

GRUPO TÉCNICO DEL OPERATIVO “JUEGOS PANAMERICANOS y PARAPANAMERICANOS 2011”

**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
“SALVADOR ZUBIRÁN”**



**ASOCIACIÓN MEXICANA DE INFECTOLOGÍA Y
MICROBIOLOGÍA CLÍNICA**

DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

**INSTITUTO DE DIAGNÓSTICO Y
REFERENCIA EPIDEMIOLÓGICOS**

SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

SECRETARIA DE SALUD

Integrantes del Grupo Técnico

DGE

*Dr. Hugo López-Gatell Ramírez
Biól. José Cruz Rodríguez Martínez
Dra. Sonia B. Fernández Martínez
Dr. Ricardo Cortés Alcalá
Ing. Marcos González Marrón
Biól. Alejandra Corona Ramos
Dr. Estaban Rodríguez Solís
Dr. Pedro Murguía Martínez
Dra. Norma Irene Luna Guzmán*

InDRE

*Dra. Celia Alpuche Aranda
Dra. Carmen Guzmán Bracho
QBP. Lucía Hernández
QBP. Irma Hernández Monroy*

AMIMC-INCMNSZ

*Dr. José Sifuentes Osornio
Dr. Alfredo Ponce de León
Dr. Alejandro Macías Hernández
Dra. Alethse de la Torre Rosas*

Facultad de Medicina/UNAM

*Dr. José Ignacio Santos Preciado
Dra. Noris Pavía*

CENAPRECE

Dr. Héctor Olguín

CENSIA

*Dra. Patricia Vidal Vázquez
Dr. Miguel Angel Nakamura*

IMSS

*Dr. Cesar González Bonilla
Dra. Margot González León*

ISSSTE

Dra. Maribel Patricia Vidal Cruz

Hospital Español

Dr. José Donis

Servicios de Salud Pública del Distrito Federal

*Dr. Cesar Sandoval Cazares
Dra. Guadalupe Sánchez Suárez
Dr. Miguel A. Lutzow Steiner*

Dirección General de Promoción de la Salud

*Dra. Lucero Rodríguez Cabrera
Dra. Ljubica Latinovic*

Secretaría de Comunicaciones y Transportes

*Dra. Yessica A. Chaparro González
Dr. David Daniel López Reyna*

Secretaría de Relaciones Exteriores

Lic. Hector A. Uribe Cerón

Dirección General de Relaciones Internacionales

*Lic. Elizabeth Castro Sánchez
Lic. Cesar Castro Márquez*

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES DURANTE Y POSTERIOR A LOS JUEGOS PANAMERICANOS Y PARAPANAMERICANOS, 2011

Introducción y generalidades

Los viajes se asocian a un incremento en el riesgo para la salud, el cual depende de dos características: el viajero y el viaje. Es fundamental la capacitación de personal para el reconocimiento y tratamiento oportuno de las personas con posibles enfermedades adquiridas durante el viaje.

Objetivos

Capacitar a médicos líderes de diferentes especialidades para ser coordinadores en la atención y notificación de pacientes portadores de posibles infecciones que asistirán a los Juegos Panamericanos a realizarse en nuestro país.

Crear redes de respuesta inmediata para la atención de pacientes con posibles enfermedades adquiridas durante viajes internacionales.

- **Generalidades**

El número de personas que realizan viajes internacionales en los últimos años, ha incrementado significativamente. Según estadísticas de la Organización Mundial de Turismo (UNWTO), en el 2008 viajaron 922 millones de personas y para el 2010 se estima viajará más de 1 billón. Esto puede significar varios riesgos a la salud, que dependerá de las características del viajero y del tipo de viaje. Si bien los accidentes son la principal causa de morbilidad y mortalidad, existen otras enfermedades que se pueden adquirir durante los viajes.

Todos los individuos que realizarán algún viaje deberían recibir consejería sobre los riesgos en los lugares de destino, con la finalidad de minimizarlos mediante medidas de protección. Es responsabilidad del viajero tener acceso a la información, entender los riesgos y tomar las precauciones necesarias.

- **Riesgos relacionados al viaje**

Los factores clave para determinar el riesgo al que el viajero estará expuesto son:

- Medio de transporte
- Destino
- Duración y Estación del año
- Motivo del viaje
- Características del alojamiento e higiene de alimentos
- Conductas durante el viaje
- Estado de salud del viajero

- **Mecanismos de transmisión y Precauciones generales**

Transmitidas por alimentos y agua

Tomar precauciones de higiene con todos los tipos de alimentos y agua para consumo o recreacional contaminada. Ejemplo: Diarrea, hepatitis A, Cólera, Fiebre tifoidea.

Transmitidas por vector

Aquellas transmitidas por insectos como mosquitos, moscas, chinches, garrapatas. El riesgo se puede disminuir con precauciones para evitar mordeduras o contacto con los vectores. Ej: Malaria, fiebre amarilla, dengue, chikungunya, etc.

Zoonosis

Infecciones transmitidas a los humanos a través de mordeduras o contacto con animales, fluidos, heces o consumo de alimentos de origen animal o sus productos. Ej: Rabia, tularemia, brucelosis, leptospirosis, algunas fiebres hemorrágicas virales.

Enfermedades de transmisión sexual.

Transmitidas a través de prácticas sexuales inseguras. El riesgo se puede disminuir evitando relaciones casuales, no protegidas y mediante el uso de condón. Ej Hepatitis B, VIH, Sífilis.

Enfermedades transmitidas por sangre

Transmitidas por contacto directo con sangre o derivados. El riesgo puede disminuirse al evitar contacto con sangre, derivados o agujas contaminadas. Ej: Hepatitis B, C, VIH, malaria.

Enfermedades transmitidas por vía aérea

Transmisión por núcleos de gotas $< 5 \mu\text{m}$, las cuales pueden permanecer suspendidas en el aire. Ej: Tuberculosis, sarampión, varicela, fiebres hemorrágicas.

Transmisión por gotas $>5 \mu\text{m}$, se requiere contacto cercano con personas infectadas mientras tose, estornudan o hablan. Ej: influenza, difteria, meningitis por meningococo.

Enfermedades transmitidas por “vía arena”

Transmisión de esporas a través del contacto de piel no intacta con la arena. Se recomienda proteger la piel de contacto directo. Ej: Antrax, tétanos.

Algunas parasitosis se pueden transmitir por esta vía sea por consumo (Ascariasis, trichuriasis) o bien contacto directo como anquilostoma.

Se pueden adquirir infecciones por hongos por la inhalación. Ej: Coccidioidomicosis, Histoplasmosis

Enfermedades frecuentes asociadas a viajes

En la Tabla 1 se describen las principales enfermedades de relevancia internacional para los viajeros.

Debido a su relevancia clínica, se han seleccionado algunas enfermedades frecuentes en viajes internacionales que se deben de considerar y se desarrollan en las carpetas subsecuentes.

Tabla 1 Enfermedades a Considerar en Clínicas de Viajero

Agente	Transmisión	Características clínicas	Distribución geográfica	Medidas de Prevención
<i>Entamoeba histolytica</i>	Fecal-oral Persona-Persona Indirecto: Alimentos o agua contaminados	Asintomático >90% Aguda: Diarrea Disentería Crónica: Fatiga, pérdida peso, fiebre Extraintestinal: Absceso hepático	Mundial Países en vías de desarrollo	Higiene de alimentos y agua
<i>Angiostrongylus cantonensis</i>	Consumo de larva en serpientes o gastropodos crudos, camarones, cangrejos, ranas, lechuga.	Meningitis eosinofílica	Asia/ Pacífico Caribe	Evitar consumo de alimentos crudos
<i>Influenza A (H5N1)</i>	Contacto directo Ave-Humano Contacto ambiente (heces, preparación)	ETI, diarrea, síntomas gastrointestinales. Neumonía, falla multi-orgánica, sepsis, encefalopatía. Mortalidad 60%	>400 casos. Brotos reportados en África, Asia, Europa	Evitar contacto con aves (granjas, muertas, enfermas) Higiene de manos
<i>Bacillus anthracis</i>	Infección cutánea a través de productos de animales infectados o por contacto con esporas.	Lesiones cutáneas, linfadenopatías,	Casos esporádicos de manera internacional África y Asia central.	Evitar contacto con arena y productos de origen animal, souvenirs hechos con piel de animal.

<i>Brucella</i>	Contacto con ganado, perros, cerdos, ovejas, cabras, contacto directo o consumo de productos lácteos no pasteurizados	Fiebre continua o intermitente, malestar general.	Distribución mundial	Evitar consumo de alimentos no pasteurizados
Chikungunya Alphavirus (Togaviridae)	Transmitida por <i>Aedes aegypti</i> <i>Aedes albopictus</i>	Fiebre + dolor articular Dolor muscular, rash, leucopenia, cefalea. Alteraciones gastrointestinales, neurológicas (raras)	África sub-Sahariana, Sur-Este de Asia, India	Prevención picaduras de mosquito
<i>Coccidioides</i> spp	Inhalación de conidias	Asintomático ETI Diseminada	América (áreas construcción, excavaciones, etc)	
<i>Dengue</i> (<i>Flavivirus</i>)	<i>Aedes aegypti</i> / <i>albopictus</i>	Fiebre por dengue (rash, fiebre, dolor retroocular muscular o articular) Dengue hemorrágico (trombocitopenia, manifestaciones hemorrágicas) Choque por Dengue	Altitudes < 1000, América central, sur américa, Asia y Africa.	Prevención picaduras de mosquito
<i>Fiebres hemorrágicas</i> <i>Ebola</i>	Mosquitos, animales infectados, consumo de leche no	Fiebre, cefalea, mialgia, faringitis, vómito, diarrea, rash y manifestaciones	Africa, Asia central, Arabia.	

<p><i>Marburg</i> (<i>Filoviridae</i>)</p> <p><i>Crimean-Congo</i> <i>Rift Valley</i> (<i>Bunyaviridae</i>)</p> <p><i>Lassa</i> (<i>Arenaviridae</i>)</p>	<p>pasteurizada (RVF) Garrapatas (CCHF) Roedores (Hantavirus, Lassa) Murcielagos, primates, pacientes (Ebola, Marburg)</p>	<p>hemorrágicas</p>		
<p>Hantavirus Flebre hemorrágica con syndrome renal (HFRS) Síndrome pulmonar (HPS)</p>	<p>Roedores Heces, saliva, orina, inhalación de excretas.</p>	<p>Fiebre, incremento de permeabilidad vascular, hipotensión. Oliguria, falla respiratoria.</p>	<p>Mundial (tropicales)</p>	<p>Evitar contacto con roedores o excretas.</p>
<p>Heptatitis C</p>	<p>Parenteral</p>	<p>>Asintomáticos Anorexia, náusea, vómito, ictericia. 80% Hepatitis crónica / Ca</p>	<p>Mundial</p>	<p>Evitar uso de agujas/ Acupuntura, piercing, tattoo</p>
<p><i>Histoplasma</i> <i>capsulatum</i></p>	<p>Inhalación de esporas (guano/ Aves)</p>	<p>Fiebre, cefalea, tos, dolor pleurítico.</p>	<p>Mundial</p>	<p>Evitar Cuevas</p>
<p><i>Legionella</i></p>	<p>Inhalación de agua contaminada (Spray/ aire acondicionado).</p>	<p>Enfermedad legionarios: Neumonía inicio súbito, anorexia, mialgias, cefalea, fiebre.</p>	<p>Mundial</p>	<p>Saneamiento de agua</p>

		Fiebre de Pointiac:ETI recuperación 2-5 días		
<i>Leishmania</i>	Phlebotomine	Cutánea Costras/ úlceras Mucosa Visceral (hepato/esplenomegalia, linfadenopatias, anemia)	Tropical/ Mediterraneo	Repelentes
<i>Leptospira</i>	Contacto piel no intacta/ mucosas agua/vegetación/ arena contaminada con orina de animales infectados	Fiebre, cefalea, mialgias, rash Meningitis, ictericia, manifestaciones hemorrágicas falla hepatorenal	Mundial (tropical) Kayaking, actividades en agua, eco- turismo	Evitar contacto con agua contaminada
<i>Listeria monocytogenes</i>	Alimentos contaminados (quesos, embutidos,etc)	Meningoencefalitis Septicemia	Mundial	Evitar consumo de alimentos no pasteurizados o cocidos
<i>Borrelia burgdorferi</i>	Garrapatas Ixodes.	Lesion en piel anillo (tiro al blanco) Fiebre, mialgias, cefalea. Alteraciones SNC Artritis 2 años después	>Verano Asia, Europa , Norteamérica	Repelentes
<i>Filiariasis Linfática Onchocerciasis (ceguera del rio) Loasis (Calabar)</i>	Mosquitos	Fiebre Linfadenitis Linfangitis Linfedema, hidrocele, Síndome eosinofílico	Africa Sub-sahariana Asia Sur-América	Repelentes

		pulmonar		
<i>Onchocerciasis</i> (ceguera del río)	Moscas negras	Nodulos fibrosos Dermatitis Ceguera	África Subsahariana Central y Sur América	Repelentes
<i>Schistosoma</i> <i>S. mansoni</i> <i>S. japonicum</i> <i>S. mekongi</i> <i>S. haematobium</i>	Contaminación agua con cercarias	Hematuria Hepatoesplenomegalia Fibrosis hepática Hipertensión portal Hidronefrosis, calcificación de vejiga	África sub-sahariana Brasil, Venezuela Asia	Evitar contacto con agua potencialmente contaminada
<i>Trypanosomiasis</i> <i>Africana</i> (enfermedad del sueño) <i>T. brucei</i> <i>gambiense</i> <i>T. b. rhodesiense</i>	Tse tse	Chancro en sitio de inoculación Cefalea, insomnio, linfadenopatía, rash Síndrome de desgaste.	África central, Sur Áreas rurales, cazadores, safari	No son útiles los repelentes. Considerar como dato de alarma que Mordedura de la mosca es dolorosa
<i>Rabia</i>	Mordedura	Encefalitis, Coma	Mundial	Vacunación grupos de riesgo