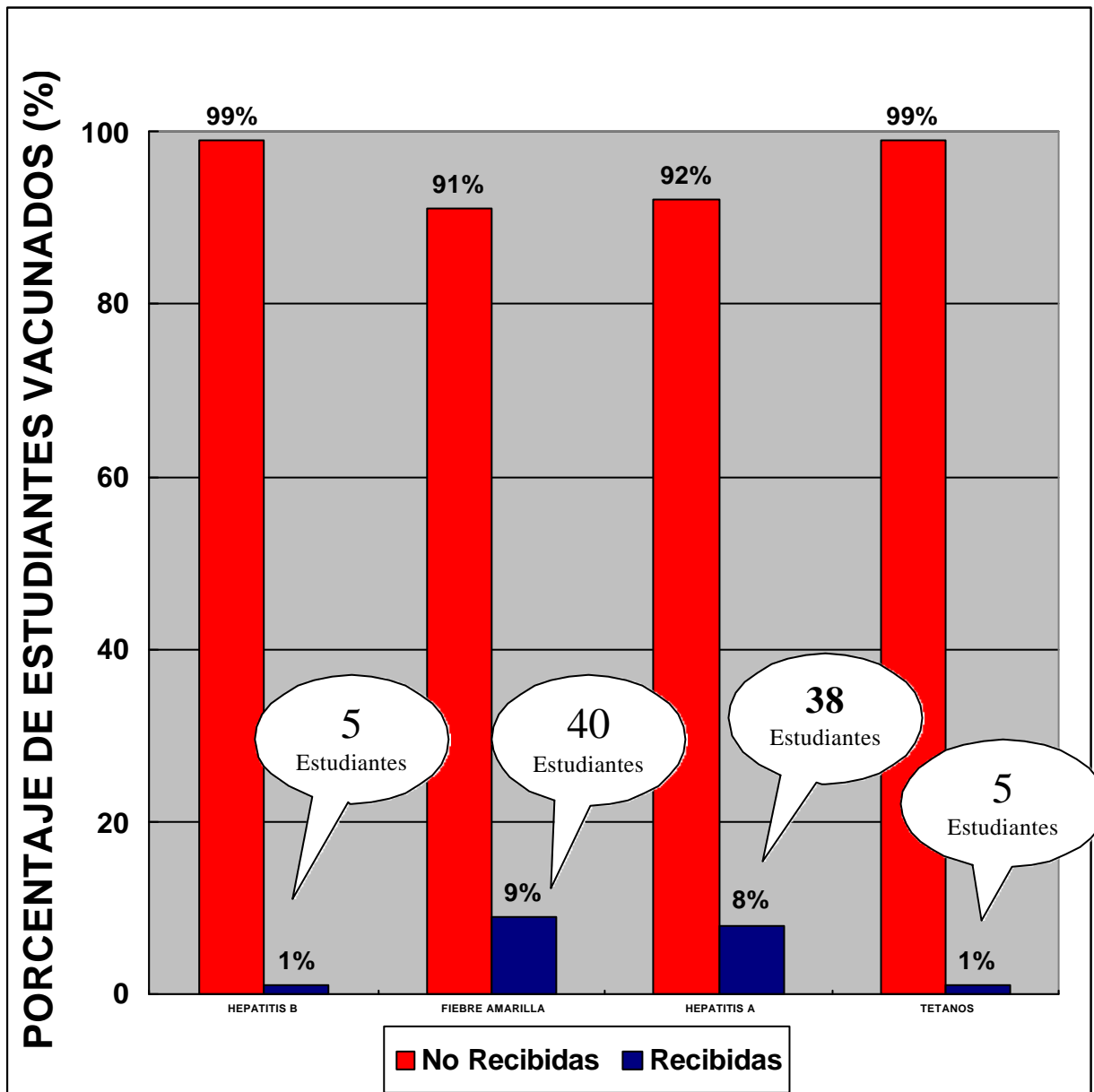


Grafico N° 10. Vacunas contra la fiebre amarilla recibidas por la población en estudio (475 escolares).

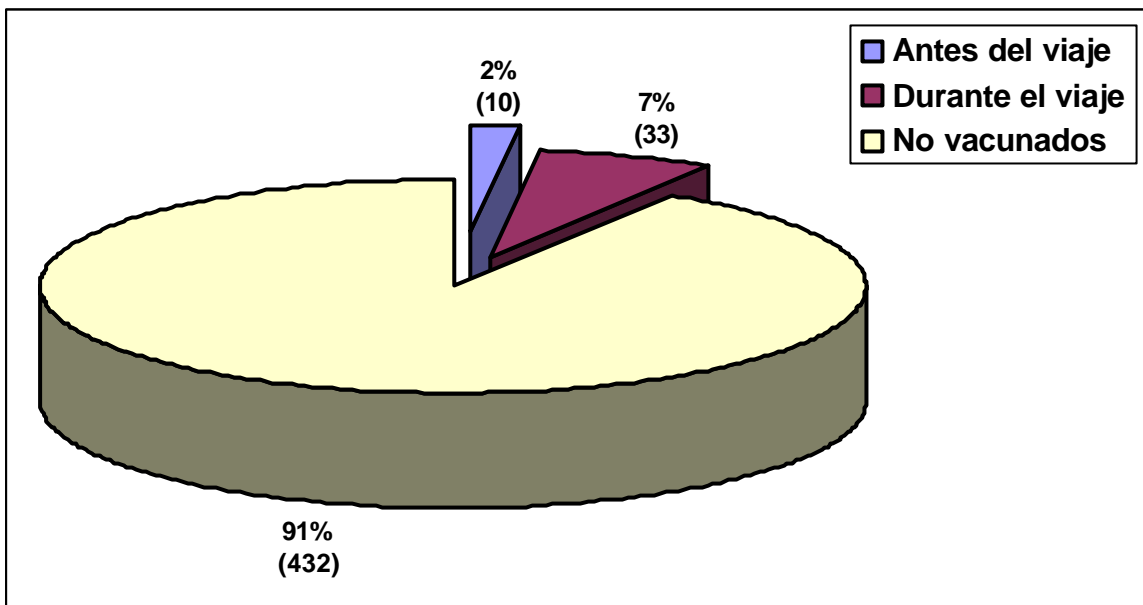
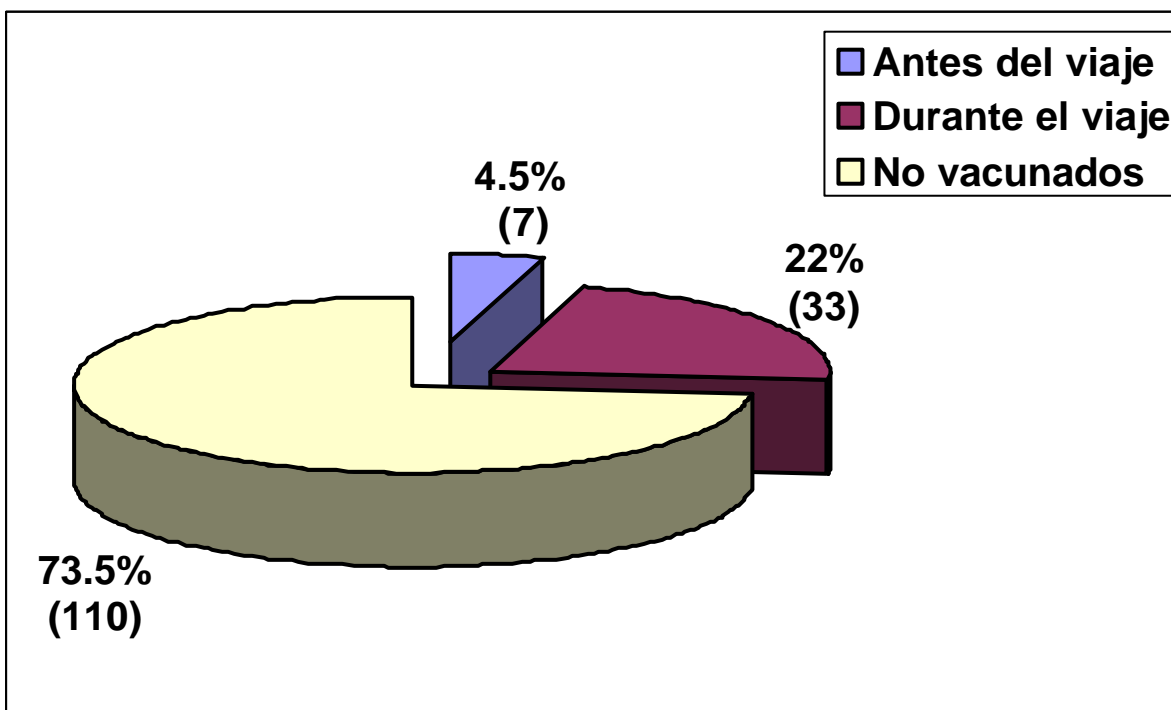


Grafico N° 11. Vacunas contra la fiebre amarilla recibidas por 150 escolares que viajaron a zonas de riesgo.



+ Escolares que viajaron a zona de riesgo la selva

4.4 Ficha farmacoterapéutica después del viaje: anexo N° 6

4.4.1 Después del viaje:

Después del viaje se observó disminución paulatina de los problemas de salud, los resultados se aprecian en el cuadro N° 17.

Cuadro N° 17. Problemas de salud adquiridos durante y que se prolongaron después del viaje.

N° DE EVENTOS	%	PROBLEMAS DE SALUD
61	22.5%	Lesiones traumáticas menores
48	17.7%	Problemas respiratorios
48	17.7%	Alergia
24	8.9%	Enfer. metabólicas y nutricionales
24	8.9%	Afecciones dermatológicas
24	8.9%	Insolación
17	6.3%	Problemas gastrointestinales
14	5.2%	Oftálmico y ótico
7	2.6%	Deshidratación
2	0.7%	Problema dental y bucal
2	0.7%	Fiebre
271	100%	TOTAL

4.4.2 Medicamentos usados después del viaje.

Fármacos utilizados en tratamiento, después del viaje disminuyeron progresivamente, tal como se indica en el cuadro N° 18

Cuadro N° 18. Grupo farmacológico más usado después del viaje.

N° DE ATENCIONES	%	FARMACOS USADOS
71	21.01%	Materiales biomédicos
57	16.86%	Desinfectantes y antisépticos
52	15.38%	Analgésicos, antipiréticos, antiinflamatorios no esteroideos
48	14.20%	Antialérgicos y medicamentos empleados en anafilaxis
24	7.10%	Medicamentos dermatológicos (uso tópico)
24	7.10%	Medicamentos que actúan en las vías respiratorias
24	7.10%	Vitaminas y minerales
17	5.03%	Antiinfecciosos
12	3.55%	Medicamentos para afecciones gastrointestinales
7	2.07%	Antiepilépticos
2	0.59%	Psicofármacos
338	100%	TOTAL

V.- DISCUSIÓN

El movimiento turístico al interior del país se ha incrementado significativamente (*Cuadro N° 3*). Es razonable deducir que las salidas de promoción y campamento en los colegios a nivel primario y secundario (grupo vulnerable), también se han ido incrementando en estas últimas décadas.

En el presente estudio se incluyó a 475 escolares viajeros, cuyos grupos etáreos fueron de 11– 12 años (28 %), de 13 – 14 años (23%), de 15 – 16 años (19%), de 17 – 20 años (17%) y de 8-10 años (13%) (*Grafico N° 5*). Resalta que el grupo etáreo que se movilizó significativamente fue el de menor edad (11 – 12 años).

Existe una evidente escasa de información de parte de los escolares viajeros y padres de familia (*Cuadro N° 8*) inclusive los tutores sobre los cuidados de la salud que se debe tener en cuenta para realizar el viaje con menores de edad, lo que repercutiría negativamente en la salud del escolar durante el viaje.

El 3.64% de los escolares viajeros (acompañado de sus padres) tenían conocimiento parcial, que hay vacunas recomendadas para el viaje; sin embargo encontramos que el 2% se vacunaron contra la fiebre amarilla y el 7% durante el viaje (la protección inmunológica ocurre después de 15 días) *Gráfica N°10*. La mayoría de los escolares viajeros, padres de familia, tutores piensan que todas las vacunas administradas según calendario de vacunación para la niñez dado por el Ministerio de Salud es suficiente para toda la vida y no necesita mas. El análisis de los calendarios actuales de vacunación nos permite reflexionar que los adolescentes se encuentran a mitad de camino entre el calendario de vacunación infantil y los adultos. Los factores probables, que condicionan la baja tasa de vacunación que se detecta en este grupo etáreo y la dificultad para captar adolescentes para cualquier programa sanitario, es que no existe un programa de vacunación escolar y no hay una cultura de prevención. La falta de adherencia a las vacunas, constituye un riesgo para la salud del escolar viajero, como consecuencia puede contraer enfermedades no deseadas, incurrir en gastos económicos innecesarios. Esto constituye una valiosa oportunidad de intervención del profesional Farmacéutico como especialista de los medicamentos para educar, orientar y sensibilizar al escolar viajero, padres de familia y a los tutores que se trata de un problema relacionado con medicamentos.

El 0,72% de los escolares (acompañados de sus padres) saben a que grupo sanguíneo pertenecen aunque no sabían el factor Rh, lo cual es de suma importancia por las actividades que implican salir de viaje. El 5.1% de los escolares viajeros (acompañados de padre de familia) informo que tiene alergia a medicamentos u otros, el resto respondió que desconocían o no respondían; estos son casos en los que se debe de tener mucho cuidado. El 69.34% de los escolares viajeros no saben nadar lo cual es un riesgo al ingresar a zonas de playa o a una piscina no vigilada por salvavidas. Es una oportunidad para educar, orientar, sensibilizar hacia una cultura de prevención; oportunidad que debe aplicarse a los lugares de destinos (costa, sierra y selva) los cuales son puntos importantes a considerar para planificar actividades antes del viaje.

Luego entonces la falta de conocimiento sobre aspectos importantes indagados en la ficha personal de salud (*Anexo 4*) antes del viaje, constituyen puntos de valiosa intervención para el profesional Químico Farmacéutico; mas aún no hemos encontrado trabajos similares que evalúen los problemas de salud que afectan a la población escolar viajera y pueda servir como contrastación con la evidencia presentado en este estudio.

Los medicamentos más usados por los escolares, antes del viaje fueron: afecciones gastrointestinales en un 42%, entre otros como se menciona en el cuadro N° 10 un grupo de escolares tomaron antiemético como prevención contra el mareo que podrían sufrir durante el viaje, generándose un problema relacionado con medicamentos de tipo PRM2. Los problemas de salud que se presentaron antes del viaje: gastrointestinales (indigestión, diarrea, estreñimiento) y otros, como se muestra en el cuadro N° 9, representan una oportunidad para el profesional Químico Farmacéutico para orientar, educar al escolar viajero, padre de familia y los tutores. Fármacos con prescripción medica, usados antes, durante, después del viaje, tales como: antiepilépticos, psicotrópicos, vitaminas, profiláctico contra TBC, etc corresponden a casos especiales donde el profesional Químico Farmacéutico, tiene la oportunidad de educar, orientar y sensibilizar al estudiante, padre de familia y tutor en el correcto uso de su medicación y desarrollar las herramientas necesarias para hacerlo de manera simple, didáctica y eficaz, que contribuye a la adherencia al tratamiento (cuadro N° 13)

Los problemas de salud que se presentaron durante el viaje fueron (cuadro N° 11):

El 16.6%, problemas gastrointestinales (consumo de alimentos y bebidas, etc.)

El 15.5%, lesiones traumáticas menores (golpes, contusiones, ampollas, heridas, escaldaduras, etc)

El 15.5%, problemas respiratorios (resfriados, rinitis, dificultad respiratorio, dolor de garganta, tos, etc.)

El 7.7%, problemas dermatológicos (insolación, ulceraciones, herpes, acné, etc.)

El 7.0%, alergias (alimentos, plantas, picaduras de zancudos u otros insectos, hormigas, isulas, orugas desconocidas, garrapatas del bosque, etc.)

El 4.4%, mareos y cinetosis

El 2.2%, bucal, dental (problema de caries, dolor de diente, aftas, etc.).

Si comparamos el *Cuadro N° 10* (antes del viaje) y *N° 14* (durante el viaje) se observa que se incrementa las necesidades de atención en aproximadamente en 21 veces más en la población escolar viajera, esto constituye una evidencia valiosa de la necesidad que se presenta para la intervención del profesional Químico Farmacéutico para brindar consejería farmacéutica a la población escolar viajera.

Los fármacos más usados durante el viaje, (*Grafica N° 14*) Fueron:

El 16.74%, afecciones gastrointestinales.

EL 15.78% analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios no esteroideos.

El 13.83%, uso de desinfectantes.

El 14.79%, medicamentos dermatológicos.

El 11.84%, antiinfecciosos.

El 7.89%, antialérgicos y medicamentos empleados en anafilaxis.

El 2.94% medicamentos para las vías respiratorias.

Los mayores problemas relacionados con medicamentos que se presentaron derivan de la necesidad y el desconocimiento en su adecuado uso, por parte de los escolares viajeros, padres de familia y tutores como son los de necesidad:

Necesita medicación y no utiliza medicamentos de profilaxis para las zonas de riesgo (malaria).

Necesita medicación y no utiliza medicamentos como las vacunas para las zonas de riesgo (fiebre amarilla).

Necesita el uso de protectores solares y no utiliza, provocando problemas dermatológicos e insolación en zonas de exposición al sol playas entre otros.

Necesita medicación de sales rehidratantes y no utiliza medicamentos produciendo deshidratación.

Asimismo se detecta el uso innecesario de medicamentos como medida profiláctica:

No necesita medicación y se automedican antieméticos, para evitar posible presentación de náuseas y vómitos.

Se automedican analgésicos, antipiréticos para posible soroche (mal de altura), antiinflamatorios no esteroideos para posible dolor de cabeza durante el viaje.

No necesita medicación y se automedican antibióticos para un proceso gripal y se automedican vitaminas para evitar desnutrición durante el viaje.

Además se observó el uso inadecuado de los medicamentos que ya tenían prescripción antes del viaje.

Utilización de medicamentos a dosis que no corresponden, como fue el caso de la medicación de isoniazida, carbamacepina, antibióticos, antiinflamatorios, psicofármacos e inhaladores *Cuadro N° 13*.

Los problemas de salud que se presentaron después del viaje:

El 22.5%, lesiones traumáticas menores, 17.7%, alergia y problemas respiratorias, 8.9% problemas dermatológicos entre otros, como se aprecia en el *Cuadro N° 17*.

Los fármacos más usados después del viaje: 15.38% analgésicos, antipiréticos, antiinflamatorio, 14.20% de antialérgicos y medicamentos empleados en anafilaxis, 5.03% antiinfecciosos, entre otros como se menciona en el *Cuadro N°18*

Los medicamentos y material médico que conformaron el botiquín viajero fueron preparados sin mucho cuidado como se muestra el *Cuadro N° 15*, después de la conserjería farmacéutica se observa mejora en el contenido del mismo como se muestra en el *Cuadro N° 16*

En el estudio realizado, se halló que no existe una cultura de prevención antes, durante y después del viaje en este grupo poblacional. Este problema es una bomba de tiempo que puede generar significativo estado de morbimortalidad de la población escolar viajera, porque este es un grupo vulnerable, que está pernoctando en diferentes puntos del país e incluso cruzando las fronteras de países vecinos.

VI.- CONCLUSIONES

1. Problemas de salud que afectaron al escolar viajero:

Problemas gastrointestinales (16.6%), problemas respiratorios (15.5%), lesiones traumáticas menores (15.5%), insolación (9.9%), desadaptación a la altitud (8.9%), deshidratación (7.7%), afecciones dermatológicas (7.7%), alergia (7.0%), mareos y cinetosis (4.4%), problema dental y bucal (2.2%), fiebre (2.2%), oftálmico y ótico (1.1%), enfermedades metabólicas y nutricionales (1.1%). Las necesidades de atención de salud se incrementa en aproximadamente 21 veces más durante el viaje.

2. El escolar viajero, los padres de familia y los tutores poseen poca información sobre la calidad de vida del escolar viajero (antes, durante y después del viaje) motivo por el se presenta un alto porcentaje de problemas de salud, uso irracional de medicamentos y problemas relacionados con medicamentos, que ponen en riesgo la salud de los escolares y constituyen una valiosa oportunidad de intervención para brindar Consejería farmacéutica.

3. Existe una necesidad evidente de educación, orientación y consejería al escolar viajero, padres de familia y tutores, acerca de los cuidados a considerar antes, durante y después del viaje. La consejería farmacéutica es una estrategia que puede ayudar a solucionar problemas relacionados con medicamentos y mejorar la calidad de vida del escolar viajero.

VII.- RECOMENDACIONES

1. Desarrollar la Consejería Farmacéutica; antes, durante, después del turismo escolar, debido, que es una población vulnerable y con muchas necesidades.
2. Los problemas identificados en el escolar viajero, constituyen una oportunidad para capacitarse, desarrollar protocolos y herramientas de trabajo para la implementación y desarrollo de la Consejería Farmacéutica.
3. El profesional Químico Farmacéutico debe actualizarse en el conocimiento, a nivel de Post-grado en farmacología, farmacoterapia y desarrollar habilidades y técnicas de comunicación para lograr una eficaz interacción con el escolar viajero, padres de familia y tutores, esto es fundamental para contribuir en mejorar la calidad de vida del escolar viajero y en el desarrollo de un turismo saludable en nuestro país.
4. Difundir y hacer cumplir las recomendaciones para escolares viajeros, antes, durante y después del viaje al interior del país (*Anexo N°10*).
5. Se sugiere implementar programas de vacunación escolar, especialmente para población escolar viajera, según el lugar de destino.
6. Establecer una base de datos que lleve la casuística de los problemas de salud presentados en la población escolar viajera.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Peretta M. Reingeniería de la Práctica Farmacéutica, guía para implementar atención farmacéutica. Ed. Panamericana. Buenos Aires 1ª edición, enero 1998.
- 2.- Peretta M. Reingeniería Farmacéutica, principios y protocolos de la atención farmacéutica al paciente. Ed. Panamericana. Buenos Aires 2ª edición, 2005.
- 3.- Amarilla M, Amarilla N. La responsabilidad contractual terapéutica en el siglo XXI. A.G. Novograf España. European Pharmaceutical Law Group. 1a edición, julio 2002.
- 4.- Herrera J. Manual de farmacia clínica y atención farmacéutica. Ed. El Sevier, España S.A. 17-3ª , 2003.
- 5.- Peretta M. Guía para implementar Atención Farmacéutica. Ed. Panamericana. Bogota, 1998.
- 6.- E. Tafur, G.Villa, Diseño de Protocolos y Herramientas para la atención farmacéutica a pacientes VIH positivos. Tesis para obtener Título Profesional de Químico Farmacéutico, UNMSM, 2004.
- 7- Acuña G. La salud y el viajero. Manual de orientación al viajero. Ed. Mediterráneo. Clínica Las Condes, Santiago de Chile. 2002.
- 8- Lobos P. El sol nuestro amigo. Guía práctica para la prevención del cuidado de la piel. Ed. Mediterráneo. Clínica Las Condes, Santiago de Chile. 2001.
- 9.- Yarlequé A. Las serpientes peruanas y sus venenos. Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor San Marcos, Lima. Abril 2000.
- 10.- Ministerio De Salud, Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas, Decreto Supremo N° 021-2001-SA. Listado de productos farmacéuticos y fines para botiquines. Agosto 2001.
- 11.- Maguiña C. Ofidismo - loxocelismo – escorpiones. Departamento de Enfermedades infecciosas y dermatológicas Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima 2003
- 12.- Salud y turismo en la educación e investigación en salud pública principales implicancias; estudio realizado por: Programa de Desarrollo de

Recursos Humanos, División de Desarrollo de Sistema de Salud, Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de Salud Washington D.C. Nov.1999

13.- Atención farmacéutica, <http://www.convergencia.navarra.com>

14.- Medicina del viajero,
<http://www.med.utah.edu/healthinfo/spanish/travel/indddex.htm>

15.- El sol y salud de la piel, <http://cerh.tamu.edu/coep/articles/sunsp.htm>

16.- Consejos para turistas, http://www.indap.cl/turismo/consulta_

17.- Manual práctico para viajeros,
<http://salud.bayer.es/patients/viageros/indice2.html>.

18.- <http://www.mazinger.sisib.uchile>.

19.- <http://www.azfarmacia.com>

20.- Consejos para prevenir las enfermedades del viajero,
<http://elmundosalud.elmundoes/elmundosalud/especiales/viagero/consultorio.html>.

21.- Guía para viajeros,
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spaihs/ency/>

22.- Salud y Viajes – España, <http://www.consejos.viajes.com>

23.- Salud y Turismo – Argentina, <http://www.cdc.gov/travel>

24.- <http://www.saludyviajes.com>

25.- <http://www.gencat.es/sanitat/portal/es/salviat.htm>

26.- <http://www.vvhsc.utah.edu/healthinfo/spanish/travel>

27.- <http://www.familia.cl/seccion97.htm>

28.- <http://www.senasa.gov.pe/sanidad-animal/defensa-2000sanitaria/guia-paraturistas.htm>

29.- <http://www.healthynj.org/dis-con/aids/español.htm>

30.- <http://healthlink.mcw.edu/content/topic/travel-medicime>.

31. <http://elmundosalud.elmundoes/elmundosalud/especiales/viajero/consultorio.html>

- 32.-<http://www.viajeros.cei.com.ar/sp/index.html>
- 33.- <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/0011925.htm>
- 34.-<http://www.mpsp.org/mpsp/boletines/boletin2/vacviaje.htm>.
- 35.-<http://salud.bayer.es/patiens/viajeros/indice2.html>.
- 36.-<http://www.gdc.gov/ncidod/index.htm>
- 37.- <http://www.redfarmaceutica.com/atencion/queestacion.cfm>
- 38.-<http://www.tubotica.net/index.htm>.
- 39.-<http://www.clinicaloscondes.com>

IV. ANEXOS

ANEXO N° 1

Medicamentos Esenciales del botiquín

A.- Medicamentos:

1.- Analgésicos, antipiréticos, antiinflamatorios:

Paracetamol	500 mg	tab
Ibuprofeno	100 mg/5ml	susp
Ibuprofeno	400 mg	tab

2.- Antialérgicos

Clorfenamina maleato	4 mg	tab
----------------------	------	-----

3. Medicamentos de uso dermatológico y local

Loción de calamina frasco

Bloqueadores solares (SPF 15 o mayor)

Protector para labios (mantequilla de cacao, etc)

Repelentes de insectos

4.- Medicamentos para afecciones gastrointestinales

Sales rehidratantes

Antiácido: hidróxido de aluminio y magnesio tab.

Antiemético: dimehidrinato

Antiespasmódico: hioscina

5.-Antitusígeno:

dextrometorfano:

Jarabe 15mg/5ml

6.-Antisépticos:

Alcohol 70°, yodopovidona solución.

7.-Desinfectante cloro libre en tabletas para potabilizar el agua.

9.-Medicamentos para situaciones específicas: consulta previa al profesional de la salud.

B.- Materiales médicos:

Estetoscopio
Termómetro oral
Cronometro
Espejo dental
Cuchara especial y/o vaso para administrar medicinas (graduadas)
Linterna pequeña
Tijera pequeña
Parches adhesivos, venditas.
Pinzas
Seda dental
Gasa estéril
Jabón germicida
Torundas de algodón
Vendas elásticas 4" x 5
Férulas de madera o neumáticas
Esparadrapo antialérgicos
Guantes
Compresa fría, etc

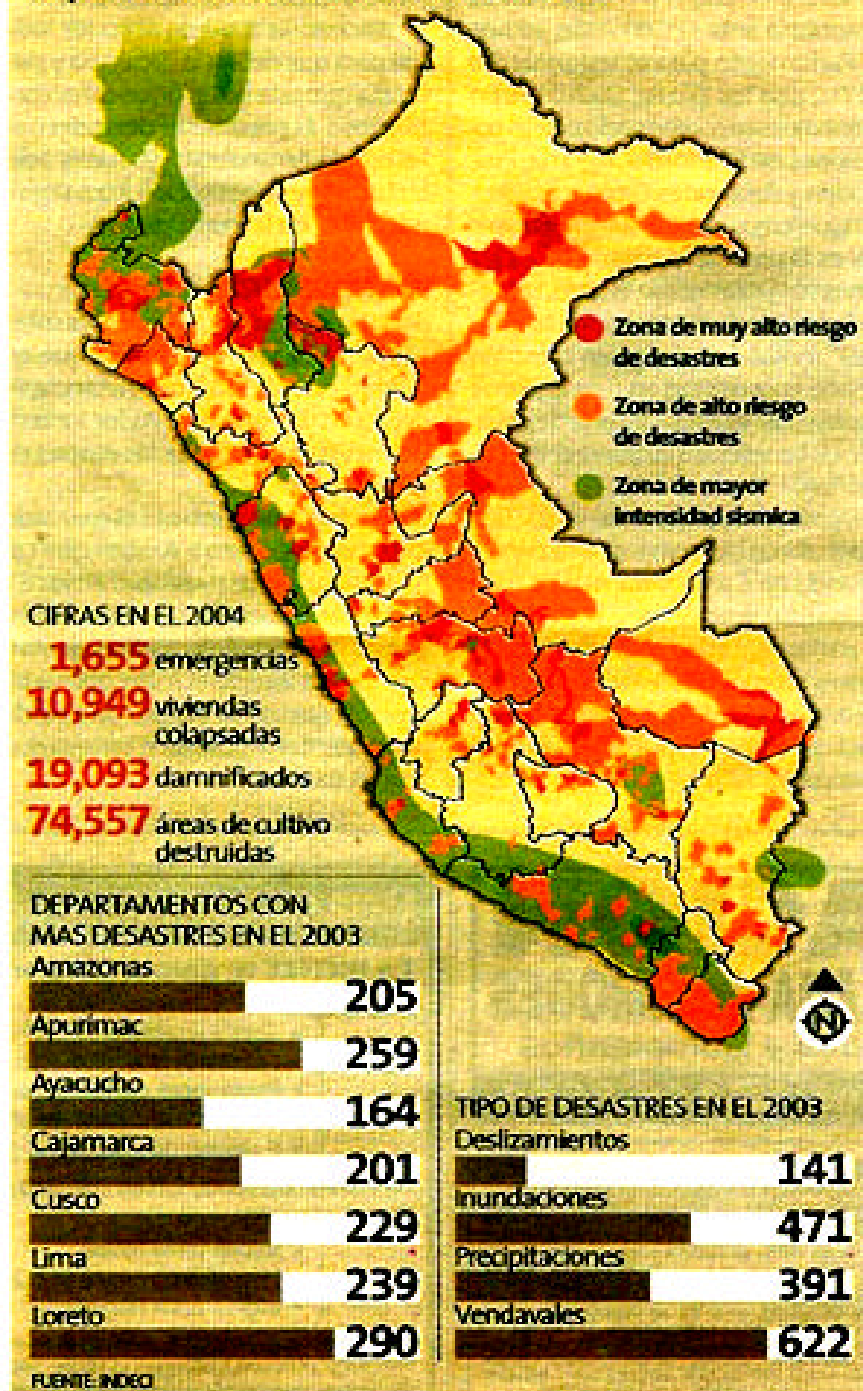
C.- Recursos terapéuticos naturales y medicamentos de venta libre (OTC)

Pomada de mentol, tintura de valeriana, toallas higiénicas, mate de coca, manzanilla, etc.

ANEXO N° 2

zonas de riesgo según Defensa Civil

Defensa Civil ha diseñado un mapa de riesgo identificando las zonas de mayor vulnerabilidad ante los desastres naturales.



ANEXO N° 3

TIPOS DE VACUNAS

VACUNAS	DOSIS	VIA DE ADMIN.	# DE DOSIS	INTERVALOS	REFUERZO	TIPO / VACUNA	CAD./FRIO	INFOR. RELEVANTE
Amarílica	0.5 cc	SC	1 dosis	1 vez	C/10 años	atenuada	2°C a 8°C	El efecto es después de 15 días
Hep. B	0.5 cc (10 ug)	IM deltoides	3 dosis	0-1-6 meses	C/ 8 años	DNA recombinado	2°C a 8°C	-----
Hep. A	0.5 cc	IM deltoides	2 dosis	0 - 6 meses	C/10 años	inactivado	2°C a 8°C	el efecto es después de 4 semanas.
Hep. A - B	0.5 cc	IM deltoides	3 dosis	0 - 1 - 6 meses	C/7 años	combinada	2°C a 8°C	-----
MMR (Sarampión-Parotiditis-Rubéola)	0.5cc	SC homb. Izq	1 dosis	1 vez	C/10 años	atenuada	2°C a 8°C	Protección de luz, 28 Horas descartar después .
DT (Difteria Tétanos)	0.5cc	IM	3 dosis	0-1-6 meses	C/10 años	atenuada	2°C a 8°C	A partir de 7 años
BCG (Tuberculosis)	0.5cc	ID homb. Der	2 dosis	0 – 6 años	--	atenuada	2°C a 8°C	Proteger de luz
VOP (Polio)	2 gotas	oral	3 dosis	0-6-6 meses	C/3 años	atenuada	2°C a 8°C	Color de amarillo - rosa
Tifoidea	0.5 cc	Parenteral - oral	1 dosis	1 vez	C/3 años	atenuada	2°C a 8°C	-----
Antirrábica	1 cc	IM deltoides	3 dosis	0-7-21 días	C/3 años	cult. Inactiv.	2°C a 8°C	Realizar buena agitación y aplicar inmediata.
Meningococo	0.5 cc	SC	1 dosis	1 vez	C/5 años	polisacárido	2°C a 8°C	Utilizar en mayores de 2 años
HI b	0.5 cc	IM deltoides	1 dosis	1 vez	C/1 año	conjugado	2°C a 8°C	-----
Neumococo	0.5 cc	IM o SC	1 dosis	1 vez	C/5 años	polisacárido	2°C a 8°C	-----
Influenza (Gripe)	0.5 cc	IM o SC prof	1 dosis	1 vez	C/1 año	inactivado	2°C a 8°C	-----

.Referencia: Instituto Nacional de Vacunación - Ministerio de salud del Perú

ANEXO N° 4

Colegio:

.....

FICHA PERSONAL DE SALUD

Nombre y Apellido:

Fecha de Nacimiento:Edad:

Domicilio:

Teléfono en caso de Emergencia:

¿Qué enfermedades ha padecido?

.....

Vacunas recibidas

.....

¿Padece de alguna fobia? (insecto, mar, altura, etc)

.....

¿Toma algún medicamento? (Especificar)

.....

¿Es alérgico a algún medicamento (penicilina, sulfa, otros)?

.....

¿Tiene alguna limitación alimenticia, alergia, etc? (Especificar)

.....

¿Tiene limitación física? (pie plano, implantes, otros)

.....

Grupo sanguíneo y factor Rh :

¿Sabe nadar? Bien Poco No sabe

Observaciones:

.....

Nota: Le agradecemos completar todos los datos y entregar la ficha personal.

Firma del Padre / Madre

ANEXO N° 5

HISTORIA FÁRMACO TERAPÉUTICA

Consejería farmacéutica en el turismo

Fecha	N°	Inicial
/ /		

Grupo

DATOS PERSONALES

Apellidos: Nombre (s):.....
 Sexo: Raza: Edad:
 Nacionalidad:
 Domicilio: Distrito:
 Teléfono: Fecha de nacimiento:
 Nombre del Colegio:
 Grado en el Colegio:
 Centro de Trabajo: Ocupación:
 Religión:
 N° de hermanos: N° de hijos:
 Vive con sus padres: Otros:
 En caso de Emergencia comunicarse con:
 Teléfono: Celular:
 Nombre del Apoderado:
 Días que permanecí fuera de mi casa:

DATOS GENERALES

Practica deportes o ejercicios:
 Sabe nadar: Bueno Poco Nada
 Vivienda:
 Alimentación:
 Vestimenta:
 Hobbie:
 Fobia:
 Otras:

Hábitos Alimenticios / Otros	
Dieta	Si No Tipo:
Té-Café	Si No Frecuencia:
Licor	Si No Frecuencia:
Cigarrillo	Si No Frecuencia:
PBC/Otros	Si No Frecuencia:
Otros:

DATOS CLÍNICOS

Peso: Presión Arterial: Embarazo:
 Talla: Grupo Sanguíneo: Menarquia:
 Otras:

Antecedentes de Enfermedades

Sistema Nervioso Síndrome Convulsiones Desmayo Epilepsia Sonambulismo Nerviosismo Ansiedad Otros	Sistema Digestivo Gastritis Úlceras Estreñimiento Insuficiencia hepática Diarrea Otros	Sistema Cardio-Circulatorio Hipertensión Hipotensión Arritmia Angina Otros	Sistema Respiratorio TBC Asma Otros
Enfermedades Viral/ Bacteriana Paperas Rubéola Difteria Sarampión Hepatitis Conjuntivitis SIDA	Cuerpo y Extremidades Calambres Dolores Articulares Otros	Piel Erupciones cutáneas Heridas Acné Otros	Enfermedades Metabólicas Diabetes Mellitus Otros
Antecedentes Familiares	Otros		

Alergias

Alimentos: Frutas Cítricas – Pescados – Mariscos – Otros
 Medicamentos: Penicilina – Sulfa – AINES – Yodo – Otros
 Otros: Hongos – Ácaros – Olores fuertes – polvo de la casa – Otros

Operaciones**Vacunación:**

Obligatoria: _____

Sugerida: _____

Medicación Habitual / Medicación antes del viaje 2 meses antes (prescrito o auto medicado)

Medicamentos	Fecha de Inicio	Cantidad diaria (dosis)	Tiempo de medicación

Médico tratante:

Nombre y Apellido:CMP:
 Especialidad: Teléfono:
 Consultorio: Fax:
 Localidad: E-mail:

Problemas con el uso de medicamentos / efectos adversos:

Sist. Nervioso	Cuerpo y Extremidades	Sist. Digestivo	Sist. Cardiovascular	Piel	Otros

Eventos que afecta la salud: Antes del Viaje Durante el Viaje Después del viaje

Motivo de la visita
Comentarios y plan a seguir

Seguimiento:
 Fecha de la próxima visita: Hora:
 Comentarios relevantes:

Firma del Q.F.:

ANEXO N° 6

Ficha Farmacoterapéutica

Consejería farmacéutica

Antes del viaje
 Durante el viaje
 Después del viaje

Nombre y Apellido:					Fecha: / /	
Edad	Sexo	Raza	F. Nacimiento	Religión		
Resumen de historia clínica:						
.....						
.....						
Antecedentes Patológicos				Factores Predisponentes		

Hábitos(Nocivos)

Tabaco Café Té Alcohol otros

Alergia:	Alimento	Medicamento	Picaduras, otros

Información Subjetiva Incluye la información que aporta el paciente y no es susceptible a ser medido.									
Información Objetiva -Incluye información obtenida de utilización de balanza, termómetro tensiómetro, etc. - Pruebas de laboratorio -Examen físico	Función Vital	FC	FR	T°	PA	Peso	Talla		
Evaluación Incluye el cumplimiento de los tratamientos - Farmacológicos - Dieta - Ejercicios físicos, etc									
Plan Tareas que se debe realizar - Ampliar la información - Intervención - Derivar a otro profesional de salud u hospital cercano.									
Seguimiento:									

ANEXO N° 8

FARMACIA

Fecha.....

N° de Historia

Farmacoterapéutica.....

HOJA DE COMUNICACIÓN CON EL MEDICO

Datos generales:

Paciente:

Medico:

Químico Farmacéutico:

MOTIVO DE LA COMUNICACIÓN:

.....
.....
.....
.....

MEDICAMENTOS PRESCRITOS:

Nombre Genérico	Nombre Comercial	Dosis	Días de tratamiento	Indicación

PROBLEMAS ENCONTRADOS:

.....
.....
.....

Firma y sello de Q.F.

ANEXO N° 9

FARMACIA

Informe.....
Fecha.....

INFORME DE LA CONSULTA FARMACEUTICA

Nombre:
Sexo:**Edad:****Peso:**.....
Grado de estudio:.....**Teléfono:**.....
Dirección:.....
Persona responsable:

MOTIVO DE LA COMUNICACIÓN:

.....
.....

OBSERVACIONES:

.....
.....

MEDICAMENTOS (prescripción medica o no) Fecha de inicio

Habitual:.....

Accidental:

ENFERMEDADES CRÓNICAS O SITUACIONES ESPECIALES:

.....
.....

HABITOS NOSIVOS:

.....
.....

ALERGIAS:

.....
.....

Próxima consulta:.....

Firma y sello de Q.F.

ANEXO N° 10

10.1 RECOMENDACIONES ANTES DEL VIAJE

10.1.1 PERFIL DE SALUD DEL PERÚ:

En los últimos años, se ha producido un incremento en el número de peruanos que viajan a los diferentes puntos del país. Paralelamente, aumenta el riesgo de sufrir, no solamente enfermedades de distribución universal, como la tuberculosis, hepatitis, sida y otras de transmisión sexual, y también las derivadas de los cambios de clima, altitud (mal de altura), quemaduras solares, ahogamiento, enfermos cardiovasculares, embarazadas, alimentación, enfermedades de transmisión alimentaria, enfermedades de transmisión por vectores y las denominadas enfermedades tropicales. También intoxicación por animales venenosos, desastres, accidentes, etc.

En la programación de los diferentes destinos y actividades que realizará el viajero, deberán considerar que en cada región la población se ve afectada por distintas enfermedades infecciosas, cuya incidencia varía según diversos factores relacionados con el clima, aspectos culturales, sociales, históricos, alimentarios, entre otros. Visitar dichas regiones, puede exponerlo al riesgo de contraer infecciones como la malaria, dengue, hepatitis, diarreas, fiebre tifoidea, tífus, etc.

Es importante considerar las condiciones sociales, culturales y ambientales del lugar visitado, en el cual podemos encontrarnos además con terrorismo, violencia, pobreza, marginación social, actividades de alto riesgo (prostitución, drogadicción, alcoholismo) etc.

El riesgo de adquirir enfermedades varía según la región, zonas que se visita, la época del año, el tipo de viaje y su duración. Por eso, las recomendaciones al viajero deben realizarse en forma individualizada.

En el Perú, el Ministerio de Salud (MINSA), a través de la Oficina General de Epidemiología, informa permanentemente de las enfermedades que se presentan, notificando en forma semanal las 15 enfermedades transmisibles de importancia para la salud pública.

10.1.1.1 ENFERMEDADES TRANSMISIBLES POR VECTORES:

(1) MALARIA:

Paludismo o malaria, es una enfermedad transmitida por la anopheles hembra *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium malariae*.

Está asociada geográficamente y ecológicamente a zonas tropicales de la selva y desérticas irrigadas de la costa norte (cultivos de arroz); mantiene una alta incidencia en los departamentos de Loreto, Ucayali, Madre de Dios, Cajamarca, Tumbes, Piura, debido tanto a la presentación del Fenómeno del Niño, como al fenómeno de La Niña.

Síntomas: Pueden aparecer una semana hasta después de un año de la infección. Estos síntomas, incluyen fiebre, escalofríos, transpiración, náuseas, dolor de cabeza, diarrea. La variedad más grave es la producida por *P. falciparum*, que puede ser incluso fatal.

La resistencia de *P. falciparum* a la cloroquina esta en aumento ^{14,17,23},

(2) FIEBRE AMARILLA:

El incremento de la migración interna, la apertura de zonas de explotación agrícola e industrial en áreas enzóticas, son factores que influyen en la presentación de los brotes.

En los viajeros, la enfermedad es poco común, pero su letalidad es elevada, por lo que se le recomienda, junto con las medidas preventivas, para reducir el riesgo de picaduras de mosquitos usar repelente, ropas protectoras, mosquiteros y vacunación previa a los que viajan a zonas de alta incidencia.

Debe su nombre a la característica ictericia (ojos y piel amarilla), la fiebre amarilla, es una fiebre vírica hemorrágica, transmitida por la picadura del mosquito de la especie *Aedes*, resultando una invasión viral a las células del hígado.

Período de infección: 3 – 6 días:

Fiebre, escalofríos, dolor de cabeza, lumbosacro, mialgia, náusea y malestar general o postración.

Período de remisión:

Dura hasta 48 horas, disminución de la fiebre y síntomas.

Periodo de intoxicación:

Del tercero al sexto día después del inicio de la enfermedad, aumentando los síntomas sistémicos, ictericia, oliguria, hematoemesis (vómito de sangre), delirio, estupor y shock.

Predominantemente, se observa en los departamentos de la selva central (Pasco, Junín, Huánuco), del trapecio andino (Ayacucho), de la sierra sur (Puno, Pasco, Cusco), de la Selva Baja (Madre de Dios, Loreto, Ucayali, San Martín) ^{14,17,23}.

(3) DENGUE:

En 1990 se produjo la primera epidemia de dengue clásico en el país, produciendo un cuadro febril agudo, con cefalea intensa, dolor en articulaciones y músculos, dolor retrocular y erupción tipo rash con tiempo de evolución de 4 - 7 días, por infestación a través de la picadura del *Aedes aegypti*.

Los lugares con alta incidencia son: Loreto, Huánuco Junín, San Martín, Ucayali, Tumbes, Piura, Bagua, La Libertad, Madre de Dios, Jaén. Los serotipos que circulan en América son D1, D2, D4^{14,17,23}.

(4) LEISHMANIASIS:

Es una enfermedad zoonótica transmitida por el vector lutzomyia (hembras hematófagas), siendo los hospederos mamíferos (roedores, oso hormiguero, marsupiales, perro doméstico, el hombre).

En el Perú se han descrito cinco tipos de Leishmania:

L. brasiliensis

L. peruviana

L. guajanensis

L. lainsoni

L. amazonica

Los cuadros clínicos tienen manifestaciones cutáneas y muco-cutáneas (lesión, ulceraciones de tejidos de la piel, mucosas de la cara, brazos, piernas etc). Las regiones de alta incidencia son La Libertad, Ucayali, Región Inca, Andrés Bello Cáceres, Los Libertadores - Wari, San Martín, Región Nor oriental del Marañón; los departamentos más afectados son Madre de Dios, Amazonas, Loreto, Cusco, La Libertad, Huánuco, Pasco, Junín, Ucayali, Cajamarca, Lima, Ancash, Piura, y otros.

Medidas de prevención: Seguir las precauciones para las picaduras de insectos y consultar al profesional de salud (heridas que no curan, ulceraciones, etc)^{7,14,17,23}.

(5) ENFERMEDAD DE CHAGAS:

El establecimiento de grupos humanos en áreas marginales con viviendas precarias de adobe, techo de paja o palmeras, favorecen la colonización de los vectores triatómicos, también conocidos como vinchucas.

Esta enfermedad puede ser adquirida por transfusión sanguínea o por ser transmitido de madre a hijo en el nacimiento. En la zona de la picadura se manifiesta dolor, hinchazón, seguida de síntomas parecidos a los de un resfrío que dura de 1 a 2 meses, posteriormente puede complicarse con problemas cardíacos y digestivos crónicos.

Medidas de prevención: No existen vacunas de prevención. Los insectos trasmisores son activos, principalmente por las noches, por tanto, se deben

de usar mallas mosquiteras sobre la cama, usar repelente y ropa que pueda cubrir la piel.

El área chagásica mas importante se localiza al sur del país, siendo los departamentos más afectados: de Ica, Arequipa, Ayacucho, Moquegua, Tacna, y Apurímac; sin embargo, existen algunos casos en Tumbes, La Libertad y Ancash^{14,17,23}.

(6) BARTONELOSIS:

Conocida como la enfermedad del Carrión, transmitida por *Lutzomyia*, siendo los reservorios, topo, ratón, perro, ganado vacuno, gato, los conejos silvestres e incluso el ser humano.

Existen 14 especies de Bartonella, de los cuales siete han sido reportadas en los últimos 5 años. Los departamentos endémicos son: Ancash, Cajamarca, Lima, Huánuco, Cusco, Junín, Piura, La Libertad y Huancavelica.

Medidas de prevención: Tener cuidado con los insectos, sobre todo en el día, cuando la mosca de arena está más activa^{14,17,23}.

(7) PESTE:

La peste bubónica, se presenta en los departamento de Cajamarca, Piura, Lambayeque y La Libertad, donde periódicamente se presentan brotes en los valles interandinos. El incremento de los roedores silvestres, se produce al encontrar abundante comida, agua y refugios para su reproducción, especialmente cuando los campesinos almacenan sus cosechas en el interior de sus viviendas, los roedores llevarán así la infestación desde el campo hacia las viviendas.

10.1.1.2 LAS ENFERMEDADES ZONÓTICAS:

(1) LEPTOSPIROSIS:

Se ha detectado en casi todos los departamentos del Perú, haciendo suponer que existen nichos de la infección, en reservorios, animales silvestres, como domésticos, que pueden eliminar la *Leptospira* por la orina, por períodos prolongados. La costumbre de la gente de bañarse con sus animales domésticos en aguas estancadas de las inundaciones facilita la transmisión^{7,14,17,23}.

(2) RABIA:

Zoonosis endémica, siendo los animales de sangre caliente el reservorio; el ser humano es susceptible de enfermarse cuando invade los nichos ecológicos infestados; el periodo de incubación es en promedio de 1 – 2 meses, pero los límites van desde 10 días hasta más de un año.

La rabia transmitida por la mordedura del perro, principalmente, sigue siendo una amenaza en el Perú. El mayor número de casos de rabia humana es por mordedura de perros; sin embargo, se reportan también por mordedura de felinos, murciélagos hematófagos (cuando el ser humano invade nichos ecológicos infestados), y otros animales silvestres.

Prevención: Evitar exposición a murciélagos hematófagos y vacuna ante la mordedura del animal sospechoso^{7,14,17,23}.

(3) CARBUNCO (ÁNTRAX):

Es una enfermedad del ganado, que puede ser contraída por el ser humano cuando ha tenido contacto con animales infectados o con sus productos infectados. La infección puede adoptar tres formas:

-Cutánea: Se manifiesta por lesiones en la piel y fatiga.

-Pulmonar: Con síntomas parecidos a un resfrío.

-Intestinal: Cuyos signos y síntomas son: fiebre, vómitos y diarrea con sangre. Todas estas -manifestaciones de la enfermedad pueden ser fatales, si no son tratados adecuadamente.

Prevención: Quemar y enterrar los cadáveres de animales infectados, manipular las muestras y restos orgánicos con guantes^{7,14,17,23}.

(4) BRUCELOSIS:

Es una infección animal que puede ser transmitida ocasionalmente al ser humano a través del contacto con los animales infectados (especialmente durante el parto), o restos de animales infectados a través de la ingesta de estos productos cárnicos provenientes de animales infectados, queso o leche (sin pasteurizar), o al inhalar polvo contaminado.

La enfermedad aguda aparece tras un período de incubación de 7 a 21 días. Los síntomas incluyen dolor de cabeza, mialgia, fiebre, escalofríos, transpiración nocturna y dolores en el abdomen o en las articulaciones, anorexia, perdido de peso. El desarrollo de la enfermedad, puede ser lento o repentino y la infección puede transformarse en crónica.

Prevención: Consumir productos lácteos pasteurizados, carnes bien cocidos^{7,14,17,23}.

(5) HIDATIDOSIS:

Esta enfermedad, es transmitida al ser humano por perros, gatos, zorros que a su vez adquieren el agente causal que es una tenia microscópica *Echinococcus granulosus*, a través de la ingesta de los tejidos de deshecho de los animales herbívoros: excrementos y tejidos, como pulmones, especialmente ovinos contaminados. La larva de la tenia forma quistes en los órganos humanos, generalmente en el hígado y los pulmones. En la enfermedad hidatídica, los quistes crecen lentamente en un lapso, que

puede durar años y puede permanecer sin ser detectados a menos que se rompan.

Prevención: Evitar el contacto con animales desconocidos, exposición a residuos fecales de los animales, buena higiene^{7,14,17,23}.

10.1.1.3 ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES:

(1) TETANOS:

Es una enfermedad causada por la acción de una potente neurotoxina, producida por el crecimiento de la bacteria anaerobia *Clostridium tetani*, al multiplicarse en tejidos dañados y necrosados.

Reservorio: intestino de los animales, el hombre.

El *clostridium tetani*, se encuentra en el ambiente, especialmente en la tierra, en suelos y herramientas contaminadas por excretas.

Transmisión: introducción de esporas al organismo (heridas, traumas de piel o mucosas), reproduciéndose en ellas y creando toxinas que afectan el sistema nervioso. Los síntomas son la rigidez y espasmo, incluyendo el trismo (cierre espástico de la mandíbula). Los casos severos, pueden ser fatales, dado que heridas o pequeños accidentes pueden producirse en cualquier momento y lugar, se recomienda al viajero actualizar su inmunización antitetánica cada 10 años.

A partir de los 6 años de edad se recomienda el uso de la vacuna combinada tétano-difteria (Td). Después de una serie inicial de tres dosis (0–30 días – 6 meses) En sujetos presuntamente nunca vacunados, se requieren dosis adicionales de refuerzo cada 10 años para el mantenimiento de la inmunidad, tanto en viajeros como en no viajeros^{7,14,17,23}.

(2) HEPATITIS A:

Es una infección viral que afecta al hígado y que puede transmitirse de persona a persona a través de la comida y el agua contaminadas. Es una de las enfermedades más comunes a las que deben enfrentarse los viajeros. Los síntomas de esta enfermedad aparecen a las dos o seis semanas después de la contaminación, con molestias que pueden simular entre un resfrío suave con fiebre, y puede progresar hasta ictericia y problemas en el hígado.

La fatiga, es generalmente la primera señal de la enfermedad y continúa con náuseas y falta de apetito. La mayoría de las personas, sienten un leve dolor en la zona del hígado (debajo de la caja torácica, al lado derecho del cuerpo).

Medidas de prevención:

Practicar una buena higiene personal y según cuidadosamente las precauciones presentadas respecto del agua y de la alimentación.

Prevención: vacunación y conducta de evitación^{7,14,17,23}.

(3) HEPATITIS B

Se describe como una enfermedad que provoca la inflamación del hígado impidiéndole funcionar correctamente.

La infección de larga duración con hepatitis B, puede destruir el hígado (cirrosis), llevar al cáncer de hígado y causar la muerte.

Es causada por un virus que se trasmite por contacto con la sangre o cualquier fluido corporal de una persona infectada (saliva, sudor, sexo, etc), por transfusión sanguínea, a través de pequeñas heridas en la piel, boca, y otros órganos, por relaciones sexuales con una persona infectada, uso de aguja infectada (tatuajes, piercings), compartiendo hojas de afeitar, cepillo de dientes, por instrumental médico y dental infectado. Durante el parto la madre afectada pasa el virus al bebé.

Los síntomas incluyen malestar general, dolor articular, dolor estomacal, fiebre, náuseas, cansancio, pérdida de apetito, diarrea.

En algunos casos se observa heces de color claro, orina oscura, ictericia, 3 a 4 meses después de producida la contaminación. La hepatitis B, puede evolucionar a la cronicidad^{7,14,17,23}.

Medidas de prevención: Vacunación.

(4) SARAMPIÓN

Producido por el *Paramixoviridae*, transmitido por gotitas o secreciones faríngeas nasales. Período de incubación de 7 - 14 días, período de transmisión desde 5 días antes 5 días después de exantema.

(5) RUBÉOLA

Enfermedad vírica, transmitida por contacto de secreciones nasofaríngeas y orina. Período de incubación 16 -18 días; hasta 23 días; período de transmisión una semana antes y cuatro días después de la erupción.

(6) OTRAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES

Prevención: Vacunación previa a la exposición de los lugares endémicos.

10.1.1.4 ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS (ETA):

DIARREA DEL VIAJERO.

ENFERMEDADES DIARRÉICAS AGUDAS.

CÓLERA.

10.1.1.5 OTRAS ENFERMEDADES:

SALUD ORAL
TUBERCULOSIS.
SIDA.

10.1.1.6 SITUACIONES A CONSIDERAR:

ACCIDENTES.
VIOLENCIA.
CAMBIOS CLIMATOLÓGICOS.
SEQUÍAS.
HELADAS.
INUNDACIONES.
SISMOS.
DESLIZAMIENTOS.
ALUDES.
INCENDIOS.
OTROS.

10.2.2 MEDIDAS GENERALES:

Para hacer una adecuada Consejería Farmacéutica, a un paciente viajero, es necesario tener buena información que pueda ayudar:

10.1.2.1 Lugar donde se va de viaje:

Además de los conocimientos generales sobre el lugar a través de mapas de enfermedades, es importante de disponer de información actualizada de focos epidémicos y cuándo se han producido estos para una valoración real de los riesgos en las diferentes zonas del país; para ello es importante consultar a un especialista.

10.1.2.2 Itinerario y tiempo de estancia:

Dentro del país pueden haber diferentes condiciones de riesgo.

Los itinerarios de aventura, sin planificación, por cuenta propia o fuera de los circuitos habituales, suelen aumentar los riesgos.

El tiempo de estancia, es otro factor que se debe valorar: a mayor tiempo de exposición, y fuera del circuito turístico, más riesgo.

10.1.2.3 Conducta del viajero, finalidad del viaje y tipo de transporte:

De la conducta, edad, personalidad y la historia médica anterior del viajero depende en gran parte los riesgos a los que éste estará expuesto por lo que deben tenerse en cuenta al valorar las exposiciones. Ser precavido y reflexivo.

10.1.2.4 Métodos de prevención disponibles:

Inmunizaciones

Profilaxis

Conductas de evitación

10.1.2.5 Historia Sanitaria del Viajero:

- Inmunodepresión (transplante, implante, uso de inmunosupresores, etc).
- Proceso infeccioso en curso o en tratamiento con antibióticos.
- Embarazo.
- Alergia a fármacos, alimentos u otros.
- Problemas cardíacos.
- Soriasis.
- Epilepsia.
- Tendencia a padecer trastornos de ánimo (ansiedad, depresión, labilidad emocional, estrés, irritabilidad, etc).
- Consumo habitual o temporal de tóxicos como alcohol, drogas, otros.
- Insomnio frecuente, vértigos.
- Anorexia, bulimia, anemia, etc.
- Problemas dentales.
- Operaciones, implantes, prótesis.
- Asma.
- Diabetes mellitus.

10.1.2.6 Otras recomendaciones:

(1) Cobertura sanitaria:

En el país, se puede inscribir con anticipación a un seguro particular o al Seguro Integral de Salud (SIS), y el tipo de transporte a usar con cobertura de seguro (SOAT).

(2) Equipaje:

Pensando en su viaje, hacer una lista de cosas que requiere llevar, las cosas pesadas colocarlas al fondo de la maleta; en la mayoría de los lugares no se encuentra ayuda para trasladar el equipaje; se recomienda no llevar más de 1/3 de su peso. Tendrá que ser transportado por el mismo viajero, por lo tanto, el peso será proporcional a sus posibilidades físicas. El viajero antes del viaje debe de probar su capacidad para movilizarse cómodamente con su equipaje.

(3) Documentación necesaria para un viaje:

Documentación del tutor responsable.

Documentación en regla del medio de transporte a usar y su respectivo seguro.

La lista general de los viajeros

Las fichas de inscripción al seguro integral de salud de los escolares, u otros seguros particulares.

Ficha del permiso del apoderado (padre de familia).

Ficha de salud: en la que constarán antecedentes patológicos y alergias.

Carnet de vacunación

Grupo sanguíneo y factor Rh

Recetas y recomendaciones dadas por el profesional de salud al viajero.

Documentación de solvencia económica para el viaje.

Programa del viaje.

Pasajes.

Direcciones relevantes, números telefónicos, celulares, correos electrónicos (hospital o clínica cercana, emergencias, hospedaje, etc), llevar en el viaje un celular con su cargador.

(4) Protección externa.

Ropa amplia: de fibra natural, (algodón, lino, etc), de colores claros y en lo posible que cubra los brazos y las piernas para evitar picaduras de insectos, quemaduras de sol, etc. y para protegerse de pequeños traumatismos y arañazos. Procurar no tender la ropa al sol para evitar que las moscas depositen sus huevos en ellas, si no fuera posible, tenderla del lado externo, y en un lugar que no abunden moscas, ni otros insectos.

Sombreros, gorros y gafas de sol, así como cremas con el respectivo factor de protección solar, si usa lentes de contacto llevar el líquido para limpiarlas.

Calzado cerrado o abierto con calcetines para evitar parasitosis, picadura de insectos o heridas que se producen fácilmente si se camina descalzo.

(5) Ecología.

Mantener el respeto por la ecología, no dejar la basura, tampoco los envases u objetos de degradación lenta (PVC, plásticos, vidrios, etc), altera la ecología, y puede producir situaciones impredecibles (proliferación de Zancudos).

(6) Respeto por la cultura y las costumbres:

Procurar adaptarse a las costumbres y los usos del lugar para no herir la susceptibilidad de la población. (Forma de vestir, solicitar consentimiento si fuera preciso para tomar fotografías, mantener una actitud respetuosa).

10.1.2.7 Recomendaciones específicas, según vía de transmisión de la enfermedad:

(1) Por insectos

Patología:

Fiebre amarilla
Malaria o paludismo
Dengue
Tripanosomiasis
Otros.

Recomendaciones:

inmunización
quimioprofilaxis
evitar picadura de mosquitos
evitar contacto con vinchucas

Para evitar la exposición se debe procurar por todos los medios posibles no sufrir picaduras de insectos, mediante protección con ropa y utilización de repelentes de insectos, en algunos casos se debe recomendar el uso de mosquiteros.

(2) Por alimentos:

Patología:

Diarrea del Viajero
ETA
Hepatitis A
Parasitosis
Otros.

Recomendaciones:

evitar exposiciones
evitar exposiciones
inmunización
evitar exposiciones

Para evitar exposiciones, por esta vía, se debe recordar que la mejor prevención es la higiene general y personal y la higiene alimentaria.

Lavarse las manos antes de las comidas y los dientes con agua potable, si no ofrece garantías, lavarse con agua mineral, evitar helados y cubitos de hielo que no ofrezcan garantías y los alimentos no garantizados.

(3) Por vía sexual o sanguínea:

Patología:

Hepatitis B y A
VIH
Sífilis, otras enfermedades venéreas
Hongos
Otros

Recomendaciones

inmunización
evitar exposición
evitar exposición
evitar exposición

Para la prevención de enfermedades por vía sanguínea se recomienda el uso de material descartable.

(4) Otras vías:

Patología:

Por contacto
hongos, parásitos, etc.
por el aire

Recomendaciones:

higiene y evitar exposición

tuberculosis, gripe, etc.

evitar exposición

por agresión

heridas, cortes, mordeduras, etc.

higiene, conducta de evitación,
inmunología

10.1.3 POBLACIÓN VULNERABLE:

Escolares: grupo poblacional en etapa escolar; primaria (1° grado - 6° grado), secundaria (1° año – 5° año).

Las edades que fluctúan este grupo poblacional; son de 5 años - 20 años aproximadamente.

Recomendaciones:

Es conveniente, que la vacunación de los niños y adolescentes, se incluya dentro de un programa de revisión sistemática a partir de los 11 años de edad, en planes de atención primaria de la salud o sanidad escolar.

Plan de acción:

- a. Vacunar contra hepatitis B y A.
- b. Vacunar contra la fiebre amarilla o aplicar un refuerzo
- c. Indicar refuerzo SRP (segunda dosis de triple viral SRP Sarampión-Rubéola-Parotiditis).
- d. Administrar refuerzo de Td (vacuna contra tétanos y difteria tipo adulto).
- e. Indicar otras vacunas de utilización en situaciones especiales, como viajes, embarazo, etc (varicela, gripe, neumococo, tifoidea, meningococo, etc).
- f. Informar y proporcionar consejos prácticos a los adolescentes sobre la prevención de enfermedades infecciosas asociadas a determinadas prácticas de riesgo para la salud que se inician a esta edad (viajes, consumo de alcohol, droga, tabaco, accidentes, inicio de relaciones sexuales, desordenes de la alimentación, etc).

10.1.4 VACUNAS Y QUIMIOPROFILAXIS:

Cuando se planifique un viaje, una de las primeras medidas que debe adoptar, es visitar a un especialista de la salud. Idealmente, la cita se debe fijar un par de meses antes de la partida. Es muy importante preocuparse de proteger su salud mientras esté de viaje.

Algunas vacunas y medicamentos preventivos de infecciones, necesitan una fecha de administración con bastante anticipación, para que sea efectiva en el momento de alcanzar el destino escogido.

Mantener un archivo de su historial de vacunaciones (tarjeta de control de sus vacunas recibidas) o fotocopiado.

La indicación de vacunas en viajeros depende de las siguientes consideraciones:

- Edad del viajero
- Estado inmunitario previo
- Tiempo de duración del viaje
- Actividades a realizar
- Patologías previas y estado de salud actual
- Características epidemiológicas del lugar (endemia de algunas enfermedades o situaciones de brote).

10.1.4.1 RECOMENDACIONES:

Para obtener una protección adecuada con las vacunas. Estas deben tener su esquema completo; aplicarse con 15 ó 30 días de anticipación.

- No olvidar llevar, entre los documentos, el carnet de vacunación (original o copia).
- Incorporar alguna indicación de analgésicos en caso de dolor o fiebre posterior a la vacunación (recordar que algunos analgésicos pueden ocasionar la síndrome de Reye en menores).

- Hacer mención especial, en relación a la vacuna contra la fiebre amarilla, pues puede producir una reacción febril entre el 5° y 15° días de aplicada la vacuna, con gran compromiso del estado general que semeja una gripe y que dura de 1 a 2 días, no es una regla pero se ve con alguna frecuencia.

- Puede aplicarse simultáneamente varias vacunas (con indicación del especialista).

- Si está embarazada se le sugiere no vacunarse y consultar previamente con su médico (caso de las profesoras y acompañantes).

Las principales características de interés al viajero son: edad, sexo, inmunizaciones previas, enfermedades anteriores y estado de salud actual, alergias, medicación, embarazo actual, ocupación profesional.

10.1.4.2 MALARIA:

Al no existir vacuna contra la malaria y siendo una de las enfermedades infecciosas con más presencia en el mundo, se recomienda tomar medidas de prevención.

Prevención: Es una de las medidas de salud más importantes; las medidas a tomar son:

- Protección contra la picadura del mosquito.
Repelentes de uso personal, repelentes ambientales, mosquiteras, vestimentas (colores claros, largos, calcetines, camisa de manga larga).
- Administrarse medicación quimioprolifáctica con indicación del especialista.

No existe ninguna pauta antipalúdica que puede ser completamente eficaz en aquellas zonas resistentes.

La quimioprolifaxis, debe ser recomendada por el profesional de salud, no olvidar de llevar las indicaciones.

La cloroquina, es un medicamento ampliamente usado, pero hay muchas zonas donde la malaria es resistente a ese medicamento. Se debe iniciar una a dos semanas antes del viaje y continuar con el tratamiento, según la indicación del profesional de salud, después de abandonar el área de riesgo.

La profilaxis con proguanil, se inicia, una semana antes del viaje y la doxiciclina, dos días antes del viaje se continúa durante el viaje y termina cuatro semanas después del viaje de la zona palúdica.

Otros medicamentos de profilaxis usados para el caso de malaria: mefloquina, fansidar, primaquina.

10.1.4.3 DENGUE:

No existe vacuna o medicamento específico contra el dengue, por lo tanto, es vital seguir las medidas para evitar el contagio de la enfermedad, es saber: uso de repelentes, ropa protectora, mosquiteros, evitar recipientes o envases con aguas depositadas, etc.

10.1.4.4 PRINCIPALES VACUNAS DE INTERÉS PARA EL VIAJERO ESCOLAR AL INTERIOR DEL PERÚ.

Debe haberse aplicado todas las vacunas del calendario de vacunación obligatorio en Perú.

¿Por qué vacunarse?

La vacuna, es el método más eficaz de protección frente a las enfermedades.

¿Cuándo no debe vacunarse?

- Historia de reacción adversa grave (shock anafiláctico), a dosis previas de vacunas.
- Enfermedad neurológica evolutiva
- En el curso de una enfermedad aguda, moderada o grave, con o sin fiebre.
- Estar recibiendo tratamiento con quimioterápicos, corticoide inmunoglobulinas.

Reacciones POST VACUNAL

- Reacción local:

Dolor y enrojecimiento, inflamación en lugar de inyección.
Desaparece espontáneamente en 24 – 72 horas.

- Reacciones generales:

Cefalea, malestar general, fiebre no mayor de 38 °C, desaparecen espontáneamente en 24 a 72 horas. Si las molestias son intensas consultar con su médico.

(1) FIEBRE AMARILLA:

Una única dosis confiere inmunidad durante 10 años. El certificado internacional de vacunación es válido a partir del décimo día de la primera vacunación y desde el mismo día de cada revacunación. La vacuna está indicada en personas de más de 9 meses de edad que viajan a áreas endémicas.

La vacuna contra la fiebre amarilla, consiste en una dosis que se inyecta al menos 10 días antes de emprender el viaje, su efectividad dura 10 años.

El fenómeno de hipersensibilidad es raro y afecta principalmente a personas alérgicas al huevo. La vacuna está contraindicada en personas que presentan condiciones de inmunosupresión, embarazadas, personas con hipersensibilidad al huevo, y en menores de 9 meses. La contraindicación de la vacunación debe establecerse siempre de modo individualizado.

(2) TÉTANOS:

A partir de los 6 años de edad se recomienda el uso de la vacuna combinada tétano-difteria (Td). Después de una serie inicial de tres dosis (0 – 30 días – 6 meses). En sujetos presuntamente nunca vacunados, se requieren dosis adicionales de recuerdo cada 10 años para el mantenimiento de la inmunidad, tanto en viajeros como en no viajeros.

(3) HEPATITIS A:

Se emplea vacunas inactivadas, obtenidas a partir de las cepas del VHA.

La vacuna contra la hepatitis A, es recomendable a partir de 3 años, asegura inmunidad por un tiempo prolongado; se da una sola dosis dos semanas antes de la partida con una dosis suplementaria aplicada seis meses después, aplicar el refuerzo después de cada 10 años.

(4) HEPATITIS B:

Se emplea una vacuna obtenida mediante recombinación genética de la levadura común (*Saccharomyces cerevisiae*).

La vacuna asegura la inmunidad en mayores de dos años se emplean tres dosis (0 – 1 – 6 meses ó 0 – 1 – 3 meses), aplicar el refuerzo después de cada 8 años.

(5) VACUNA COMBINADA DE HEPATITIS A Y B

Esta vacuna contiene en su formulación para adultos (mayores de 15 años de edad) 720 U ELISA de antígeno del VHA y 20 Ug de HBsAg del VHB (el volumen y la cantidad de antígenos, son la mitad en la formulación pediátrica).

Esta vacuna combinada de la hepatitis A y B, tiene un extraordinario interés para los viajeros jóvenes que se desplazan a áreas endémicas de hepatitis A y B. La pauta de administración es la de tres dosis (0 – 1 – 6 meses) por vía intramuscular, a partir de un año de edad. Se recomienda el refuerzo después de cada 7 años.

(6) VACUNA ANTIRRÁBICA:

Las vacunas disponibles, cultivada en células diploides humanas.

Administración: vía IM profunda en el deltoides o en la cara antero lateral del muslo.

Precauciones: uso simultáneo con los antipalúdicos (cloroquina, mefloquina), disminuye la respuesta de la vacunación.

Esquema Preventivo:

Normal: 03 dosis: 0 día – 7 días – 28 días.

Refuerzo: 01 dosis después de cada 3 años.

Acortado: 0 días – 2 días - 4 días – 30 días

Refuerzo: 01 dosis después de cada 3 años

Esquema post exposición:

06 dosis: 0 días – 03 días – 07 días – 14 días – 28 días – 90 días.

(7) VACUNA TRIVIRICA:

Rubéola, Paperas, Sarampión

01 dosis: después de cada 10 años refuerzo.

(8) VACUNA Haemophilus Influenzae tipo B:

Vacuna conjugada

Dosis: una dosis, cada año

(9) VACUNA CONTRA LA INFLUENZA GRIPE:

Dosis: 01 cada después de 1 año.

(10) VACUNA NEUMOCÓCICA:

Dosis: 01 dosis cada después de 5 años

(11) VACUNA MENINGOCÓCICA A + C:

Dosis: 01 cada después de 5 años

(Anexo N° 3)

10.1.5 BOTIQUÍN VIAJERO

Las personas que realizan viajes al interior del país deben llevar un botiquín. Recordemos que las enfermedades, y los imprevistos, a menudo nos pueden sorprender.

El contenido del botiquín viajero dependerá de: lugares que se visiten, duración de la estadía, la estación del año, el clima, estado de salud, número de viajeros, etc.

Las personas con enfermedades crónicas (epilepsia, diabetes, asma, etc) recuerden incluir su medicación en cantidad suficiente para cubrir el tiempo que durará el viaje.

Es oportuno que una persona responsable (Farmacéutico), si no hubiera contar con una enfermera o auxiliar de enfermería experimentado con conocimientos de primeros auxilios (mínimo), viaje con el grupo y se preocupe en preparar el maletín del botiquín viajero en coordinación y asesoramiento de un profesional de salud (Médico Cirujano y Farmacéutico), teniendo en consideración los puntos ya mencionados.

La persona responsable del botiquín debe estar informada y capacitada por profesionales de la salud (médico y farmacéutico), debe leer las instrucciones del inserto de los medicamentos, seleccionados para el botiquín, con anticipación, de modo que si es necesaria la utilización de algunos de ellos, conozca las indicaciones y limitaciones de cada uno de ellos.

10.1.5.1 PREPARACIÓN DEL BOTIQUÍN VIAJERO

El botiquín del viajero debe ser sencillo, lo menos engorroso posible, compuesto por dos estuches cerrados, organizado y portátil: uno con medicamentos y otro con material para curaciones.

Se debe hacer un registro de medicamentos y materiales médicos que se usará en el viaje programado.

Los medicamentos deben mantener su envase original, y seguir las instrucciones de almacenamiento.

Asegurarse que los medicamentos a llevar en el botiquín viajero estén con la fecha vigente, en buenas condiciones de almacenamiento; no se recomienda incluir medicamentos de descarte o sobrantes (jarabes,

colirios, cremas etc.), puede ser peligroso, no garantiza su inocuidad pues pueden estar contaminados.

La persona responsable del botiquín viajero, debe tener un especial cuidado, de no dejarlos al alcance de los escolares.

Medicamentos y Materiales Médicos Esenciales del botiquín (**Anexo N° 1**)

10.1.6 VIAJES:

10.1.6.1 EN EL VIAJE AÉREO: el medio aeronáutico no está exento de riesgos por la exposición del hombre al medio hipobárico. La presión de la atmósfera disminuye y la temperatura desciende a razón de 5 a 10 grados por cada 1000 m de elevación. A los viajeros con problemas respiratorios, hay que advertirles que en la cabina de vuelo hay poca humedad, por lo que es muy importante beber suficiente líquido, por ello se debe contar con medicación para prevenir infecciones de senos paranasales y de oído que a menudo ocurren tras el viaje.

Hipoxia: Es el resultado de una cantidad de oxígeno insuficiente en el organismo. En el medio aeronáutico, la hipoxia está relacionada con la disminución de la presión barométrica.

Factores que influyen en la hipoxia del viajero:

- Tabaquismo: la capacidad de transporte de oxígeno por los glóbulos rojos, disminuye al verse obligada al transporte del monóxido de carbono, producido por el tabaco; la afinidad del monóxido de carbono, por la hemoglobina es 250 veces superior al oxígeno.
- Alcohol: afecta el metabolismo celular. La ingesta de 30 cc de alcohol, equivale a un aumento en la altitud de 2000 pies.
- Ejercicios físicos: la actividad física incrementa la demanda de oxígeno.
- Forma física: una mejor forma física incrementa la tolerancia a la hipoxia.
- Temperatura: como expresión del metabolismo del organismo.
- La altitud: existe una relación directa:
 - ❖ Fase indiferente: hasta una altitud de 10,000 pies no aparece sintomatología, aunque la capacidad de realizar tareas se ve disminuida.
 - ❖ Fase compensadora: entre los 10,000 y 15,000 pies, la capacidad psicomotriz fina se ve disminuida, se produce cefalea.
 - ❖ Fase de manifestaciones clínicas: entre los 15,000 y 20,000 pies, la calidad de razonamiento, juicio crítico, cálculo mental, actividad psicomotora se ve disminuida.

- ❖ Fase crítica: por encima de los 20,000 los síntomas mencionados se van incrementando, pueden aparecer convulsiones, hay reducción del campo visual.

Barotrauma: el organismo contiene un número de cavidades rellenas de aire, cuando se produce cambio de presión barométrica en el interior de estas cavidades (oído medio, senos paranasales, los pulmones, aparato gastrointestinal), tiende a equilibrarse con el medio atmosférico. La presencia de burbuja de aire atrapada en el interior de los dientes provoca dolor, si se tiene una irritación nerviosa.

Parotiditis media: El oído medio está separado del externo por la membrana timpánica y comunicado con la nasofaríngea a través de la trompa de Eustaquio que actúa como una válvula facilitando la salida del aire desde el interior para equilibrar la presión atmosférica durante el ascenso del avión (durante el trayecto y descenso del avión), produciendo un dolor de oído, pérdida de agudeza del oído.

10.1.6.2 EN EL VIAJE TERRESTRE:

Es necesario tener en cuenta la estación, el clima, altura, región selva, costa, sierra, el circuito turístico, etc.

Para planificar viajes por vía terrestre, hay que tener en cuenta el itinerario, horas de viaje, los problemas de salud que se observan son:

- Mal de altura:

- ❖ La gravedad del cuadro depende de la altitud a alcanzar, a la velocidad que se consigue y la actividad física desarrollada.

. La disminución de la presión atmosférica del aire afecta al cuerpo humano, reduciendo la cantidad de oxígeno disponible. De este modo la primera fase es una hipoxia aguda, en la que el organismo reacciona aumentando la frecuencia cardíaca y respiratoria; en una segunda fase el organismo responde con poliglobulia. (Aumento de glóbulos rojos).

Síntomas: cefalea, fatiga, disminución de la agudeza mental, alteraciones del sueño, taquicardia, palpitaciones. El ejercicio agrava los síntomas; tener en cuenta el periodo de aclimatación.

A mayor altura la presión de la atmósfera disminuye, la temperatura desciende y hay poca humedad, por lo que es muy importante la hidratación y tener un abrigo a la mano.

- **Barotrauma:** Cuando se produce cambio de presión.
- **Síndrome de la clase turista,** debe su nombre al poco espacio existente entre los asientos, donde los pasajeros pueden permanecer muchas horas sentado. Esta inmovilidad perjudica la circulación sanguínea y pueden ocasionar la formación de coágulos en las venas de las piernas, que puede ocasionar trombosis.

Evitar tomar alcohol, sedantes, tranquilizantes y analgésicos narcóticos debido a que si se duerme sentado la inmovilidad del cuerpo se acrecentará y aumentará la posibilidad de aparecer el síntoma.

➤ **Controlar la ingesta de comida y agua:**

Es muy importante beber más cantidad de agua que lo habitual, porque la respiración excesiva y por el aire seco en la altura produce un aumento de pérdida de agua y deshidratación. Se debe evitar el consumo de alcohol, la ingesta alimentos ricos en sal puede empeorar el mal de altura. Es recomendable el consumo en pequeños bocados ricos en carbohidratos (frutas, almidón).

➤ **Llevar ropa adecuada:**

Para soportar los rigores de la altura, es necesario respetar las 4 reglas: “**beber antes de tener sed, comer antes de tener hambre, abrigarse antes de tener frío, descansar antes de agotarse**”.

➤ **Anticonceptivos orales:**

Cuidado por que puede producir retención del líquido y tendencia a trombosis.

10.1.6.3 EN EL VIAJE MARÍTIMO:

Las enfermedades a bordo de cruceros, han alarmado a muchos viajeros, se debe tener un especial cuidado con los alimentos.

- **Barotrauma:** Si realiza actividad de buceo tener cuidado.

- Para evitar mareos, fijar la vista hacia adelante, mirar fuera de la ventana, fijando la vista hacia el horizonte o un punto estacionario en la distancia.

- Cuando el barco se balancea, tener cuidado al subir y bajar por las escaleras, engancharse en un escotillón, apretarse los dedos en las puertas que se abren y se sierran.

10.1.6.4 SEGUROS:

Antes de partir, inscribirse con anticipación en el Seguro Integral de Salud (SIS) o a otro seguro particular, para poder hacer uso en cualquier punto del país; asegurarse que la movilidad que les trasladará tenga el seguro contra accidentes (SOAT).

10.2. RECOMENDACIONES DURANTE EL VIAJE

10.2.1 LOS MEDICAMENTOS:

Cuidados y conservación:

- Se permite el acceso al personal autorizado (Farmacéutico); en el caso que no hubiera se recomienda una enfermera o auxiliar de enfermería con experiencia, capacitada y entrenada.
- El personal autorizado y debe estar vigilante, ubicado en un lugar de fácil acceso al grupo, con un distintivo visible.
- El medicamento debe ser adquirido en un establecimiento garantizado.
- No incluir dentro del botiquín medicamentos de descarte o sobrantes del botiquín pasado o de otra procedencia (gotas oftálmicas, jarabes, cremas, etc), tampoco medicamentos mal almacenados, caducados, que pueden ser peligrosos pues no hay garantías de su estabilidad.
- Verificar que los medicamentos estén en sus respectivos empaques; para los que no tienen, acondicionar su empaque respectivo y rotular para facilitar el manejo.
- Guardar todos los medicamentos bien cerrados en sus envases originales.
- Considerar la seguridad y mantenimiento del medicamento (limpieza, orden, control del medicamento, etc)
- Guardar el botiquín en un lugar fresco, ventilado, seguro, alejado de la luz solar, a una temperatura entre 15 °C a 25°C nunca mayor de 30 °C, protegido de la lluvia, de la humedad y de los colegiales.
- Tener cuidado del botiquín, puede ser sustraído, o extraviado.
- No usar un medicamento en una persona, cuando haya sido prescrito para otra.
- Debe existir procedimientos que describan las funciones y responsabilidades del personal

Medicamentos con recetas:

- Las recetas e indicaciones del profesional de salud, a los pacientes viajeros, son de gran utilidad para su manejo durante el viaje.

Cuidado con los medicamentos:

- Tener cuidado con los medicamentos que producen reacciones de fotosensibilidad:
 - ❖ Antibióticos: tetraciclinas, quinolonas, sulfamidas, etc.
 - ❖ Psicotropos. Fenotiazinas, antidepresivos triciclicos
 - ❖ Antiinflamatorios: oxicanes, otros.

Cuidado con los alimentos:

Los frutos furocumarínicos (lima, mango, etc), pueden provocar estas reacciones si son ingeridos poco antes de la exposición prolongada al sol.

- Tener cuidado con los medicamentos, al ser usados concomitantemente con otro medicamento, tipo de actividades a realizar, los alimentos a consumir, el área geográfica donde se encuentre, etc.

10. 2.2 LOS ALIMENTOS:

Es importante considerar la dieta del viajero escolar, una dieta balanceada en carbohidratos, grasas, proteínas, vitaminas y minerales; considerando los siguientes factores: climatológicos, edad, lugar de destino, actividades a realizar etc.

Es importante tener en cuenta a personas que padecen de diarrea, vómitos, estreñimiento, bulimia, anorexia, anemia, o con dieta especial, etc., para su especial cuidado con los alimentos durante el viaje.

Uno de los problemas más comunes a los que se ven expuestos los turistas, es que los alimentos o el agua ocasionen problemas en la salud de los viajeros.

Los alimentos y bebidas contaminadas son, con frecuencia, amenazas encontradas durante el viaje. Las infecciones más comunes que un viajero puede adquirir: por *E. coli*, shigelosis o disentería, giardiasis, criptosporidiosis, salmonelosis y la hepatitis A, etc. Otras infecciones potenciales incluyen fiebre tifoidea, cólera, e infecciones causados por parásitos.

El problema que ocurrió en la década de los 90, con relación a la inocuidad de los alimentos y las enfermedades transmitidas por ellos, tuvo repercusión política económica, en la salud pública, y técnica en el mundo. En 1994 en Marrakech, Marruecos se levantó un acta donde incluía a la agricultura y productos agropecuarios.

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA), constituye hoy en día, probablemente, uno de los mayores problemas de salud pública en el mundo; también los contaminantes químicos como plaguicidas, metales pesados, aditivos, medicamentos veterinarios y otros pueden tener una repercusión aún no conocida. La prevención de las ETA, depende de los cuidados de higiene que se apliquen en toda la cadena de producción de los alimentos y la vigilancia por las autoridades correspondientes.

10.2.2.1 CUIDADOS PARA MANIPULAR CORRECTAMENTE LOS ALIMENTOS

(1) La salud es responsabilidad de todos

Conocer los peligros asociados a la manipulación de los alimentos ayuda a evitar las enfermedades transmitidas por alimentos es importante considerar ciertas normas para garantizar la salud de las personas y proporcionar una información clara y de fácil comprensión que permita que las personas que preparan alimentos conozcan los posibles peligros que se asocian a ellos y la forma de evitarlos.

Enfermedades transmitidas por alimento (ETA) son un conjunto de enfermedades causadas por consumo de alimentos y por microorganismos; que se manifiestan con síntomas sobre todo digestivos. Los microorganismos, en los alimentos, encuentran sustancias nutritivas necesarias para vivir y multiplicarse cuando las condiciones de temperatura y tiempo son favorables. La relación causa - efecto está perfectamente establecida, si se evitan las prácticas incorrectas, no se producirán las ETA.

(2) Contaminación microbiana de los alimentos

Debe evitarse la contaminación de los alimentos, vigilando los puntos de entrada de los microorganismos:

a. Vías de acceso de los microorganismos

Los alimentos pueden contaminarse y ser vehículo de transmisión de microorganismos causantes de enfermedades. Los agentes contaminantes pueden llegar a los alimentos por diversas vías como son: las personas infectadas, los animales infectados, el agua no potable, el polvo, la tierra, los utensilios, y los equipos sucios. Muchas de estas vías pueden entrar en contacto con los alimentos en las distintas fases del proceso de elaboración y consumo: selección de ingredientes, preparación, conservación, distribución e ingestión.

b. Factores que favorecen su desarrollo y reproducción

Cuando los microorganismos llegan a un alimento, encuentran en él los nutrientes necesarios para su desarrollo. Pero es importante tener presente que, como seres vivos que son, necesitan también una temperatura apropiada y un tiempo para reproducirse. La temperatura y el tiempo son dos factores esenciales, que determinan el número de microorganismos que puede haber en un alimento. El efecto de la temperatura sobre los microorganismos es el siguiente:

- Temperaturas de -18°C a 8°C , inmovilizan a las bacterias.
- Temperaturas de 10°C a 60°C , se multiplican las bacterias.
- Temperaturas de 65°C a 100°C matan a las bacterias.

(3) Higiene personal:

La falta de higiene personal puede ser una de las causas de contaminación de los alimentos.

a. Higiene corporal: ducharse, lavarse los dientes, usar ropa limpia, uñas cortas y limpias, ponerse el uniforme limpio de trabajo, quitarse las joyas, recogerse el cabello, lavarse las manos antes de empezar a trabajar, antes de manipular los alimentos, sobre todo masivamente; esto permitirá la reducción de los microorganismos que se reproducen en el cuerpo.

b. Se debe evitar, mientras se manipula los alimentos: fumar, comer, masticar chicle, secarse el sudor con la mano, escupir, toser o estornudar sobre los alimentos, peinarse, rascarse, probar los alimentos con los dedos, manipular dinero.

c. Debe comunicar al responsable del establecimiento: si se presenta lesiones, heridas o granos en las manos, si se presenta secreciones anormales en la nariz, las orejas, los ojos, si se presenta náuseas, vómitos, diarrea, fiebre.

(4) prácticas higiénicas para la manipulación de los alimentos:

Los microorganismos para su reproducción y crecimiento, necesitan una adecuada temperatura y tiempo, si se controla apropiadamente estos dos factores se podrá destruir los microorganismos o evitar su reproducción.

a. La temperatura y el tiempo de los procedimientos culinarios: Cocer los alimentos por encima de los 70°C, para asegurar la destrucción de los microorganismos; evitar mantener los alimentos a temperaturas entre 10 °C y 60 °C.

b. La contaminación cruzada: Se produce cuando los contaminantes pasan de un alimento crudo a otro cocido mediante utensilios, equipos, superficies o manos sucias; los alimentos crudos pueden contener una carga microbiana.

c. El aprovechamiento de agua: Se debe utilizar agua potable para la preparación de los alimentos, para la limpieza de los utensilios, de las superficies y las instalaciones.

d. Almacenamiento de los alimentos: Los alimentos han de ser almacenados ordenadamente, protegidos de las condiciones externas perjudiciales por sus características.

Los alimentos que no necesitan frío se deben almacenar en lugares limpios, secos, ventilados y protegidos de la luz solar.

Los alimentos se deben colocar en estanterías y no se deben de poner en el suelo, ni en contacto con la pared.

Los alimentos que por sus características sean favorables al crecimiento bacteriano hay que conservarlos en frío.

Los alimentos se deben ordenar según las distintas clases y tipos: carnes, pescados, lácteos, huevos, frutas y verduras. Además hay que separar los alimentos cocidos de los crudos.

Se debe comprobar la temperatura de las instalaciones frigoríficas
Y no sobrepasar nunca la capacidad de los frigoríficos.

A temperatura ambiente: conservas, especies, harina, legumbres, etc.

- De 8 °C a 10 °C: verduras y frutas limpias, lavadas adecuadamente.

- De 4 °C a 10 °C: huevos limpios (duración de 1 a 3 semanas)

- De 0 °C a 4 °C: carne picada (por un día), pescado, mariscos (protección por 1 a 2 días), carne de vacuno (hasta 5 días), pollo, conejo (protección hasta 7 días), etc., individualmente protegidos y envueltos con papel aluminio o plásticos .

- De 0 °C a 8 °C, leche fresca (sólo por un día), queso fresco, mantequilla, etc. debidamente protegidos.

- De - 18 °C. o más frío, los productos congelados.

e. Limpieza y desinfección de las instalaciones, los equipos y los utensilios:

Todas las operaciones de limpieza y desinfección están destinadas a reducir el número de microorganismos y evitar la contaminación de los alimentos.

La limpieza, siempre se debe hacer en húmedo, para evitar que el polvo contamine.

Diariamente limpiar suelos, paredes y superficies de trabajo.

Las picadoras, batidoras y utensilios similares se tienen que desmontar, limpiar y desinfectar, cada vez después de su uso.

Los equipos de horno y freidoras se limpian diariamente.

Utilizar agua potable caliente.

Cuando se utilizan lavavajillas, eliminar en primer lugar los restos de comida para facilitar el lavado; el último aclarado se debe hacer a 82 °C.

Los productos de limpieza y desinfección (el más usado la lejía), deben guardarse correctamente identificados y convenientemente separados de los alimentos.

f. La Basura: Los restos de alimentos permiten la multiplicación de los microorganismos y atraen insectos y roedores.

La basura se debe recoger en recipientes de materiales fáciles de limpiar e impermeables que dispongan de tapa que cierren herméticamente de manera automática.

En el interior del recipiente hay que poner una bolsa de plástico de un solo uso fijada en la boca del mismo.

Las bolsas de basura se sacan cada vez que estén llenas, diariamente.

Los recipientes se limpian y desinfectan cada vez que se vacían, como mínimo una vez al día.

Después de manipular la basura, lavarse las manos con abundante agua y jabón.

g. Transporte y la Distribución de los Alimentos:

La distribución de los alimentos, se realiza en condiciones de temperatura que exige su naturaleza. Se debe hacer en recipientes adecuados y en vehículos cerrados.

Los alimentos que requieren frío se transportan en vehículos isotérmicos o frigoríficos.

La temperatura de transporte, debe ser entre 0 °C y 5 °C para los productos refrigerados y temperatura igual o inferior a -18 °C si se trata de productos congelados.

La cadena de frío no se interrumpe nunca.

La carga y descarga se hace rápidamente y el vehículo deberá estar estacionado tan próximo al establecimiento como sea posible.

La parte de vehículo destinada a la carga, debe estar construida con materiales de superficies lisas, y resistentes y desinfección fácil.

(5) Preparación culinaria de los alimentos:

Para preparar una comida sana y segura es necesario respetar las normas higiénicas que evitarán los riesgos de ETA.

a. Verduras y la frutas: Lavarlas con agua potable a chorro y sumergirla en una solución de agua con lejía (para un litro de agua, 10 gotas de lejía de 20 g. de cloro/ litro) durante unos 5 minutos.

b. Alimentos Congelados: Las frutas y las hortalizas se pueden cocinar sin descongelar, en cambio, las carnes se descongelan completamente antes de cocinarlos. La descongelación se debe realizar siempre en el frigorífico a 4 °C.

Una vez descongelado el producto, no se debe volver a congelar.

c. Conservas y las semiconservas: No se deben usar las que presentan envases oxidados, abollados, la que no llevan la etiqueta correspondiente.

No usar las que presentan envases abombados o que desprendan gases, mal olor.

d. Alimentos sensibles: tener cuidado en la adquisición de los insumos, en la preparación, conservación y almacenamiento de estos alimentos.

La mayonesa, se conserva a 8 °C, no más de 24 horas.

Las tortillas se preparan con insumos frescos, a una temperatura y tiempo adecuado.

Las ensaladas, limpias y desinfectadas, protegidas en frío.

Carne picada, cocer completamente a una temperatura apropiada.

Mariscos, mantener limpios, frescos y conservados.

e. Pastelería: Por su carácter manual y la utilización de productos que se deterioran fácilmente como la leche, la crema, la nata, etc., es muy importante tener cuidado con todas las operaciones realizadas en su

preparación, conservación; la utilización de las mangas, pinceles y otros utensilios deben estar limpios, desinfectados, cada vez que lo utilicen.

10.2.2.2 Reglas de oro dadas por la organización mundial de la salud:

1. Elegir alimentos tratados higiénicamente.
2. Cocinar bien los alimentos.
3. Consumir inmediatamente los alimentos.
4. Guardar cuidadosamente los alimentos cocidos.
5. Recalentar bien los alimentos cocidos.
6. Evitar el contacto los alimentos crudos con los cocinados.
7. Lavarse las manos a menudo antes de la preparación de los alimentos y después de cada interrupción.
8. Mantener toda la superficie de la cocina y los utensilios limpios.
9. Mantener los alimentos fuera del alcance de insectos, roedores y otros animales.
10. Utilizar agua pura, potable.

10.2.3 CUIDADOS DEL AGUA:

Es un bien escaso y un recurso fundamental para el hombre, que tiene una importancia decisiva para la salud. Dependiendo de la naturaleza del terreno que atraviesan, pueden contener distintos tipos y concentraciones de sales minerales; denominándose “aguas duras” cuando tienen concentraciones altas de calcio, magnesio, etc., y “aguas blandas” cuando estas concentraciones son bajas. Las aguas subterráneas y superficiales incorporan sustancias o microorganismos que las pueden convertir en perjudiciales y no aptas para el consumo.

El agua es un importante transmisor de enfermedades infecciosas, por eso su importancia, por ello es imprescindible tratar el agua, lo que puede realizarse por diferentes métodos tales como medios físicos: filtración, coagulación, floculación, calor, y medios químicos como la desinfección cloración, etc., que permiten hacerla apta para el consumo humano.

Para que el cloro actúe, se necesita un tiempo mínimo de contacto de unos treinta minutos; el agua que ha sido adecuadamente tratada con cloro proporcionará una protección significativa.

No admitir cubitos de hielo en las bebidas, pueden ser de agua contaminada. Es más seguro beber de agua embotellada, hervido.

En caso de aguas potencialmente peligrosas, éstas pueden ser tratadas en forma sencilla de la siguiente manera:

Ebullición

Por lo menos durante 5–10 minutos y el agua hervida guardarlo adecuadamente.

Cloración

Dos gotas de lejía por litro de agua, esperar 30 minutos antes de consumirla, la lejía debe ser apta para el consumo humano, sin detergentes ni perfumada.

Iodado

El tratamiento químico con yodo, es un método alternativo eficaz, si se usa una correcta concentración y a un tiempo determinado, el problema del mal gusto se ha superado recientemente con la adición de la vitamina C. El agua tratada con yodo modifica totalmente el gusto y el color; cuando termine el tratamiento del yodo (por 20 a 30 minutos), agregar una cantidad pequeña de vitamina C antes de consumir (cerca de 50 mg será suficiente).

10.2.4 BAÑOS EN AGUAS SUPERFICIALES:

10.2.4.1 Agua dulce en las zonas tropicales, los cursos de agua, estanque, lagos ríos, etc. Pueden estar infectados por larvas que provocan enfermedades por ingesta o bien enfermedades por contacto, como la leptospirosis, esquistosomiasis, debido a la mayor prevalencia entre los viajeros.

La esquistosomiasis (*Schistosoma haematobium*, *Schistosoma mansoni*, etc), provoca, esquistosomiasis urinaria, esquistosomiasis intestinal, problemas hepáticos. La infección por nematodos afecta a muchas personas en los 76 países de área tropical y semitropical, la infección está dada por cercarias y formas larvianas de esquistosomas que al entrar en contacto con la piel del hombre, la atraviesan, haciendo su ciclo biológico; se recomienda evitar entrar en aguas estancadas, aguas de mucha vegetación (presencia de caracoles, etc.).

Si accidentalmente se produce el contacto con el agua, bañarse con abundante agua limpia y jabón, frotarse vigorosamente con alcohol de 70° y después secarse con una toalla, para reducir el riesgo de infección. Hay que evitar lavarse y bañarse en aguas contaminadas y estancadas, por que pueden ser vías de transmisión de infecciones a los ojos, oídos e intestinales. Puede existir animales, peces que pueden poner en peligro la vida (pirañas, sanguijuelas, anguilas, palometas, etc). Solo son seguras las piscinas con agua clorada, reglamentariamente dosificado (0.05 ppm de cloro).

10.2.4.2 Agua del mar, es recomendable informarse del lugar, si es permitido bañarse, que no resulte peligro para su salud. La picadura de medusas, peces, anémonas, crustáceos, etc. pueden provocar dolor, dermatitis y malestar general. Se aconseja lavar la zona de contacto con agua de mar aplicar una solución de vinagre, o de alcohol etílico de 70°

durante 30 minutos a fin de inactivar la toxina, separar los trozos de tentáculo con pinza. Posteriormente llevar al especialista.

10.2.4.3 Piscinas: El agua de las piscinas está sometida a procesos de degradación, incrementado por la continua inmersión de personas que actúan como vehículos de agentes contaminantes. La contaminación, se produce fundamentalmente en los bañistas al introducir en el agua gérmenes a través de la piel, mucosa y aparato génito urinario; el riesgo depende del tipo y número de microorganismos y de las características del individuo expuesto (edad, estado de salud); las piscinas en malas condiciones favorecen el crecimiento de las bacterias; también es necesario la limpieza y desinfección de duchas y vestuarios. Las infecciones por el agua en las piscinas, son ocasionadas por gérmenes tales como: criptosporidio, giardia, *E. coli 01157H7* y *shigella*, etc., provocando problemas digestivos, en los ojos, en el oído, en las mucosas, en la piel, etc. El cloro no actúa de inmediato, requiere tiempo para destruir los gérmenes; no se debe de nadar cuando se está con diarrea, para impedir que entren los gérmenes a la piscina y la contaminación. Ducharse antes y después del baño en piscina con abundante agua y jabón, con sus respectivas sandalias.

Otro tipo de contaminación, es la de tipo químico, producida por una mala manipulación de las sustancias desinfectantes, por ello se debe mantener un control constante de la calidad de agua (cloro, pH), y verificar asimismo el adecuado funcionamiento de todos los equipos que integran el sistema de depuración. Evite nadar en playas, piscinas que no tienen salvavidas, y aquellas que no están habilitadas.

10.2.4.4 Prevención de los accidentes:

- Ducharse antes del baño y evitar baños tras la comida (respetar un tiempo prudencial de 2 - 3 horas), el exceso de sol o el ejercicio físico violento. De esta forma evitará la hidrocución o corte de digestión.
- No dejar a escolar que no sabe nadar sólo, con o sin el flotador.
- No utilizar envases de vidrio, si se rompen puede producir cortes.

10.2.4.5 Servicios higiénicos: Es necesario la limpieza, desinfección de sanitarios, duchas y vestuarios, para ello es importante su control constante.

10.2.5 PROTECCIÓN DEL ENTORNO:

10.2.5.1 El clima:

El Perú, presenta diversidad de climas y micro climas a lo largo y ancho de nuestro territorio, es importante considerar el lugar de destino y sus recorridos para llevar accesorios en el equipaje.

El calor, la humedad y los esfuerzos exagerados pueden provocar un agotamiento por pérdida de agua y sales o un grave golpe de calor, es importante beber agua, bebidas con sales minerales, jugos de frutas, caldos y mates.

Las altas temperaturas y el exceso de humedad pueden provocar agotamiento, hipertermia y síncope.

Es necesario tener en cuenta la estación del año para planificar viajes por vía terrestre:

❖ **Verano** (Diciembre – Abril) resulta difícil viajar a la sierra y selva por la temporada de las lluvias, ya que las pistas sufren grandes daños.

❖ **Invierno austral** (Mayo – Octubre), es temporada seca en la sierra y en la selva, se puede visitar ambas regiones sin demasiado problema. La costa permanece cubierta, pero las precipitaciones son muy escasas.

Para calcular la duración del viaje por vía terrestre, no basta con conocer la distancia, es imprescindible tener idea del tipo de carreteras asfaltadas, pistas y caminos afirmados.

Así mismo es importante considerar las condiciones del clima y altitud:

a. Climas Cálidos: en la visita a estos lugares se debe tomar precauciones especiales para evitar daños en la piel o enfermedades relacionadas al calor (quemaduras solares, golpe de calor, insolación, etc.).

Mientras se expone al sol, usar ropa ligera, de colores suaves y reflectantes del calor y cubrir la mayor superficie de piel posible, el algodón o lino son buena elección; la ropa debe ser suelta para mayor comodidad, eso ayudará a evitar irritación y bochorno, usar gorro claro con visera ancha.

Siempre es recomendable usar protector solar cuyo factor de protección solar sea superior a 15, para prevenir quemaduras, volverse a aplicar si nada y suda, aplicarse cada dos horas. Compruebe en la etiqueta del producto que su protector lo aísla de los rayos UVA y UVB. No olvidar de aplicarse en las orejas y en la zona del cuello y elegir un protector labial.

Tratar de evitar actividades al sol entre 10 a.m. y 2 p.m., que es cuando los rayos solares son más intensos.

Tener cuidado al exponerse al sol, si está tomando medicamentos, es conveniente consultar al profesional de la salud (médico, farmacéutico).

Considerar que el calor puede provocar:

- Eritema solar o actínico (rash de calor), quemaduras solares.
- Fatiga por calor, calambres
- Shock de calor, golpe de calor, insolación.

b. Climas fríos:

El clima frío puede provocar hipotermia y lesiones de congelación, por lo que se debe utilizar un calzado adecuado, ropa apropiada, guantes, pasamontañas e impermeables (en casos de lluvia).

c. Altitud: los viajeros que visitan lugares sobre los 2500 m (aunque en algunas personas las molestias pueden empezar en elevaciones de 1500 m), deben estar preparados para reconocer y manejar los síntomas de la altitud, causada por la menor cantidad de oxígeno en el organismo.

Lo ideal es hacer una detención transitoria por uno o dos días, moderar la actividad física, aumentar conscientemente la profundidad y la frecuencia de la respiración, evitar la toma de sedantes, tranquilizantes, analgésicos y narcóticos, se recomienda tomar agua y seguir una dieta pobre de sal, vigilar que la orina sea clara y no concentrada; los viajes en las alturas pueden provocar insomnio y ser muy duros o peligrosos para personas que sufren problemas cardiacos y de pulmonares. Se puede sentir un malestar extremo, con dificultades respiratorias, vértigos, dolor de cabeza, insomnio, falta de apetito, cansancio, náuseas y vómitos. Existen tres tipos de enfermedad de altura: Enfermedad aguda de altura, edema cerebral de altura y edema pulmonar de altura.

10.2.5.2 Calor y protección de piel

La piel es la primera barrera (mecanismo de defensa) a la exposición solar y es el blanco de las radiaciones como la ultra violeta, luz infrarrojo y la luz visible.

La acción de la luz sobre la piel produce respuestas fotobiológicas; los rayos UVB de longitud de onda más corta son biológicamente más activos que los UVA, la epidermis absorbe la radiación produciendo una reacción fotoquímica que lleva la liberación de citoquinas por parte del queratinocito. Estas se difunden hacia la dermis provocando la vaso dilatación y aumento de la permeabilidad vascular y otros procesos bioquímicos complejos.

La excesiva exposición al sol es responsable de diversas afecciones que va desde la quemadura (varios grados de intensidad), hasta la foto dermatosis (hiperpigmentación moteadas, perdida de elasticidad, deshidratación, arrugas) y el cáncer, por efecto acumulativo de radiaciones ultravioleta.

La radiación RUV y los factores que influyen:

- La altitud (por cada 1000 metros de altura la RUV aumenta en un 20%
- La estación del año (invierno, las nubes y la niebla disminuye la RUV por dispersión)
- La contaminación atmosférica (el humo y las partículas, el polvo), frenan la penetración de los RUV.
- El grado de reflexión de las diferentes materias (la nieve, agua, la arena, el color, etc), aumentan la dosis de energía que un sujeto recibe.

Durante las horas centrales del día, entre las 11 y 15 horas, es conveniente utilizar fotoprotectores solares con un índice de protección adecuado a la piel de cada uno; es conveniente aplicarse media hora antes de la exposición al sol, repetir la aplicación dos horas después, sobre todo si está

en contacto con el agua, no utilizar las cremas sobrantes del verano anterior (porque son muy sensibles a la temperatura y la contaminación deteriora el producto)^{8,15}.

Protectores solares:

- a. Las pantallas: actúan como una barrera física, no dejan pasar y reflejan los RUV.
- b. Los filtros de espectro reducido o filtros químicos, estos absorben selectivamente a los rayos UVA y UVB.

Recomendaciones adicionales:

- a. Utilizar anteojos con filtro ultravioleta.
- b. Usar sombreros de ala ancha, sombrillas.
- c. Usar vestuario protector.
- d. Tener cuidado con algunos medicamentos, alimentos, y enfermedades que pueden producir foto sensibilización.

La exposición al sol debe ser limitada, proteger los labios con cremas o lápices labiales que absorban rayos UVB para prevenir las quemaduras. La nariz, las orejas, los ojos, etc., también se tienen que proteger.

Tener cuidado de protegerse del sol aún cuando esté nublado o haya nieve en la tierra, recuerde que en las alturas donde el aire es más puro, los rayos ultravioletas son más fuertes y por lo tanto queman más. El sol reflejado en la nieve, arena o agua pueden ser especialmente poderosos, aún en días nublados.

Golpe de calor: si se expone al calor extremo por un periodo prolongado, corre el riesgo de sufrir un golpe de calor, comienza repentinamente con dolor de cabeza, mareos, fatiga, puede rápidamente llevar a convulsión, pérdida de conciencia, y aún la muerte. Inmediatamente llevar a la víctima a la sombra, cubrirlo con ropa mojada, tratar de bajar la temperatura con agua o hielo (compresa fría).

10.2.5.3 Mal de altura: Entre los síntomas de mal de altura se incluyen dolor de cabeza, náuseas, vómitos, debilidad, corte de la respiración, disturbios del sueño, si se presenta alguno de estos síntomas es importante regresar a una altitud menor, el mal de altura puede complicarse con edema pulmonar o cerebral se debe tener cuidado.

La temperatura no tiene que estar por debajo del punto de congelación para que le de hipotermia; es fatal el decrecimiento de la temperatura corporal, ocurre aún en temperaturas no muy crudas; los síntomas son: enfriamiento, fatiga seguida de temblores y confusión mental; si se nota estos síntomas llevar a la víctima al refugio cálido y cubrirlo con frazadas cálidas, la ropa debe de estar seca, dar bebidas calientes, y alimentos con alta caloría para ayudar a recuperar.

El congelamiento, es causado por la exposición al frío externo, por un prolongado periodo de tiempo. Los síntomas incluyen el entumecimiento de los oídos, nariz, los dedos de las manos, los pies, la piel excesivamente emblanquecida o amarillento-grisáceo es un signo claro; no frotar el área congelada, esto puede causar un daño permanente en los vasos de irrigación; cuando el área comience a calentarse, la víctima deberá ejercitarla, para estimular la circulación de la sangre, hasta trasladar a un especialista.

Precauciones para escalar: se deben considerar cuando se elija trayectos que estarán acordes a su condición física, la cantidad de peso que piensa llevar, cuan largo es el recorrido, el tipo de camino, variación de la altitud, cuan aclimatado está; se requiere una preparación con anticipación.

Por debajo del mar: cualquiera que sufra de problemas cardiacos o pulmonares, alteraciones hematológicas, infecciones crónicas de oído, diabetes insulina dependiente, deben evitar bucear. Se limitará la práctica de este deporte en mujeres embarazadas y en los que tengan antecedentes de convulsiones. Si se bucea debe evitarse viajar en avión en las siguientes 24 horas^{7,14,17}.

10.2.5.4 Mareo y cinetosis:

El mareo en los viajes es debido a una falta de congruencia entre lo que los ojos ven y el mensaje que le llega al cerebro desde el oído medio sobre la posición del cuerpo en el espacio, el sistema se perturba provocando sensación de mareo transformándose en náuseas, la cara se pone pálida y comienza a transpirar.

10.2.5.5 Animales, plantas y ectoparásitos:

En nuestro país existen numerosas especies que se deben considerar para su especial cuidado.

(1) Animales peligrosos ponzoñosos

a. Ofidismo:

Es el envenenamiento accidental producido por la mordedura de una serpiente, es un accidente que ocurre a altitudes menores a 3000 msnm, usualmente en las zonas de climas tropicales, o templado, presentándose con mayor incidencia en las zonas rurales y semirurales de las regiones de la selva (reportes realizados indican mayor incidencia en época de lluvias, por que buscan lugar seco) y las desérticas de la costa del pacífico. En 1995 se describieron 33 especies de serpientes venenosas; las serpientes venenosas más representativas en nuestro país:

Familia viperidae

Bothrops atrox

Jergón de la selva

<u><i>Bothrops brazili</i></u>	Shushupe
<u><i>Bothrops pictus</i></u>	Jergón de la costa
<u><i>Bothropsis bilineata</i></u>	Loromachaco
<u><i>Bothriopsis oligolepis</i></u>	Lamom o jergón negro
<u><i>Lachesis muta</i></u>	Shushupe
<u><i>Crotalus durisus terrificus</i></u>	Cascabel sudamericana
Familia elapidae	
<u><i>Micrurus spixii</i></u>	Coral naca naca
<u><i>Micrurus tschudii</i></u>	Coral de la costa

Manejo del ofidismo hasta llegar al especialista se tiene 4 horas:

- 1.- Síntomas (1): dolor intenso, hinchazón de la piel.
- 2.- Síntomas (2): debilidad, náuseas y vómitos, hemorragias.
- 3.- Síntomas (3): hipertensión y shock.
- 4.- Inmovilizar y tranquilizar al paciente, aplicar una ligadura, un poco más arriba del lugar de la mordedura, hacer un vendaje compresivo, no hacer torniquete por que podría necrosar el tejido.
- 5.- Lavar y desinfectar la herida.
- 6.- El reposo es importante.
- 7.- El manejo clínico, uso de suero antiveneno, los fluídos parenterales son adecuados para evitar la hipotensión.
- 8.- Profilaxis del tétanos y tratamiento de la infección.
- 9.- No usar gluconato de calcio por su acción procoagulantes y la heparina por que no impide la acción de la enzima^{9,11}.

b. Artrópodos

- Arañas:

Latrodectus mactans (proteo lítica y hemolítica), viuda negra

Loxosceles sp (proteolítica y hemolítica)

Fonetriasd (neurotóxica)

- Escorpiones

Síntomas: dolor variable, mialgia, edema, prurito local, necrosis epidérmica, placa libeloide, lesión violáceo, equimosis.

Tratamiento antes de llegar al especialista :

- Ubicar el lugar ponzoñoso
- El suero indicado solo dentro de las primeras doce horas.
- Hidratación.
- Posteriormente el especialista prescribirá antibióticos, corticoides, antihistamínicos, analgésicos, según el caso^{9,11}.

(2) Animales peligrosos no ponzoñosos

a. Animales peligrosos

Animales que pueden transmitir la rabia: animales silvestres y domésticos (sin control veterinario), perros, gatos, vampiros, ratas, etc. La rabia, es una enfermedad que puede contraerse por la mordedura de algunos animales; el virus viaja por los filetes nerviosos desde la puerta de entrada hasta el cerebro de la víctima. Durante el período de incubación, que puede durar de días hasta más de un año no hay síntomas^{7,17}.

b. Animales en el agua dulce:

Pirañas, palometas, sanguijuelas, anguilas, etc.

En los bosques: tener cuidado con las garrapatas del bosque, bayuca, isulas, orugas urticarias y otros animales silvestres.

(3) Insectos y ectoparásitos:

- a. Los insectos** tienen una capacidad para adaptarse; los insectos pueden ser simples portadores de bacterias, virus y parásitos o pueden servir como parte de un ciclo de vida de ciertos organismos. Además de las lesiones cutáneas, los insectos son responsables de la propagación de una gran variedad de enfermedades, incluyendo la malaria, dengue, fiebre amarilla, Leishmaniasis, etc.

Cuidados a considerar:

- Hacer uso de los medicamentos preventivos y vacunas, evitar la exposición a los insectos, usar jabón, shampoo y desodorante sin perfume (para evitar atracción de los insectos).
- Usar colores pálidos, cubriendo la mayor cantidad de piel posible
- No usar joyas y accesorio de colores fuertes, pueden atraer a los insectos.
- Usar mosquiteros y repelentes^{7,17}.

b. Abejas, avispas y otros heminópteros: pueden inocular su veneno al momento de la picadura, generalmente es muy doloroso y ocasionalmente puede ser fatal (llevándolo a un shock anafiláctico). Se recomienda a las personas alérgicas, portar un collar o pulsera de identiquit e informar para facilitar la prevención y la intervención oportuna.

c. Moscas: estos insectos pueden transmitir enfermedades, contaminando las comidas y el agua. Trate de mantenerse lejos de la zona de las moscas.

d. Pulgas: es importante el lugar donde se dormirá, se recomienda la sanitización de los cuartos días antes de ser ocupados, para evitar sus picaduras.

e. Garrapatas, son ácaros hematófagos, se alimentan de la sangre, tienen patas y mandíbulas poderosas que permiten adherirse fuertemente al huésped para poder llegar al vaso sanguíneo, deben inyectar saliva con el fin de adelgazar la pared vascular y cualquier bacteria y virus que estos ácaros porten, puede ser transmitido al hombre. Es un vector de numerosas enfermedades (lyme, encefalitis, fiebre recurrente, etc), la cabeza está enclavada en la dermis y no es fácil de retirar, lo que se aconseja es revisarse, para retirar la garrapata se aplica una gota de éter o algodón con alcohol durante unos minutos, y retirar con la ayuda de una pinza, luego desinfectar el área afectada, abundan en los bosques, los bordes de los caminos, las plantas de gran tamaño (garrapatas del bosque, las garrapatas del venado, etc).

Las garrapatas, los piojos, las pulgas, las niguas, otros ácaros, tábanos, mosquitos, moscas, abejas, avispa, ciempiés, salamandras, etc., muchos de estos animales pueden traer complicaciones en la salud de la persona (tifus, encefalitis, fiebre recurrente, alergias, problemas cutáneos, etc), muchos de estos animales son sensibles a la acción del repelente, es conveniente revisar la ropa, los zapatos, calcetines, antes de ponérselo y al quitárselo; sacudir la toalla, la ropa de cama antes de usar, no caminar descalzo, manténerse en los caminos, no alejarse, evitar levantar piedras con los pies y manos sin previa inspección, no molestar los avisperos^{7,17}.

f. Parásitos

Estos animales pueden causar múltiples problemas de salud, incluyendo enfermedades intestinales y neurológicas, algunos ingresan al organismo a través de la comida o el agua; otros ingresan por la piel, cuando se nada en aguas infectadas, o se camina descalzo sobre suelo contaminado (giardiasis, esquistosomiasis, faciolasias, echinococosis, teniasis, áscaris, toxoplasmosis, etc)^{7,17}.

(4) Plantas:

El Perú, cuenta con una gran flora; se recomienda tener cuidado por precaución con las plantas que no se conoce por que no sabemos si nos pueden causar daño, si toca especies como la hiedra venenosa, limpie el área afectada inmediatamente con agua y jabón.

Existen numerosas especies en nuestro país que faltan ser estudiadas, que pueden ser paralizantes, alucinógenos, tóxicos, venenosas, hipnóticas y alérgicos, etc; tener cuidado de manipular descuidadamente, no consumir

frutos silvestres, u otras partes de la planta con desconocimiento, puede ser peligroso.

No coger frutos o flores, sin el permiso del dueño de la plantación, por que pueden ser peligros por la fumigación con plaguicidas o por las trampas colocados por el propietario.

10.2.6 EMERGENCIAS Y DESASTRES:

El Perú, está expuesto permanentemente a los efectos de fenómenos naturales (terremotos, deslizamientos, inundaciones, incendio, vientos, etc), o tecnológicos (accidentes de tránsito, etc.), que en muchos casos causan desastres, esto se debe a nuestra ubicación geográfica, conocido como el círculo de fuego del Pacífico, caracterizado por una alta actividad sísmica, lo cual nos exige estar organizados y preparados para actuar.

Es importante, que los colegios tanto a nivel primario, secundario se desarrolle una cultura y conciencia de formar brigadas escolares para casos de emergencias y desastres que se puedan presentar en el colegio, fuera de ella y en el viaje. Defensa Civil, es tarea de todos y saber que hacer antes, durante y después de situaciones y casos de emergencia y desastre. (**Anexo N° 2**)

10.2.6.1 EN CASOS DE EMERGENCIA:

Siempre es necesario estar preparado para cualquier emergencia, más si es en el viaje, es importante saber sobre primeros auxilios, ya que son útiles para cualquier circunstancia y lugar.

Cuando se sale de viaje es muy importante llevar por prevención un celular con las direcciones y números telefónicos que pueden ayudar.

Cuando llegan las emergencias, debemos saber:

- Mantenerse tranquilo y sereno.
- Colocar al paciente en una posición cómoda.
- No levantar a la persona sin que le hayan aplicado los primeros auxilios.
- Prevenir el shock, controle la hemorragia si la hay, mantenga la respiración del herido.
- Evitar el pánico ó inspirar confianza.
- Siempre deberá darse prioridad a las lesiones que pongan en peligro la vida.
- No hacer más de lo necesario, hasta que llegue la ayuda del profesional.

(1) Desmayo:

Recostar a la persona en el suelo y levantarle las piernas. Evitar que la gente se aglomere a su alrededor y permitirle respirar aire fresco. Si no se recupera colocarlo en posición de seguridad y llamar a una ambulancia.

(2) Mordedura:

Lavar bien la herida con agua y jabón, secarlo con una gasa estéril y aplicar un antiséptico local, vendarlo y acudir a un centro de salud.

(3) Picaduras:

En caso de picaduras de insectos con aguijón, conviene sacarlo con unas pinzas desinfectadas y después aplicar compresas frías o hielo. Si aparece una roncha o habón se debe aplicar una crema; si es alérgico a la picadura de ese insecto, llamar de inmediato a una ambulancia y trasladar a un Centro de Salud porque puede sufrir una reacción anafiláctica.

(4) Heridas:

Si la herida sangra, se debe cortar la hemorragia. Si es pequeña, basta con lavar bien la herida con agua y jabón debajo de un chorro de agua, de manera que arrastre la suciedad y otras partículas. Si hay algún objeto incrustado retirar con la ayuda de una pinza desinfectada. Lavar desde el centro a la periferia (también podemos lavar con suero fisiológico, o agua oxigenada, cubrir con gasas estériles y esparadrapo).

(5) Hemorragias:

Ante una hemorragia, se debe quitar la ropa que cubre la herida para localizarla. El primer paso será aplicar un apósito estéril y presionar fuertemente la herida durante unos 10 minutos. Si tenemos que atender otras lesiones, podemos aplicar un vendaje compresivo con una venda o improvisarlo con un pañuelo, dejando el nudo del vendaje sobre el punto sangrante, pues es donde se ejerce mayor presión. Transcurrido ese tiempo, hay que verificar si sigue sangrando; en caso afirmativo se debe elevar la extremidad sangrante para reducir el aporte de sangre a ella. Si la hemorragia es persistente llevar a un centro de salud.

Si en lugar de una hemorragia aparece un hematoma, bastará con aplicarle hielo sobre la zona para que disminuya la inflamación. Este método solo será efectivo si se aplica en los primeros minutos.

En una hemorragia interna, tras un golpe o accidente, la persona sufre pérdida de conocimiento y se encuentra pálida, con piel fría y sudorosa, pulso arterial rápido, pero débil, en estos casos hay que llamar rápidamente a los Centros de urgencia, no realizar movimientos bruscos.

Epistaxis o hemorragia nasal, se puede producir por múltiples motivos, siendo el más frecuente la rotura de pequeños vasos sanguíneos dentro de las fosas nasales. En este caso se debe sentar al paciente con una postura erguida, nunca con la cabeza hacia atrás y presionar fuertemente la aleta nasal durante 15 minutos. Si la hemorragia fue producida por un golpe, se

puede aplicar hielo envuelto en un pañuelo. Si no mejora llevar a un Centro de Salud.

(6) Fracturas:

Abiertas: se denominan así a aquellos en los que el hueso desgarró la piel y sale. Llamar a una ambulancia, mientras, podemos cubrir con una gasa o compresa estéril presionando por encima de la herida si sangra mucho (nunca directamente sobre el hueso).

La actuación más adecuada es una correcta inmovilización que improvisaremos con unas tablillas.

Cerradas: es necesario inmovilizar la extremidad fracturada con cuidado mientras llegue la ambulancia.

(7) Asfixias:

Crisis asmática: Descubra las causas de su ataque, los enfermos asmáticos suelen llevar consigo un inhalador que les ayuda a superar la crisis. En caso de que no lleve tranquilizarlo y hacer que respire lentamente por la nariz y echando aire por la boca, la mejor postura para superar la crisis es sentado en una silla, con el respaldo hacia delante y con los brazos apoyados en él, si persistiera llevar a un Centro de Salud.

(8) Quemaduras:

Las quemaduras superficiales suelen ser pequeñas, la mejor actuación es colocar la zona quemada al chorro de agua fría durante 10 minutos, después cubrir la zona con gasas estériles y hacer un vendaje sin apretar, no reventar las ampollas.

Las quemaduras profundas son un cuadro grave y es urgente el traslado a un hospital.

(9) Reanimación:

Una maniobra incorrecta puede producir mucho daño, nunca realizar maniobra de reanimación cardio pulmonar (RCP) a menos que:

- La persona haya dejado de respirar
- El corazón haya dejado de latir
- No haya nadie presente que sepa como dar reanimación cardio pulmonar mejor que usted.

Esta maniobra se realiza para conseguir la apertura de las vías respiratorias.

- Primero ver si la persona está consciente
- Abrir un conducto de aire: con la persona estirada en el suelo, inclinar la cabeza y subir la barbilla, esta maniobra desplaza la base de la lengua y en ocasiones es suficiente para que reanude la respiración, además permite observar el interior de la boca y comprobar que no existen objetos extraños.

Verificar si la persona tiene algo en la boca y sacar con los dedos, ver si el pecho de la persona se está moviendo, constatar si está respirando.

- Comenzar a dar respiración boca a boca, apretar la nariz de la víctima, respire profundamente y soplar el aire poco a poco por un segundo; fijarse si el pecho levanta.

Después de dos respiros completos, mirar si la persona tiene pulso.

- Buscar pulso

- Si no tiene pulso, comenzar a darle compresiones en el pecho, colocar dos dedos por encima de la punta del esternón, poner la base de la palma de la otra mano, mantener los hombros con tus codos rectos directamente sobre sus manos al dar compresiones.

Cuando haya dado 15 compresiones dar dos respiraciones, repetir el ciclo cuatro veces y verificar si tiene pulso, seguir dándole respiración (entre cada respiración esperando que salga el aire) hasta que llegue la ambulancia.

10.3. RECOMENDACIONES AL REGRESO DEL VIAJE

Algunas enfermedades no se manifiestan inmediatamente, pudiendo presentarse bastante tiempo después del regreso, por eso la importancia de la consejería Farmacéutica al viajero escolar y la consejería individualizada.

Si esta realizando quimioprofilaxis antipalúdica se debe recordar que para que sea efectivo el tratamiento deberá continuar después del viaje, durante el tiempo necesario, establecido por el especialista.

Comunicar cualquier lesión cutánea, fiebre, pérdida de peso, es recomendable hacer un examen parasitológico, para su posterior desparasitación.